



UNIVERSITAS INDONESIA

REPRESENTASI KELAS SOSIAL DALAM BIG DATA

Analisis Pengaruh Stratifikasi Sosial Terhadap Akses Digital di Indonesia

TESIS

Muhammad Khairul Imam

1606853036

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

PROGRAM PASCASARJANA SOSIOLOGI

DEPOK

MEI 2018



UNIVERSITAS INDONESIA

REPRESENTASI KELAS SOSIAL DALAM BIG DATA

Analisis Pengaruh Stratifikasi Sosial Terhadap Akses Digital di Indonesia

TESIS

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Sosial

Muhammad Khairul Imam

1606853036

FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK

PROGRAM PASCASARJANA SOSIOLOGI

DEPOK

MEI 2018

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Khairul Imam

NPM : 1606853036

Tanda Tangan :



Tanggal : 22 Mei 2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad Khairul Imam

NPM : 1606853036

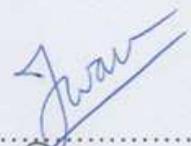
Program Studi : Pascasarjana Sosiologi

Judul Tesis : Representasi Kelas Sosial dalam Big Data: Analisis Pengaruh
Stratifikasi Sosial Terhadap Akses Digital di Indonesia

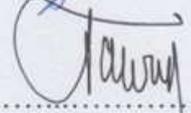
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Sosial pada Program Studi Pascasarjana Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

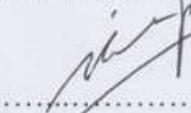
Pembimbing : Prof. Dr. Iwan Gardono Sujatmiko

()

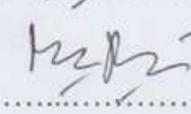
Penguji : Dr. Indera Ratna Irawati Pattinasarany, M.A

()

Ketua Sidang : Dr. Ricardi S. Adnan, M.Si

()

Sekretaris : Diana Teresa Pakasi, S.Sos, M.Si

()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 22 Mei 2018

KATA PENGANTAR

Pertama dan paling utama, penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah Subhanahu Wa Taála yang hanya berkat pertolongan dan petunjuk dari-Nya segala olah pikir, huruf, dan kata bisa terangkai hingga selesainya penulisan tesis ini.

Meskipun judul bagian ini adalah “kata pengantar”, yang biasanya diperuntukan untuk mengantar pembaca pada isi pembahasan. Namun penulis harus jujur mengetahui bahwa penulislah yang sebenarnya telah diantarkan oleh berbagai pihak, baik mereka sadari atau tidak. Pihak-pihak yang jasanya pada penulis untuk sampai disini, sukar rasanya untuk bisa dikuantifikasi dalam angka, meski tesis ini sendiri metodenya adalah kuantitatif.

Penulis berterima kasih yang amat sangat kepada para dosen sosiologi UI yang telah mengajarkan banyak hal. Semenjak penulis berkuliah S1 hingga saat S2 ini, mereka telah menjadi oase bagi dahaga pengetahuan penulis. Kalaulah bukan karena jerih-payah mereka dalam mengajar, maka akumulasi pengetahuan untuk membuahkkan tesis ini tak akan pernah terjadi. Tangan-tangan mereka sejatinya yang mengantarkan peneliti hingga bisa sampai ke titik ini.

Terutama penulis sangat berterima-kasih kepada Prof. Dr. Iwan Gardono Sudjatmiko selaku pembimbing tesis. Beliau yang ditengah kesibukannya masih rela membimbing penulis. Dimana begitu sibuknya, peneliti masih ingat bahwa diawal mengajukan pembimbing, program pasca sosio sudah mengingatkan bahwa kemungkinan dibimbing Mas Iwan sangat kecil, karena beliau juga masih banyak memegang posisi sebagai promotor S3 dan banyak tesis S2. Pada akhirnya diskusi mencerahkan dengan beliau-lah yang banyak membebaskan penulis dari *kegalauan* intelektual selama mengerjakan tesis ini.

Kepada Mba Ira (Dr. Indera Ratna Irawati Pattinasarany) selaku penguji yang bukan hanya menguji penulis dalam memantapkan argumen dalam penulisan ini. Lebih dari itu beliau memberi begitu banyak masukan yang membuat peneliti tercerahkan. Beliau yang selama menguji menunjukkan bahwa menguji tesis bukan hanya tentang mampu tidaknya seorang penulis mempertahankan argumen, tapi juga memberikan masukan yang signifikan dan mengokohkan argumen seorang peneliti.

Rasa hormat dan terima kasih juga tak akan terlupa penulis haturkan bagi Jajaran Program Pascasarjana Sosiologi UI. Semenjak masa Mba Riri (Raphaela Dewantari Dwianto MA.,Ph.D) selaku ketua program dan Mas Andi Rahman sebagai sekretaris prograam; hingga saat Mas Ricky (Dr. Ricardi S. Adnan) sebagai ketua program, dan Mba Ateh (Lucia Ratih Kusumadewi S.Sos,DEA) sebagai sekretaris. Beserta para staf tenaga pendidik di departemen: Mba Heni, Mas Ade, Pak Oesman, Mas Agus, dan semua yang tak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih karena bersedia direpotkan selama dua tahun ini, andai tak ada kalian *ah..* apa jadinya kuliah ini.

Terima kasih juga kepada mereka yang sebenarnya penulis malas mengucapkan terima kasih, karena mereka adalah manusia-manusia tidak apresiatif! (*percayalah kawan, bagian ini dibuat dengan agak terpaksa.. wkwkwk*). Kepada mahasiswa Pasca Sarjana 2016 yang selama dua tahun ini sudah tolong menolong baik dalam proses kuliah, mencari bahan, diskusi bermanfaat dan tak bermanfaat, *membully* orang, hingga urusan remeh-temeh tentang siapa yang harus jalan untuk pesen makan kalau sedang *nongkorong* di takor. Kaum reguler yang sebenarnya entah kalian ini mau jadi apa belajar teori sosiologi (Andri, Agung, mba Mita, Dody, Nisa, Djoke, Septa Shinta, mas Agus, kiyai Ihsan, romo Angga, Bayu Mamet, Asya, Wensdy Batak, uda Windo, dan Ziko). Serta kaum KPS yang bolak-balik belajar permodelan tapi gak pernah jalan di *cat walk* (Fasya, Febri bibib, Chandra, Ecky, mba Lia, Mba Putri, bung Laode, tante Nata, Mas Bay, mba Gay, Nike, dan om Kukuh). Bagian paling menyenangkan dua tahun ini adalah nongkrong bersama kalian wahai “Warga Takor - Calon Lulus Tepat Waktu”. *Udahlah kita selesaikan aja nanti di takor!* Haha..

Pada akhirnya tiap tulisan dalam tesis ini hanya menunjukkan keterbatasan pengetahuan penulisnya. Satu pemberhentian, dari sekian jauh perjalanan panjang menuju pengetahuan.

“*dan diatas setiap orang yang berpengetahuan, ada yang Maha Mengetahui.*” (QS.12:76)

Sebatas nelayan kecil
di samudera pengetahuan.

Muhammad Khairul Imam

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Khairul Imam
NPM : 1606853036
Program Studi : Magister
Departemen : Sosiologi
Fakultas : Ilmu Sosial dan Ilmu Politik
Jenis karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

· REPRESENTASI KELAS SOSIAL DALAM BIG DATA:
Analisis Pengaruh Stratifikasi Sosial Terhadap Akses Digital di Indonesia

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan mengalihmedia/format (database), merawat, dan format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada tanggal : 22 Mei 2018

Yang menyatakan



(Muhammad Khairul Imam)

ABSTRAK

Nama : Muhammad Khairul Imam
Program Studi : Pascasarjana Sosiologi (S2)
Judul : Representasi Kelas Sosial dalam Big Data: Analisis Pengaruh
Stratifikasi Sosial Terhadap Akses Digital di Indonesia

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis representasi kelas sosial dalam *big data* di Indonesia. Penelitian ini berargumen bahwa persoalan pengaplikasian big data terletak pada bias yang disebabkan tidak representatifnya data yang diproduksi. Berdasarkan konteks struktural pada masyarakat Indonesia, dimana secara kuantitatif melalui analisis terhadap data Susenas 2016 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kelas sosial, konteks sosial desa-kota, dan konteks spasial terhadap akses internet dalam proses transformasi struktur sosial kedalam masyarakat jaringan yang berimplikasi terhadap produksi data. Dimana terdapat kecenderungan menghilangkan representasi kelas bawah di Indonesia.

Kata Kunci:

big data, struktur sosial, kelas sosial, desa-kota, representasi, internet

ABSTRACT

Name : Muhammad Khairul Imam
Program : Magister in Sociology
Title : Social Class Representation in Big Data: Study of Social Stratification effect on Digital Access in Indonesia

The research purposes are to study the social class representation of big data in Indonesia. This research argues that problems of big data are situated by bias in how the data are produced. Based on Indonesian socio-structural context, analyzed quantitatively on Susenas 2016 data show that there is a linear statistical relationship from social class to internet access controlled by rural-urban social context and spatial context. This relationship creating a significant impact on structural transformation toward network society, and how data are produced by the tendency of eliminating lower class in data generating process.

Keyword:

big data, social structure, social class, rural-urban, representation, internet

DAFTAR ISI

Abstrak	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xiii

BAB I: PENDAHULUAN

1.1 Latarbelakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Signifikansi Penelitian	6
1.6 Sistematika Penulisan	6

BAB II: KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Kepustakaan	8
2.1.1 Big Data dan Representasi yang Inklusif	8
2.1.2 Big Data dan Representasi yang Eksklusif	10
2.1.3 Posisi Penelitian: Representasi Strata Sosial dalam Big Data	12
2.2 Kerangka Konseptual	14
2.2.1 Stratifikasi Sosial: Dampak dan Model Stratifikasi	14
2.2.2 Permasalahan Metodologis dalam Big Data	16
2.3 Variabel Penelitian	19
2.3.1 Variabel Independen: Kelas Sosial	19
2.3.2 Variabel Dependen: Akses Internet	19
2.3.3 Variabel Kontrol: Konteks Sosial dan Konteks Spasial	19
2.3.4 Hubungan Antar Variabel	20
2.4 Logika Penelitian	20
2.5 Alur Berpikir	21
2.6 Hipotesis Penelitian	22

BAB III: METODOLOGI

3.1 Pendekatan Penelitian	23
3.2 Jenis Penelitian	23
3.3 Jenis Data	24
3.4 Teknik Pengolahan Data	25
3.4.1 Teknik Kategorisasi Kelas: Metode Indeks	25
3.4.2 Metode Kuantifikasi Variabel Akses Internet	35
3.4.3 Metode Identifikasi Variabel Konteks Sosial dan Spasial	36
3.5 Keterbatasan Penelitian	40

BAB IV: REPRESENTASI BIG DATA & STRUKTUR NETWORK SOCIETY

4.1 <i>Informational Society</i> dan <i>Big Data</i> : Membaca Perkembangan Digital Indonesia	38
4.2 Kelas Sosial dalam Dunia Digital di Indonesia	49
4.2.1 Konteks Distribusi Kelas Sosial di Indonesia	49
4.2.2 Pengaruh Kelas Sosial Terhadap Akses Internet di Indonesia	53
4.3 Kelas Sosial dalam Relasi Desa-Kota: Kelompok Elit dan Imitasi Digital	57
4.4 Eksklusi Berbasis Spasial dan Pengaruhnya dalam Dunia Digital Indonesia ...	65
4.5 Perimbangan Gender dalam Ruang Digital	74
4.6 Adaptasi Menuju <i>Network Society</i> : Generasi Milenial dan <i>post-millennials</i> ?	79
4.7 Struktur Sosial dalam <i>Network Society</i> Indonesia: Transformasi Strata Sosial dan Dampaknya Terhadap Representasi Data	85
4.8 Media Sosial: <i>Data Mining</i> yang Paling Representatif?	90

BAB V: KESIMPULAN

5.1 Representasi dan Eksklusi Digital: Sejauh Mana Perlu Percaya <i>Big Data</i> ?	93
5.2 Implikasi Teoretis: Membanding Representasi Digital dan non-Digital?	94
5.3 Implikasi Metodologis: Representasi Kelas Sosial dalam Populasi Digital ...	96
5.4 Implikasi Praktis: Skenario Intervensif	97
5.5 Saran Untuk Penelitian Lanjutan	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Nilai Sebaran Variabel Pengeluaran Perkapita Nasional (2016)	28
Tabel 3.2 Kuantifikasi Variabel Pembentuk Komponen Pengeluaran	28
Tabel 3.3 Tingkat Pendidikan Berdasarkan Ijazah Terakhir yang Dimiliki	29
Tabel 3.4 Kuantifikasi Variabel Pembentuk Pendidikan	30
Tabel 3.5 Persentase Komparasi Pekerjaan dan Pengeluaran Perkapita	31
Tabel 3.6 Kuantifikasi Variabel Pembentuk Pekerjaan	31
Tabel 3.7 Presentase Status Kepemilikan Rumah Tingkat Nasional Tahun 2016	32
Tabel 3.8 Kuantifikasi Variabel Penyusun Perumahan	33
Tabel 3.9 Kuantifikasi Variabel Penyusun Gaya Hidup	34
Tabel 3.10 Kuantifikasi Variabel Akses Internet	35
Tabel 3.11 Identifikasi Variabel Kondisi Sosial	36
Tabel 4.1 Pengguna Internet di Indonesia Berdasarkan Propinsi	40
Tabel 4.2 Kepemilikan Telepon Seluler di Indonesia	43
Tabel 4.3 Penggunaan Komputer di Indonesia	44
Tabel 4.4 Distribusi Kelas Berdasar Nilai dalam Indeks	51
Tabel 4.5 Distribusi Kelas Sosial berbanding Relasi Desa-Kota	51
Tabel 4.6 Distribusi Kelas sosial berbanding Relasi Desa-Kota dan Konteks Spasial	52
Tabel 4.7 Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet	54
Tabel 4.8 Analisis Regresi Logistik Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet	55
Tabel 4.9 Perbandingan Pengeluaran Makanan dan Non-Makanan pada Rumah Tangga di Indonesia	56
Tabel 4.10 Akses Internet Berbasis Desa-Kota	59
Tabel 4.11 Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Desa-Kota	60
Tabel 4.12 Analisis Regresi Logistik Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Desa-Kota	60
Tabel 4.13 Jenis Akses Berbasis Kelas Sosial Pada Relasi Desa-Kota	63
Tabel 4.14 Akses Internet Berdasarkan Spasial	67

Tabel 4.15 Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan	68
Tabel 4.16 Analisis Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial	69
Tabel 4.17 Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial (Jawa & non-Jawa)	71
Tabel 4.18 Analisis Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial (Jawa & Non-Jawa)	71
Tabel 4.19 Jenis Akses Internet Indonesia Berdasarkan Kelas Sosial dan Konteks Spasial	73
Tabel 4.20 Akses Internet Berdasarkan Jenis Kelamin Berbanding dengan Kelas Sosial	75
Tabel 4.21 Perbandingan Representasi Gender Terhadap Akses dengan Kontrol Desa Kota	76
Tabel 4.22 Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Gender	77
Tabel 4.23 Analisis Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Gender	78
Tabel 4.24 Perbandingan Gender dalam Okupasi	78
Tabel 4.25 Akses Internet Berbasis Generasi Berbanding dengan Kelas Sosial ...	82
Tabel 4.26 Kepemilikan Telepon Seluler dan Akses Komputer Gen-Z	83
Tabel 4.27 Pengakses Media Sosial Berdasarkan Konteks Sosial dan Spasial ...	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Penggun Internet Berdasarkan Kota di Indonesia Tahun 2013.....	4
Gambar 2.1 Posisi Penelitian	13
Gambar 2.2 Hubungan Antar Variabel dalam Penelitian	22
Gambar 2.3 Logika Penelitian	21
Gambar 2.4 Alur Berpikir Penelitian	22
Gambar 3.1 Asumsi Komposisi Kelas Sosial	26
Gambar 4.1 Persentase Pengguna Internet di Indonesia	40
Gambar 4.2 Penggunaan Alat Elektoronik Komunikatif di Indonesia	42
Gambar 4.3 Pengguna Internet di Indonesia Berdasarkan Propinsi	45
Gambar 4.4 Media Akses Internet Masyarakat Indonesia	46
Gambar 4.5 Lokasi Masyarakat Mengakses Internet	47
Gambar 4.6 Jenis Akses Internet Masyarakat Indonesia	48
Gambar 4.7 Distribusi Kelas Sosial di Indonesia	50
Gambar 4.8 Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Kelas Sosial	54
Gambar 4.9 Komparasi Akses Internet Berdasarkan Konteks Sosial Desa-Kota	58
Gambar 4.10 Kerangka Berpikir Eksklusi Sosial Berbasis Spasial	66
Gambar 4.11 Perekonomian Indonesia Secara Spasial Tahun 2017	67
Gambar 4.12 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2017	70
Gambar 4.13 Akses Internet Berdasarkan Jenis Kelamin	75
Gambar 4.14 Komposisi Demografi Masyarakat Indonesia Berbasis Generasi	81
Gambar 4.15 Komposisi Akses Internet Berbasis Generasi	82
Gambar 4.16 Model Struktural Triparti dalam Network Society	86
Gambar 4.17 Struktur Sosial <i>Network Society</i> Indonesia	87
Gambar 4.18 Transformasi Struktur Sosial Menuju <i>Network Society</i>	88

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latarbelakang

Perkembangan teknologi digital mengarahkan kita pada kondisi dimana seakan-akan dunia dipenuhi dengan data, sebagaimana yang digambarkan *The Economist* (2010) sebagai “kebanjiran data” (*data deluge*), dimana kondisi ini pada saat yang sama mengantarkan perkembangan pengetahuan berbasis data (*data driven knowledge*) – *big data* – yang dianggap mampu merubah bagaimana data diproduksi dan dikelola. Perkembangan pengetahuan berbasis *big data* ini pada akhirnya lebih cenderung melihat bagaimana potensi penggunaannya, ketimbang karakter spesifik yang melekat pada dirinya sebagai sebuah hasil konstruksi dan objektifikasi pengetahuan (Chandler 2015).

Salah satu persoalan yang paling sering diabaikan misalnya adalah kuatnya anggapan bahwa *big data* telah mampu merepresentasikan keseluruhan populasi masyarakat. Sisi representasi dalam hal ini menjadi penting bukan hanya karena ia menunjukkan dampak metodologis dari *big data* itu sendiri, namun lebih jauh dari itu ia menjadi problematis sebab ketidak-representatifan data akan secara praktis mampu menciptakan bias yang diskriminatif dan opresif dari satu kelompok kepada kelompok lainnya dalam masyarakat. Dimana penelitian ini secara spesifik berusaha melihat relasi antara konteks stratifikasi sosial masyarakat terhadap representasi yang ada dalam *big data*. Dimana dalam konteks Indonesia, stratifikasi menjadi semakin relevan sebab ia bukan hanya diterjemahkan dalam bentuk kepemilikan materil, namun juga secara politik dan geografis.

Menguatnya kepercayaan pada *data driven knowledge* di berbagai bidang seperti klimatologi, bio-informasi, analisis bisnis, analisis media, hingga politik dan kebijakan (lihat Kum *et all*, 2014; Bello-Orgaz, Jung, Camacho 2015), sebetulnya bisa dipahami sebagai hasil dari berubahnya relasi antara masyarakat dengan data yang mereka ciptakan. Masyarakat secara aktif menciptakan data digital mereka sendiri berdasarkan kegiatan harian dan komunikasi mereka, mulai dari pencarian di internet, daftar pembelian barang, blog, atau media sosial lainnya (O’Riley, 2011; Boyd & Crawford, 2012). Berbagai data dikumpulkan dan dikendalikan oleh institusi negara atau korporasi komersial (Mayor-Schonberger & Cukier, 2013), namun pada saat yang sama masyarakat yang terlibat

dalam prose ini juga menciptakan sebuah set data tentang diri mereka sendiri (Kum *et all*, 2014). Perubahan yang begitu besar menjadikan masyarakat begitu terikat dengan data yang mereka ciptakan. Masyarakat pada satu sisi menjadi pencipta dari data, namun pada saat yang sama diciptakan oleh data itu sendiri dalam sebuah lingkungan digital (Elliot *et all*, 2013).

Asumsi yang hilang mengenai representasi dari strata sosial terutama sangat terasa dalam gagasan para pendukung integrasi *big data* dalam keilmuan sosial. Argumentasi paling radikal misalnya melihatnya sebagai akhir dari teori (Anderson, 2008), dimulainya era *big data* (Boyd & Crawford, 2012), atau epistemologi baru dan pergeseran paradigma (Kitchin, 2014). Berbagai argument ini bukan hanya terlihat sangat idealis, lebih dari itu mereka seakan membangun asumsi bahwa data yang dibentuk oleh masyarakat vakum dari kenyataan strata sosial. Sementara akses dan basis teknis terhadap proses pembentukan data digital sangat tidak bisa dilepaskan dari sejauhmana masyarakat memiliki berbagai basis kapital tersebut.

Persoalan yang sama juga tetap terlihat pada gagasan kelompok yang lebih skeptis terhadap *big data*. Kelompok ini misalnya berargumen bahwa dalam *big data* terdapat permasalahan etika penelitian dimana data yang bersifat privasi diambil secara sepihak (Purdam 2014, Zwitter 2014, Qiu 2015), begitu samarnya data yang dihasilkan dan tujuan yang ingin dicapai (Adams & Brucker, 2015), bias yang ditutupi oleh hasil pengolahan data (McFarland & McFarland, 2015), hingga potensi praktis pada pemerintahan dan produksi pengetahuan yang mengarah pada post-humanisme (Chandler 2015), hingga potensi diskriminasi dan dominasi non-demokratis terhadap masyarakat (Kennedy & Moss, 2015). Namun pada kelompok inipun masih tetap berkuat pada persoalan ontologis dan etis, tanpa banyak menaruh perhatian pada dimensi struktural-empiris yang melatari fenomena konstruksi pengetahuan dari *big data*.

Diantara kedua kelompok ini terdapat pula argument yang penting untuk diperhatikan, dimana mereka menaruh perhatian pada potensi bias metodologis namun pada saat yang sama tidak melepaskan potensi pengaplikasian *big data*. Sikap komplementarian muncul dalam bentuk pemosisian *big data* yang melengkapi metodologi dari berbagai model pengolahan data menjadi sebuah “*thick data*” (Blok & Perderson, 2014), atau kesempatan dalam kepentingan membangun sosiologi publik, melalui produksi bersama terhadap pengetahuan ilmiah yang melibatkan berbagai aktor

dan publik (Housley *et all*, 2014). Meskipun tetap dalam berbagai argumennya tidak mencakup dimensi structural-empiris dari masyarakat itu sendiri.

Penelitian ini sendiri berusaha mengangkat persoalan representasi yang banyak diabaikan dalam relasi antara masyarakat dengan data yang mereka ciptakan. Dimana *big data* dan algoritma dibalikinya dianggap mampu menjadi perangkat objektifikasi yang efektif dalam lingkungan sosial digital dan pada saat yang sama terhadap diskursus akademik. Dimana para akademisi dan sosiolog pada khususnya perlu menaruh perhatian terhadap sejauh mana bias metodologis yang mungkin dihasilkan, dan dampak praktis macam apa yang perlu dihadapi. Penelitian ini berusaha memeriksa kembali sejauh mana representasi dari kelas sosial dalam big data, dan dampaknya dalam pembentukan pengetahuan.

Konteks masyarakat Indonesia dalam hal ini menjadi lokus yang penting, sebab didalamnya stratifikasi sosial dan diverensiasi kebudayaan bukan hanya tersebar dengan tidak merata, melainkan lebih jauh lagi diterjemahkan pula dalam dimensi geografis timur-barat dan konteks sosia desa-kota. Objektvisikasi pengetahuan yang sangat berpotensi tidak representatif dalam big data, memungkinkan bias praksis dalam penerapan hasil pengetahuan dari kelompok dominan kelas sosial atas yang dalam hipotesis peneliti memiliki kecenderungan urban-Indonesia barat, terhadap kelompok non-dominan yang berada pada stratifikasi bawah dengan kecenderungan rural-Indonesia timur.

1.2 Permasalahan

Perkembangan big data di Indonesia sendiri telah begitu pesat. Berbagai lembaga pengkajian bermunculan, seperti idBigData, Mediatrac, Big Data Indonesia, dan lain-lainnya. Meskipun pada saat yang sama ia belum begitu dikenal dalam ranah keilmuan sosial dan humaniora; namun pada dunia bisnis dan politik ia telah dikenal sebagai salah satu alat utama dalam memahami masyarakat.

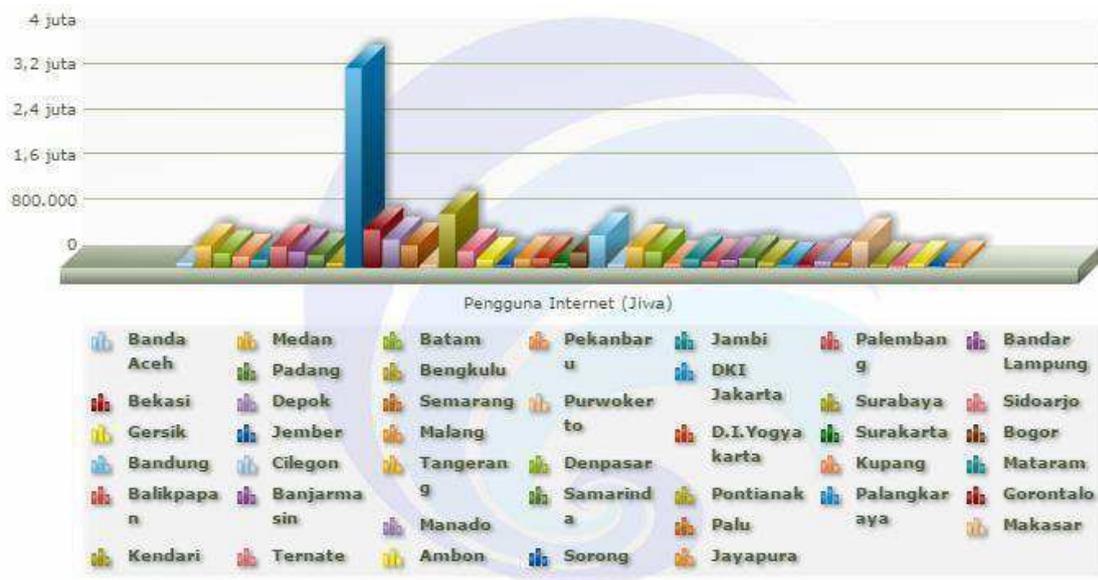
Pada sisi lain, konteks masyarakat Indonesia yang sangat terdiferensiasi baik secara vertikal maupun horizontal sangat mungkin berperan dalam pembentukan struktur data yang dihasilkan. Perbedaan yang bukan hanya terdapat pada akses terhadap teknologi, tapi juga faktor sosial dan ekonomi lainnya. Setidaknya hal ini nampak pada rata-rata tarif berlangganan internet dalam satu bulan bagi masyarakat Indonesia yang

berkisar pada Rp 70.582, - di tahun 2013, dan Rp 70.230, - pada 2014 (BPS, Statistik informasi dan komunikasi 2015), suatu angka yang cukup tinggi dan secara tegas menunjukkan kecenderungan pada kelompok stratifikasi kelas menengah dan kelas atas. Akses menurut daerahpun bisa dilihat dengan variasi yang cukup tinggi, dan mengumpul pada daerah perkotaan.

Konteks sosio-kultural dalam masyarakat Indonesia juga menjadi sangat penting untuk dipahami. Hal ini terutama dalam konteks stratifikasi sosial dan akses yang pada skala nasional juga turut diterjemahkan dalam ruang spasial. Konsepsi mengenai desa dan kota misalnya bukan hanya status administratif, lebih jauh ia juga adalah simbol sosial dan kultural masyarakat yang dianggap berbeda dengan budaya urban di perkotaan. Sehingga simbol desa dan kota pada saat yang sama juga adalah simbol dan representasi dari gaya hidup dan cara pandang kelompok masyarakat.

Gambar 1.1

Jumlah Pengguna Internet Berdasarkan Kota di Indonesia Tahun 2013



Sumber: Ditjen PPI, Kementerian Komunikasi dan Informatika RI

Persoalan ini belum ditambah dengan konteks stratifikasi sosial yang menjelma dalam ruang negara, perbedaan pembangunan dan akses kesejahteraan antara berbagai daerah di Indonesia misalnya antara Indonesia barat dan timur. Dimana sikap, preferensi, persepsi terhadap persoalan dan isu, serta cara memaknai persoalan sosial-politik-ekonomi yang tidak seragam untuk setiap bagian Indonesia. Maka menjadi relevan

kemudian untuk mengajukan sebuah pertanyaan tentang representasi kelompok mana yang paling menonjol dalam *big data*, yang sedang mencuat dalam diskusi keilmuan sosial termasuk di Indonesia. Konteks sosial, ekonomi, dan budaya Indonesia yang sangat khas nyatanya sangat memungkinkan menciptakan bias kelompok dengan karakteristik tertentu. Sebuah proses yang jika tidak diamati dengan cermat, sangat berpotensi menciptakan struktur pengetahuan yang juga bias kelas sosial. Suatu proses yang bisa jadi hampir tak terhindarkan mengingat maraknya penerapan *big data* dalam berbagai studi keilmuan sosial kontemporer.

Penelitian ini akan berusaha melihat secara kritis potensi penerapan *big data* dalam kajian keilmuan sosial pada konteks masyarakat Indonesia. Pertama, dia akan melihat perilaku masyarakat dalam mempergunakan teknologi digital. Hal ini berkaitan dengan siapa dan bagaimana masyarakat menciptakan data itu sendiri. Kedua, bagaimana data yang dihasilkan oleh masyarakat kemudian diproses pada ranah akademik, hingga pada akhirnya menciptakan suatu bentuk pengetahuan tertentu. Dimana peneliti melihat adanya kemungkinan proses eksklusif pengetahuan terhadap kelompok masyarakat tertentu, yang pada satu titik mampu menciptakan bias terhadap kuasa wacana yang diciptakan dalam proses kajian pada ranah akademik.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Sehingga penelitian ini hendak mengajukan pertanyaan tentang utama:

Bagaimana representasi strata sosial masyarakat dalam “Big Data” di Indonesia?

Dengan pertanyaan khusus sebagai berikut:

- A. Siapa aktor yang direpresentasikan dalam *Big Data*?
- B. Bagaimana pengaruh kelas sosial dalam konteks sosial dan spasial Indonesia terhadap akses digital masyarakat Indonesia?

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi potensi dan batasan yang dimiliki oleh big data dalam pengaplikasiannya pada keilmuan sosial di Indonesia. Proses ini dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai aktor yang direpresentasikan oleh data dalam *big data* dan kemudian membangun proyeksi teoretik tentang proses objektifikasi

pengetahuan melalui data tersebut, dalam upaya menemukan implikasi metodologis dari proses tersebut.

1.5 Signifikansi Penelitian

A. Signifikansi Teoretis

Perkembangan penerapan *big data* dalam berbagai ranah keilmuan, terutama keilmun sosial secara masif melahirkan berbagai tanggapan ilmiah, dari yang bernada positif hingga pesimis dengan peran *big data* dalam proses konstruksi pengetahuan. Sayangnya kondisi ini masih didominasi oleh asumsi teoretik yang tidak kuat menempatkan pengujiannya secara empirik. Pada sisi lain, berbagai produk pengetahuan yang lahir dari proses pengaplikasian *big data* terus diobjektifikasi sebagai fakta ilmiah. Penelitian ini berusaha memeriksa kembali berbagai asumsi dari dampak penerapan *big data* tersebut dalam kerangka penelitian empirik, yang kemudian diharapkan mampu menunjukkan secara tepat sejauh mana ranah akademik mampu menaruh kepercayaan pada “data”, dan pengetahuan yang dihasilkannya.

B. Signifikansi Praktis

Pengujian kembali potensi dan limitasi *big data* dalam ruang keilmuan sosial di Indonesia, harus dipahami secara praktis sebagai jalan dalam memastikan setiap pihak terakomodasi dalam data dan pengetahuan yang dibangun. Hal ini menjadi penting, terutama dalam hal yang berkaitan dengan pengambilan kebijakan publik yang beririsan dengan hak kewargaan setiap masyarakat, yang dalam perkembangannya banyak menggunakan kajian terhadap berbagai bentuk *big data*, seperti misalnya *traffic* di media sosial. Praktis, penelitian ini berorientasi menciptakan proses konstruksi pengetahuan yang inklusif, dan lebih demokratis.

1.6 Sistematika Penulisan

Tesis ini ditulis dalam 5 Bab yang masing-masing secara umum dibagi kedalam 3 bagian besar yaitu: Pendahuluan, Temuan dan Analisis, serta Kesimpulan dan Implikasi Teoretik. Secara rinci pembabakan masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB 1 Pendahuluan

Bagian ini berisikan latarbelakang, permasalahan, pertanyaan penelitian, tujuan, dan signifikansi penelitian. Bab pertama ini ditujukan sebagai rancang bangun urgensi dan signifikansi dari gagasan yang dibangun dalam penelitian ini.

BAB 2 Kerangka Pemikiran

Bagian ini berisikan tinjauan terhadap berbagai studi yang sebelumnya telah dilaksanakan yang signifikan terhadap pemosisian penelitian ini dalam perkembangan keilmuan sosiologi secara luas. Pada saat yang sama ia juga berisikan landasan teoretik yang dipergunakan dalam penelitian ini, serta operasionalisasinya dalam proses penelitian.

BAB 3 Metodologi

Bagian ini berisikan landasan metodologi yang dipergunakan dalam proses penelitian, baik kontekstualisasi pemilihan metode dan ruang lingkup penelitian yang dilaksanakan.

BAB 4 Representasi Big Data & Struktur Network Society

Bagian ini memaparkan secara deskriptif mengenai data yang ditemukan dalam proses penelitian. Deskripsi akan difokuskan pada penggambaran univariat dan multi-variat dari variabel yang digunakan. Bagian ini secara efektif memusatkan perhatian pada usaha menjawab pertanyaan mengenai siapa yang direpresentasikan oleh *big data* dalam konteks masyarakat di Indonesia.

BAB 5 Kesimpulan

Bagian ini merupakan bagian penutup yang berisikan kesimpulan dari seluruh proses penelitian, serta implikasi teoretis, metodologis dan praktis yang dihasilkan; serta saran dan masukan bagi penelitian selanjutnya.

BAB II KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Tinjauan Kepustakaan

Pada bagian ini akan disampaikan beberapa kajian sebelumnya yang berkaitan dengan dampak metodologis dari big data, terutama dalam konteks keilmuan sosial. Sebagai sebuah penelitian eksploratif, usaha menunjukkan posisi penelitian ini akan dilakukan dengan menunjukkan *state of the art* pendekatan dan argument teoretik apa saja yang telah digunakan dalam membahas posisi *big data* dalam keilmuan sosial, dan kemudian menunjukkan keterbatasan mereka, serta mengajukan pendekatan lain yang diambil oleh penelitian ini.

2.1.1 Big Data dan Representasi yang Inklusif

Salah satu argumentasi paling mengemuka dalam kelompok akademisi yang mendukung, atau paling tidak mendorong, penerapan *big data* dalam keilmuan sosial adalah argumentasi yang melihatnya sebagai transisi era dalam epistemologi pengetahuan (Kitchin 2014). Salah satu yang penting dalam argumentasi ini adalah pendapat yang melihat bahwa epistemologi baru yang dibangun melalui *big data* pada dasarnya adalah manifestasi dari kemunculan paradigma keempat dalam keilmuan sosial. Meski demikian tidak sepenuhnya kelompok ini memiliki satu suara, basis epistemologii yang melatari mereka setidaknya terbagi kedalam dua kelompok besar yaitu empirisme baru (lihat Anderson 2008) dan pengetahuan berbasis data (Boyd & Crawford 2012, Crawford 2013, Kitchin 2014).

Kelompok pertama yang melihat kemunculan *big data* sebagai empirisme baru (*new empiricism*) berpegang pada gagasan ideal bahwa melalui big data peneliti dapat secara langsung melihat relasi dan pola yang bisa jadi sebelumnya tidak diketahui (Dyche 2012). Pendapat ini didasarkan pada teknik pengumpulan dan pengolahan data yang tersedia melalui *big data*, dimana peneliti tidak perlu terlebih dahulu membangun model dan hipotesis; melainkan mereka bisa secara langsung melakukan *data mining* yang menghasilkan data set yang lengkap (lihat Prensky 2009). Berdasarkan argumentasi pada kelompok ini pendekatan berbasis koherensi model penelitian yang dibangun diatas hipotesis ilmiah dianggap tidak lagi relevan.

Argumentasi dasar kelompok ini secara efektif bisa dilihat dalam beberapa premis utama (lihat Kitchin 2014). *Pertama*, mereka melihat bahwa big data memiliki kemampuan menangkap keseluruhan gambaran dalam resolusi yang penuh. *Kedua*, dalam pengaplikasian pengetahuan dengan big data tidak diperlukan lagi teori yang bersifat priori, model, atau hipotesis. *Ketiga*, melalui penerapan analisis agnostik berbasis aplikasi digital, data dapat berbicara dengan sendirinya, sehingga ia tebebas dari bias dan framing manusia; atau dengan kata lain data dalam *big data* dianggap bermakna dan bernilai kebenaran. *Keempat*, data yang diperoleh melampaui konteks dan domain, sehingga dengannya bisa dianalisis oleh siapapun yang memiliki dasar keilmuan statistik atau visualisasi data.

Argumen yang dimiliki kelompok empirisisme baru ini bukan hanya bisa dikatakan idealis dan terlalu optimis, namun lebih dari itu cenderung utopis. Bukannya hanya karena secara epistemologis interpretasi dan tendensi dalam melihat pola hampir tidak bisa dilepaskan dari bias peneliti, namun sisi praksis kebutuhan peneliti akan data tidak dapat lepas dari tujuan penelitian; yang pada akhirnya data tidak akan sepenuhnya bisa bebas nilai. Persoalan lain yang lebih signifikan adalah bahwa argumentasi bahwa relasi yang ditunjukkan dalam *big data* bersifat representatif dan objektif, bukan hanya menggambarkan *fallacy* namun juga jauh dari fakta objektif. Relasi dalam *big data* nyatanya tidak sepenuhnya relevan, sebaliknya dampak dari tingginya jumlah data dan proses *data mining* cenderung menciptakan efek korelasi antar satu variabel kepada variabel lain, sebagai hasil dari keterbatasan perhitungan statistik (McFarland 2015). Pada sisi lain asumsi akan populasi *big data* turut perlu menjadi perhatian, sebab argumen ini hanya relevan jika populasi non-digital identik dengan populasi data digital. Asumsi representasi dari populasi disini bukan hanya menjadi penting, lebih dari itu menjadi dasar apakah secara metodologis *big data* menjadi relevan dalam kajian keilmuan sosial.

Tidak sepenuhnya idealis dan cenderung utopis seperti empirisisme baru, kelompok lain yang optimis terhadap big data sebagai paradigma baru mengusung gagasan sains berbasis data (*data-driven science*). Rob Kitchin (2014) memandang bahwa berbeda dengan empirisisme baru yang melepaskan dirinya dari sains dan perangkat ilmiah yang dimilikinya, *data driven science* merupakan hybrid yang bersifat abduktif, induktif, dan deduktif pada saat yang bersamaan. Perbedaan paling dasar dari sains

konvensional adalah bahwa ketimbang membangun hipotesis berdasarkan teori, *data driven science* berusaha membangun hipotesis berdasarkan pada data.

Proses ini secara epistemologis menempatkan proses induktif yang didasarkan pada data, dan kemudian dilanjutkan dengan metode deduktif yang dibangun berdasarkan model teoretik yang telah ada sebelumnya. Sehingga strategi ini menjadikan proses analisis didasarkan pada kerangka teoretik yang dipandu oleh data, sebagai usaha menemukan berbagai kemungkinan pertanyaan yang bermakna. Pergeseran paradigma yang diharapkan kelompok *data driven science* ini pada dasarnya adalah manifestasi dari kesempatan yang disediakan oleh *big data* dalam membangun gambaran lain yang selama ini gagal di tangkap oleh *knowledge-driven science* (Kitchin 2013, 2014, Boyd & Crawford 2012).

Secara keseluruhan, baik *new empiricism* maupun *data-driven science* pada dasarnya lebih banyak menaruh perhatian pada strategi epistemologi yang diambil dalam menerapkan *big data* dalam keilmuan sosial. Strategi epistemologi yang dimaksud dalam hal ini terutama berkaitan dengan interaksi antara peneliti, data, dan proses induktif-deduktif dalam penelitian sosial. Hal yang tidak mendapatkan perhatian adalah bahwa terlepas dari strategi dan asumsi yang diterapkan, kedua kelompok ini gagal menengahi persoalan kualitas data yang ada dalam *big data*. Sejuah mana secara metodologis *big data* mampu merepresentasikan populasi, keduanya menyimpan asumsi bahwa populasi digital identik dengan populasi masyarakat, dimana tanpa melalui metode ilmiah sifat populasi/semesta bisa didapatkan dan dengannya persoalan hanya tinggal terletak pada penerapan dan integrasi data menjadi pengetahuan.

2.1.2 Big Data dan Bias Representasi yang Eksklusif

Asumsi data yang eksklusif terhadap Big Data juga pada satu sisi mengemuka bersamaan dengan menguatnya dukungan teoretik terhadap argumen yang didasarkan pada inklusivitas representasi Big data. Adams & Brucker (2015) misalnya dalam studinya terhadap konstruksi gender dalam wikipedia melihat bahwa salah satu hal yang membuat bias dalam konstruksi pengetahuan dalam wikipedia adalah terdapatnya *filter* yang tidak memungkinkan semua individu berperan dalam pembentukan data. Ia berpendapat bahwa setidaknya terdapat dua persoalan utama dalam pembentukan data, dan konten dalam wikipedia. *Pertama*, bahwa terdapat kendala pengetahuan dimana

wikipedia memiliki perangkat yang hanya dimungkinkan oleh sekelompok orang yang telah memiliki basis kemampuan dalam rangkaian peraturan, kapasitas negosiasi, dan interaksi dengan editor. *Kedua*, adalah kendala akses yang hanya memberikan basis material khusus kepada sekelompok orang tertentu.

Persoalan bias representatif yang terjadi disebabkan pengguna aktif ini juga nampak dalam studi Park & Macy dalam tulisannya "*The Paradox of Active User*" (dalam Wagner-Pacifi, 2015) dan McFarland (2015). Keduanya melihat bahwa kecenderungan data yang dihasilkan dalam proses observasi melalui big data sangat dipengaruhi oleh pengguna aktif. Sehingga secara efektif data yang terbentuk lebih merepresentasikan para pengguna aktif ketimbang populasi secara keseluruhan. McFarland (2015) lebih jauh berargumen bahwa persoalan data yang tidak normal ini terutama sangat dipengaruhi dimenasi waktu dimana data dihasilkan. Kecenderungan data digital yang sangat dipengaruhi pengguna aktif pada waktu tertentu, mendorong terciptanya lonjakan data yang terkadang tidak sepenuhnya mencerminkan realita.

Contoh yang paling kuat dari *active user bias* ini adalah bagaimana situasi yang dihadapi oleh studi Ginsberg (*et al*, 2009). Studi ini menggunakan data dari *google trend* dalam membangun model prediktif munculnya kasus flu burung di Amerika Serikat. Pada kurun waktu 2009 model prediktif ini berhasil memberikan data yang akurat, bahkan dianggap lebih mampu memberikan estimasi akurat dari *Center for Disease Control* Amerika Serikat. Namun kemudian memasuki 2011, model ini gagal memberikan estimasi yang tepat dan bahkan cenderung *over-reporting* hingga dua kali lipat dari kasus sebenarnya (lihat Butler, 2013; Lazer *et al*, 2014). Gambaran ini terjadi sebab model analisis algoritmik dan statistik yang dilakukan terhadap big data sangat terpengaruh kalibrasi terhadap jumlah data yang besar. Akibatnya deviasi yang disebabkan pengguna aktif dalam rentang tertentu efektif mengarahkan pada estimasi yang tidak akurat.

Persoalan bias representasi sebagai akibat dari *active-user bias* ini menjadi semakin problematik karena dimungkinkan pula terjadinya *statistical bias*. Hal ini terjadi karena peneliti cenderung merasa aman dengan jumlah data yang besar, dan kemudian menganggap bahwa hasil observasi yang didapatkan dari *data mining* diperlakukan sebagai hasil sensus. Lebih jauh McFarland (2015) berargumen bahwa jumlah data yang besar sangat berpotensi menciptakan "surplus signifikansi" secara statistik sebagai

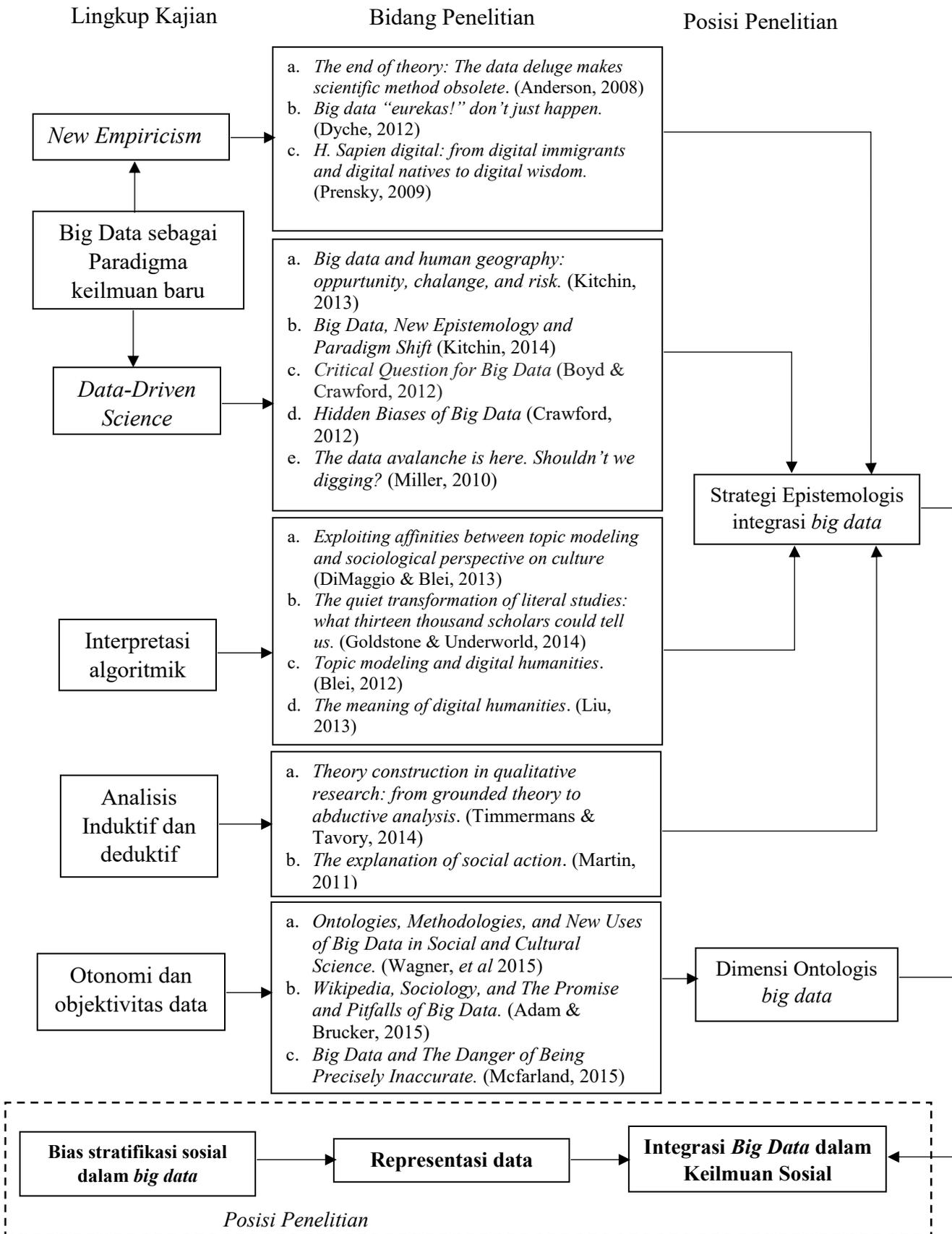
dampak dari perumusan rumus perhitungan statistik, hal ini pada akhirnya kerap menutupi proses pengumpulan data itu sendiri.

Argumentasi yang menunjukkan potensi dampak representasi yang eksklusif ini pada dasarnya mengarahkan pada persoalan metodologis yang penting. Namun lebih dari itu, peneliti melihat bahwa menunjukkan *active-user bias* saja secara sosiologis tidak cukup memadai dalam melihat dampak penerapan big data dalam keilmuan sosial. Peneliti melihat bahwa penelitian sosial perlu lebih lanjut melihat dan kemudian mengklasifikasi siapa *active-user* yang signifikan ini, dan dampak sosiologis macam apa yang dihasilkan dari keberadaan dan perilaku mereka terhadap proses pembentukan pengetahuan berdasarkan big data. Dimana peneliti melihat bahwa latarbelakang strata sosial yang diterjemahkan dalam kelas sosial menjadi relevan, sebab ia bukan hanya menunjukkan suatu kelompok spesifik dalam masyarakat, namun terlebih dari itu ia adalah akumulasi kelompok yang memiliki sikap dan kepentingan yang spesifik yang sangat mungkin berbeda dari kelompok lainnya di dalam masyarakat.

2.1.3 Posisi Penelitian: Representasi Strata Sosial dalam Big Data

Berdasarkan *state of the art* kajian terhadap integrasi *big data* dalam keilmuan sosial, terlihat jelas bahwa setidaknya terdapat tiga topik utama yang menjadi sorotan: dimensi ontologis yang berkaitan dengan posisi manusia atau teknologi sebagai sentral kajian, dimensi epistemologis yang berkaitan dengan asumsi penerapan induktif-deduktif, dan dimensi etis yang berkaitan dengan sejauh mana etika penelitian bisa diterima. Pada saat yang sama sangat minim kajian yang melihat dimensi praksis dari penerapan *big data* sebagai dampak pengetahuan yang dihasilkan. Terlebih tidak ditemukannya kajian yang memosisikan persoalan representasi dalam *big data*, yang padahal dalam pandangan peneliti merupakan argumen utama yang sangat penting karena hampir berkaitan dengan seluruh argumentasi kajian-kajian dan asumsi teoretik yang telah ada saat ini.

Gambar 2.1 Posisi Penelitian



Penelitian ini sendiri mengambil posisi untuk memeriksa sejauh mana representasi dari populasi, terutama dalam kaitannya dengan stratifikasi sosial masyarakat Indonesia. Kemudian lebih jauh melihat bagaimana dampak kondisi kerepresentatifan itu dalam proses objektivikasi data menjadi pengetahuan. Apa yang berusaha penelitian ini lakukan pada dasarnya adalah mengeksplorasi sisi empirik-struktural yang melatari kemunculan data, dalam relasi antara masyarakat sebagai pencipta dari data, dan pada akhirnya harus berinteraksi kembali dengan pengetahuan yang dihasilkan oleh data tersebut.

2.2 Kerangka Konseptual

2.1.2 Stratifikasi Sosial: Dampak dan Model Klasifikasi

Persoalan stratifikasi menjadi sangat penting dalam memahami sebuah perubahan sosial. Sujatmiko (1996) misalnya berargumen bahwa stratifikasi sosial pada dasarnya menggambarkan bagaimana kekuasaan dan kepentingan dalam masyarakat. Posisi sosial dalam struktur masyarakat tidak semata dimaknai sebagai kepemilikan akan perangkat sosial ekonomi semata, lebih jauh ia juga merepresentasikan gaya hidup, kemampuan mobilitas sosial, kualitas hidup, dan didalam masyarakat demokratis yang membuka celah komunikasi antara berbagai macam pihak; stratifikasi sosial juga melambangkan gagasan dan kapasitas artikulasi kepentingan.

Bourdieu (1984) misalnya berargumen bahwa produk budaya seperti cita rasa adalah hasil dari posisi seseorang dalam struktur sosial. Pendapatnya ini bukan hanya menunjukkan bahwa struktur sosial menjadi terdapat perbedaan cita rasa antar kelompok kelas. Lebih jauh merujuk pada model teoretik bourdieu mengenai habitus, sebagai sebuah perangkat kognisi yang menuntun sikap dan tindakan individu (Bourdieu,1977:93-94), stratifikasi sosial merupakan ruang produksi gagasan, imajinasi, preferensi, dan berbagai macam hal lainnya yang menjadi pemandu bagi perilaku individu. Pada konteks penelitian ini, struktur sosial dianggap menjadi variabel yang penting dalam menentukan tingkat representasi seseorang di dalam big data. Dimana denganya big data kemudian menjadi rentan bias struktur sosial tertentu, dan produk pengetahuan yang ada didalamnya dalam proses generalisasi dan objektivikasi secara efektif dapat menghilangkan keberadaan kelompok stratifikasi lain dalam masyarakat.

Proses memahami struktur sosial dapat dilihat dalam beberapa bentuk model penstratifikasian. Studi stratifikasi sosial setidaknya mengenal tiga model utama yaitu *prestige ranking*, *socio economic index*, dan *class categories* (Pattinasarany,2012:20). Pada penelitian dengan model *prestige ranking* posisi seseorang dalam struktur sosial dibangun secara subyektif, berdasarkan bagaimana orang tersebut memaknai perangkat-perangkat yang menyusun posisi sosial mereka. Model stratifikasi ini dilandasi oleh beberapa asumsi yaitu: bahwa stratifikasi sosial dibangun berdasarkan perspektif subyektif responden, dan terdapat kesepakatan mengenai posisi berbagai nilai prestise yang melekat pada berbagai macam hal yang melatari posisi sosial seseorang dalam masyarakat.

Model lainnya, *socio economic index* sangat berbeda dengan melihat stratifikasi sosial secara objektif. Model ini menekankan pada penggunaan variabel pendidikan, penghasilan, dan prestise yang dianggap menjadi indikasi penting dalam mengukur gaya hidup seseorang (lihat Bottero, 2005:75; Pattinasarany,2012:21). Model ini memosisikan penghasilan dan pekerjaan sebagai indikator utama dalam menentukan posisi sosial dan ekonomi seseorang. Orientasi utamanya adalah menempatkan model stratifikasi dalam struktur hirarkis yang multi-dimensional baik melalui pendekatan sosial maupun ekonomi.

Pada model *class categories* yang digagas Goldthorpe melihat bahwa posisi sosial seseorang dalam struktur sosial ditentukan oleh tatanan hirarkis dari pekerjaan. Hal ini didasarkan pada pekerjaan dianggap mejadi pengauh penting dalm menentukan kualitas hidup dan relasi sosial seseorang melalui akses terhadap sumberdaya yang tersedia dari penghasilan (lihat Bottero, 2005:78; Pattinasarany,2012:21). Meski mampu melengkapi sisi pekerjaan yang tak ada pada *socio economic model* model ini juga memiliki kekurangan. Pattinasarany (2012:83-84) berpendapat bahwa model yang melihat pekerjaan secara kategoris, dan tidak hirarkis. Hal ini sulit untuk sepenuhnya diterima, mengingat pekerjaan selalu menempatkan dirinya dalam skema aturan yang hirarkis. Kedua, asumsi kelas yang sepenuhnya homogen tidak dapat melihat keragaman dalam kelas yang memungkinkan terbentuknya hirarki dalam kelas itu sendiri.

Peneliti sendiri sepakat dengan yang disampaikan oleh Pattinasarany (2012), dimana dalam melihat keragaman dalam kasus Indonesia sangat penting kiranya memerhatikan keragaman dalam hirarki yang dibentuk dalam struktur sosial. Penelitian

ini melihat bahwa relasi hirarkis secara sosial tidak hanya direpresentasikan oleh kemampuan ekonomi, atau pendidikan semata. Lebih dari itu gaya perumahan yang menjadi simbol rumah tangga, serta gaya hidup menjadi indikator yang sangat penting dalam menentukan posisi sosial seseorang. Bertolak dari asumsi ini penelitian ini dalam proses kategorisasinya akan menggunakan metode indeks (lebih lanjut akan dibahas dalam BAB 3)

Perubahan yang mungkin patut dicermati dalam metode penelitian ini adalah penambahan variabel “desa-kota” dalam penelitian ini, hal ini disebabkan karena peneliti melihat status kewargaan “desa” dan “kota” bukan hanya merefleksikan ruang dimana individu berada, namun ia juga merepresentasikan situasi sosial dan kebudayaan yang berbeda satu sama lain. Peneliti melihat bahwa perbedaan diantara keduanya relevan dalam melihat representasi struktur sosial dalam *big data*.

2.2.2 Permasalahan Metodologis Big Data dalam Keilmuan Sosial

Persoalan *big data* sendiri dimulai dari bagaimana ia didefinisikan. Kaum akademisi memiliki beragam definisi untuk menunjukkan apa yang disebut sebagai *big data*. Penjelasan yang paling komprehensif misalnya nampak dari pendefinisian yang diajukan oleh Kitchin (2014), bahwa yang dimaksud *big data* adalah data dengan karakteristik:

1. Besar dalam *volume*, yang bisa jadi berukuran beberapa terabita atau petabita.
2. Memiliki *velocity* yang tinggi, yang hampir terus diproduksi secara terus menerus (*real-time*).
3. Beragam dalam variasi (*variety*), yang bisa dalam bentuk terstruktur-maupun tidak terstruktur.
4. Memiliki cakupan yang sangat luas (*exhaustive in scope*), yang hampir mencakup populasi.
5. Memiliki resolusi yang mendetil, dan secara unik memiliki identifikasi terindeks.
6. Bersifat relasional, yang memungkinkan berhubungan dengan berbagai set data.
7. Bersifat fleksibel, yang mampu menghimpun berbagai bidang dan berkembang berdasarkan percepatan dan analisis data.

Begitu luasnya cakupan konseptual dalam *big data*, maka sebelum beranjak lebih jauh peneliti merasa perlu menekankan bahwa unit analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah data yang digali secara digital melalui internet.

Wagner-Pacifi, Mohr, & Brieger (2015) berargumen bahwa pengaplikasian *big data* dalam keilmuan sosial dan humaniora pada dasarnya memberikan situasi yang menantang. Apa yang ia maksud menantang disini adalah bahwa penerapan big data berarti mengantarkan kita pada perubahan asumsi-asumsi ontologis dan metodologis yang sebelumnya telah mapan dalam keilmuan sosial-humaniora. Persoalan ini setidaknya terdapat dalam tiga persoalan yang bersifat biner: *life/data*, *mind/machine*, dan *induction/deduction*.

Persoalan pertama mengenai *life/data* adalah pertanyaan apakah benar *big data* mampu bicara atas namanya sendiri, sebagai sebuah data yang berbicara sebagai mana data yang diharapkan oleh para peneliti. Persoalan ini menjadi penting sebab sejauh mana “netralitas” suatu data sangat memengaruhi sejauh mana pengetahuan yang diciptakannya dapat diterima. Adams & Brucker (2015) misalnya menggambarkan dengan contoh sederhana dalam situs *wikipedia* yang dilihatnya memiliki suatu perangkat sistem sosial tertentu yang bekerja sebagai basis dari operasional *wikipedia* dalam masyarakat, dimana perangkat sistem sosial ini mampu menciptakan sebuah distorsi akan bagaimana realita sosial yang sebenarnya. Park & Macy dalam tulisannya “*The Paradox of Active User*” (dalam Wagner-Pacifi, Mohr, & Brieger, 2015) dan McFarland (2015) pada studi lainnya menunjukkan bahwa persoalan pengguna aktif dan menjadi pencipta data yang kemudian diobservasi menciptakan kondisi dimana data yang dihasilkan menjadi bias. Terlebih kerap data yang muncul dari hasil akumulasi timpang para *active user* ini dianggap sebagai populasi sebagaimana dalam sensus. Persoalan yang dengan satir disebutnya sebagai “*precisely innacurate*”.

Persoalan ini secara sederhana dapat dilihat pula dalam pendapat Ryan Shaw (dalam Wagner-Pacifi, Mohr, & Brieger, 2015) pada tulisannya yang berjudul “*Big Data and Reality*” yang melihat bahwa penggunaan *big data* harus selalu memahami kenyataan realitas sosial yang mereka tangkap adalah menggunakan “lensa” yang terdistorsi kepada suatu bentuk tertentu. Persoalan ini terutama disebabkan karena konversi *software* terhadap kehidupan sosial yang membuatnya menjadi *bid data*. Sehingga realita yang

disampaikan tidaklah sepenuhnya netral, melainkan hasil *interplay* antara kenyataan sosial, *software*, dan peneliti itu sendiri.

Persoalan biner kedua adalah *mind/machine* yang menggambarkan sejauh mana interpretasi yang bernilai dapat dibebankan kepada algoritma pemrograman. Salah satu model analisis yang paling berkembang dalam analisis *big data* adalah analisis teks, di mana algoritma digunakan untuk mencari keterkaitan antar teks dan kemudian memberikannya skor tertentu sebagai hasil analisisnya. Persoalan ini pada satu sisi memiliki dampak positif, setidaknya demikian dalam argumen Buurma (dalam Wagner-Pacifi, Mohr, & Brieger, 2015) yang melihat bahwa meski algoritma tidak mengerti apapun tentang teori analisis teks, namun pada saat yang sama ia menyajikan suatu model analisis lain yang sangat berbeda dari apa yang para akademisi pahami sebelumnya. Sebuah proses yang baginya merupakan sebuah tawaran yang cukup menantang untuk dieksplorasi lebih jauh. Meskipun demikian tidak dapat dipungkiri bahwa algoritma yang tersedia saat ini belum mampu menangkap konteks dan ide yang kerap tersembunyi dalam teks, di mana selama ini menjadi salah satu inti dari analisis teks dalam keilmuan sosial.

Persoalan biner ketiga adalah *induction/deduction* yang menengahi persoalan model analisis macam apa yang membedakan antara keilmuan sosial yang telah mapan, dengan bagaimana struktur data dalam *big data*. Wagner-Pacifi, Mohr, & Brieger (2015) melihat bahwa tema ini mengemuka disebabkan karena model analisis yang sebelumnya telah mapan cenderung didominasi oleh cara berpikir deduktif yang menekankan pada kreativitas peneliti berdasarkan pengetahuan teoretik yang mereka kuasai. Sebaliknya dalam pengaplikasian *big data*, model analisisnya dipaksa untuk cenderung pada model analisis induktif di mana berbagai kemungkinan jawaban bisa muncul, dalam berbagai konteks. Data yang sangat ekstensif memaksa peneliti untuk menerima kenyataan bahwa kerangka teoretik dan kreativitas mereka tidak sepenuhnya mampu menjinakan data yang bebas dan terbuka.

Seperti juga pada kelompok yang melihat *big data* sebagai sebuah paradigma keilmuan sosial baru, kelompok yang cenderung melihat beberapa batasan dan kendala dalam integrasi *big data* dalam keilmuan sosial juga lebih banyak menaruh perhatian pada dua persoalan utama, asumsi ontologis dan epistemologis, serta kerangka etis yang melekat dalam penerapan *big data*. Namun pada saat yang sama tidak menaruh perhatian

penting pada aspek representasi populasi dalam *big data*, sesuatu yang sebenarnya mampu menjadi jembatan dalam menjawab persoalan ontologis yang dikemukakan pada kelompok ini.

2.3 Variabel Penelitian

2.3.1 Variabel Independen: Kelas Sosial

Ketergantungan peneliti pada ketersediaan pada data sekunder mengarahkan peneliti pada usaha mengkonversi ketersediaan data pada Susenas 2016 kedalam variabel-variabel yang relevan dalam penelitian ini. Sebagai catatan adalah bahwa semua variabel ditempatkan dalam bentuk skala kontinum yang bersifat hirarkis. Model perhitungan kelas dalam penelitian ini dibangun melalui komposisi 5 variabel komposit, yaitu: pengeluaran, pendidikan, pekerjaan, perumahan, dan gaya hidup. Seluruh data didapatkan dari susenas 2016 modul KOR dan modul konsumsi. Lebih lanjut mengenai metode yang digunakan dapat dilihat pada Bab 3.

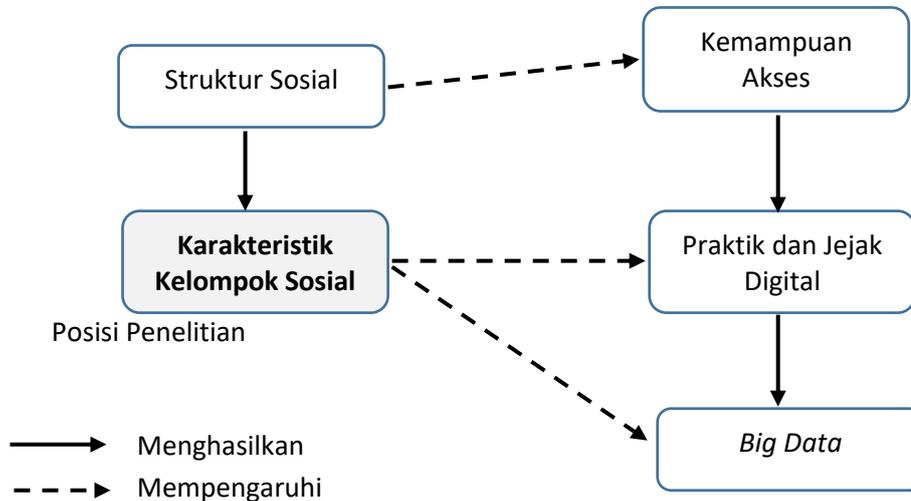
2.3.2 Variabel Dependen: Akses Internet

Penelitian ini pada dasarnya hendak melihat bagaimana data dibentuk melalui perilaku masyarakat. Peneliti memilih menggunakan variabel “akses internet” sebagai proxy pengganti dalam melihat perilaku yang dimiliki masyarakat dalam menggunakan internet. Pemilihan proxy ini dilandaskan pada asumsi bahwa data yang di-*mining* melalui perangkat digital, yang kemudian dianalisis sebagai *big data* pada dasarnya lahir dari perilaku dan akses yang dimiliki masyarakat. Maka peneliti melihat akses menjadi variabel proxy yang tepat dalam melihat bagaimana data dibentuk dan melalui kanal informasi seperti apa. Seluruh data didapatkan dari susenas KOR 2016. Lebih jauh mengenai indikator yang digunakan dapat dilihat pada Bab 3.

2.3.3 Variabel Kontrol: Konteks Sosial dan Konteks Spasial

Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi sosial dan lokasi geografis. Kedua variabel ini diturunkan dalam indikator desa/kota bagi kondisi sosial, dan timur/tengah/barat bagi variabel lokasi geografis yang merujuk pada bagian Indonesia yang dimaksud. Posisi kedua variabel ini digunakan sebagai kontrol dalam melihat distribusi dan kekuatan pengaruh antara variabel. Sehingga dapat terlihat dengan

Gambar 2.3
Logika Penelitian

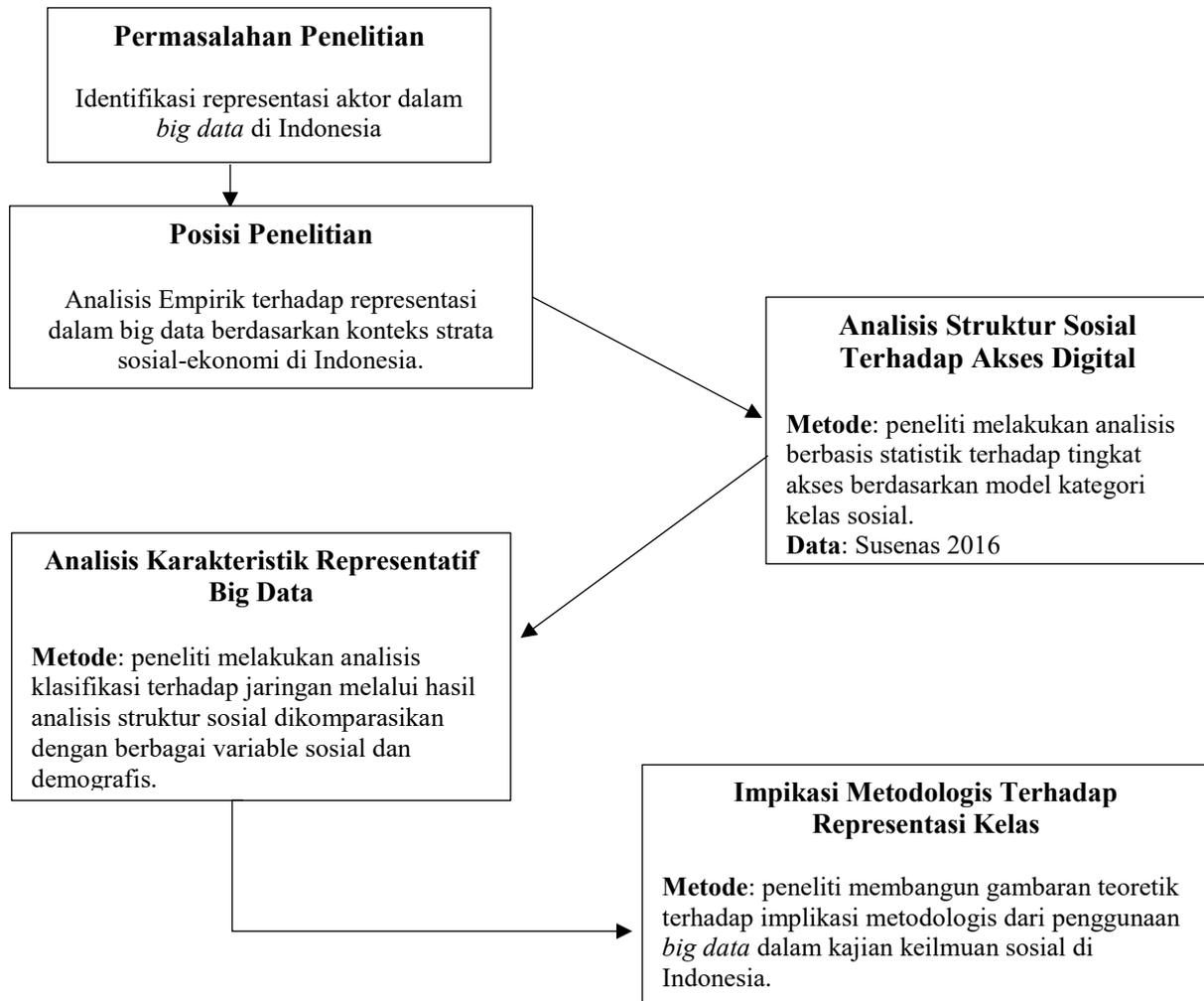


2.5 Alur Berpikir

Penelitian ini berpegang secara sistematis terhadap alur berpikir yang telah dikembangkan peneliti sebelumnya. Sepanjang perjalanan penelitian ini setidaknya dapat dibagi kedalam tiga bagian besar dari alur penelitian. Pertama, adalah asumsi dasar penelitian ini yang dibangun pada bagian permasalahan penelitian beserta pertanyaan penelitian, dan posisi penelitian yang berorientasi pada pembuktian empirik dari asumsi-asumsi teoretik yang berkembang dalam ranah keilmuan secara luas berdasarkan argumen penelitian ini. Kedua, adalah bagian analisis yang terbagi dalam 2 tahap, yaitu analisis terpisah antara model jaringan yang dibangun berdasarkan *data mining* dan pada sisi lain pembangunan karakteristik dasar pengakses yang didasarkan pada data sekunder susenas tahun 2015.

Bagian ketiga dan merupakan bagian terakhir adalah merekonstruksi implikasi metodologis berdasarkan hasil dari tahap kedua. Pada bagian ini menekankan pada proses rekonstruksi berdasarkan basis teoretik obktivikasi pengetahuan pada keilmuan sosial, terutama sosiologi. Secara keseluruhan alur berpikir ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Gambar 2.4
Alur Berpikir Penelitian



2.6 Hipotesis Penelitian

Penelitian ini berusaha menguji beberapa hipotesis. Hipotesis nol dan hipotesis alternatif yang diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ho: Tidak ada hubungan antara kelas sosial dengan tingkat akses digital
Ha: Terdapat hubungan antara kelas sosial dengan tingkat akses digital
2. Ho: Tingkat akses digital masyarakat kota = masyarakat desa
Ha: Tingkat akses digital masyarakat kota > masyarakat desa
3. Ho: Tingkat akses digital masyarakat Indonesia Barat = masyarakat Indonesia Timur
Ha: Tingkat akses digital masyarakat Indonesia Barat > masyarakat Indonesia Timur

BAB III

METODOLOGI

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian tidak dapat terlepas dari pendekatan yang digunakannya. Pendekatan penelitian tidak hanya menggambarkan langkah-langkah praktis dalam proses penelitian, lebih jauh ia menunjukkan dengan jelas asumsi metodologis yang ada dibalik penelitian tersebut. Penelitian ini sendiri menggunakan pendekatan kuantitatif, yang menurut Creswell (2007:18) merupakan penelitian dimana penelitiannya menerapkan asumsi epistemologis positivistik yang sangat diwarnai gagasan efek kausalitas, reduksionistik kepada variabel dan hipotesis, dan proses pengujian teori. Neuman (2014:18) menjelaskan bahwa penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan pada pengerucutan fenomena dalam kerangka teoretik yang cenderung sebelumnya sudah didefinisikan dan mampu diamati secara jelas dalam variabel dan konsep.

Pendekatan ini dipilih dalam penelitian ini disebabkan oleh tiga sebab. *Pertama*, karakter fenomena yang diamati sangat mudah diamati dalam bentuk yang terkuantifikasi. Data digital dan struktur sosial yang menjadi kajian dalam penelitian ini memiliki karakter yang cenderung efektif dikonversi kedalam angka yang bersifat kontinu dan hirarkis. *Kedua*, ketersediaan data dalam penelitian yang sudah memenuhi syarat kuantifikasi. *Ketiga*, kemampuan generalisasi dari pendekatan kuantitatif dianggap lebih sesuai dalam memberikan kesimpulan dan generalisasi secara luas dibandingkan secara spesifik sebagaimana pada pendekatan kualitatif.

3.2 Jenis Penelitian

A. Berdasarkan Waktu

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat *cross-sectional*. Neuman (2014:44) berpendapat bahwa penelitian *cross sectional* yang merupakan bentuk penelitian dengan mengambil data pada satu kurun waktu tertentu demi membuat sebuah cuplikan dari realitas merupakan penelitian yang menekankan pada kekuatan deskriptif. Meskipun secara metodologis ia mampu diperankan baik dalam penelitian eksploratif, deskriptif, maupun ekplanatif, namun tidak dapat dipungkiri bahwa kekuatan terbesarnya

adalah dalam memberikan gambaran yang fokus pada suatu fenomena yang spesifik dan ruang waktu tertentu.

B. Berdasarkan Tujuan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksploratif. Sebuah penelitian yang berorientasi kepada eksplorasi akan subjek kajian yang cenderung baru. Neuman (2014:38) menjelaskan bahwa penelitian semacam ini memiliki tujuan utama dalam memeriksa secara merinci suatu fenomena yang cenderung masih minim dikaji. Usaha memahami lebih baik akan fenomena semacam ini diupayakan sebagai sarana dalam membangun pemahaman yang lebih kuat terhadap fenomena, membangun pertanyaan penelitian lanjutan yang tujuan akhirnya adalah sebagai landasan pemantik bagi penelitian selanjutnya.

C. Berdasarkan Manfaat Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat *basic research*, atau dikenal juga sebagai *pure research* atau juga *academic research*. Neuman (2014:26) berpendapat bahwa desain penelitian ini diperuntukan bagi peningkatan dasar-dasar pemahaman teoretik terhadap suatu fenomena. Penelitian ini menekankan pada usaha menjawab pertanyaan “mengapa” (*why*), yang secara praktis menjadikan komunitas ilmiah sebagai audien utamanya.

3.3 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan satu set data yang berupa data sekunder, dengan penjelasan sebagai berikut:

A. Data Sekunder

Data sekunder yang merupakan data yang sebelumnya telah tersedia tanpa usaha pengumpulan mandiri oleh peneliti (Bryman, 12:13), pada penelitian ini akan menggunakan data Survey sosial ekonomi nasional (susenas) 2016 yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Data ini dipilih karena selain menangkap data mengenai kondisi sosial ekonomi dari masyarakat Indonesiaa, lebih jauh disebabkan didalamnya telah menyertakan pertanyaan mengenai penggunaan internet dan media

sosial yang sangat relevan dengan tujuan dari penelitian ini. Melalui data ini peneliti dapat melihat karakter dari identifikasi yang didapatkan oleh data primer, dan kemudian melihat hubungan antara struktur sosial mereka terhadap perilaku mereka dalam mengakses internet, yang secara efektif berimplikasi pada penciptaan data digital.

3.4 Teknik Pengolahan Data

Tenik pengolahan data yang digunakan peneliti adalah dengan menggunakan aplikasi SPSS 22 terhadap data Susenas 2016. Proses analisis dibagi kedalam dua bentuk, *pertama* adalah model statistik deskriptif yang menempatkan pembacaan tabel silang terhadap data. *Kedua*, dengan menggunakan model analisis regresi logistik dengan menerpakan variabel kelas sosial sebagai variabel independen, akses internet sebagai variabel dependen, dan konteks sosial-spasial sebagai variabel kontrol.

3.4.1 Teknik Kategorisasi Kelas: Metode Indeks

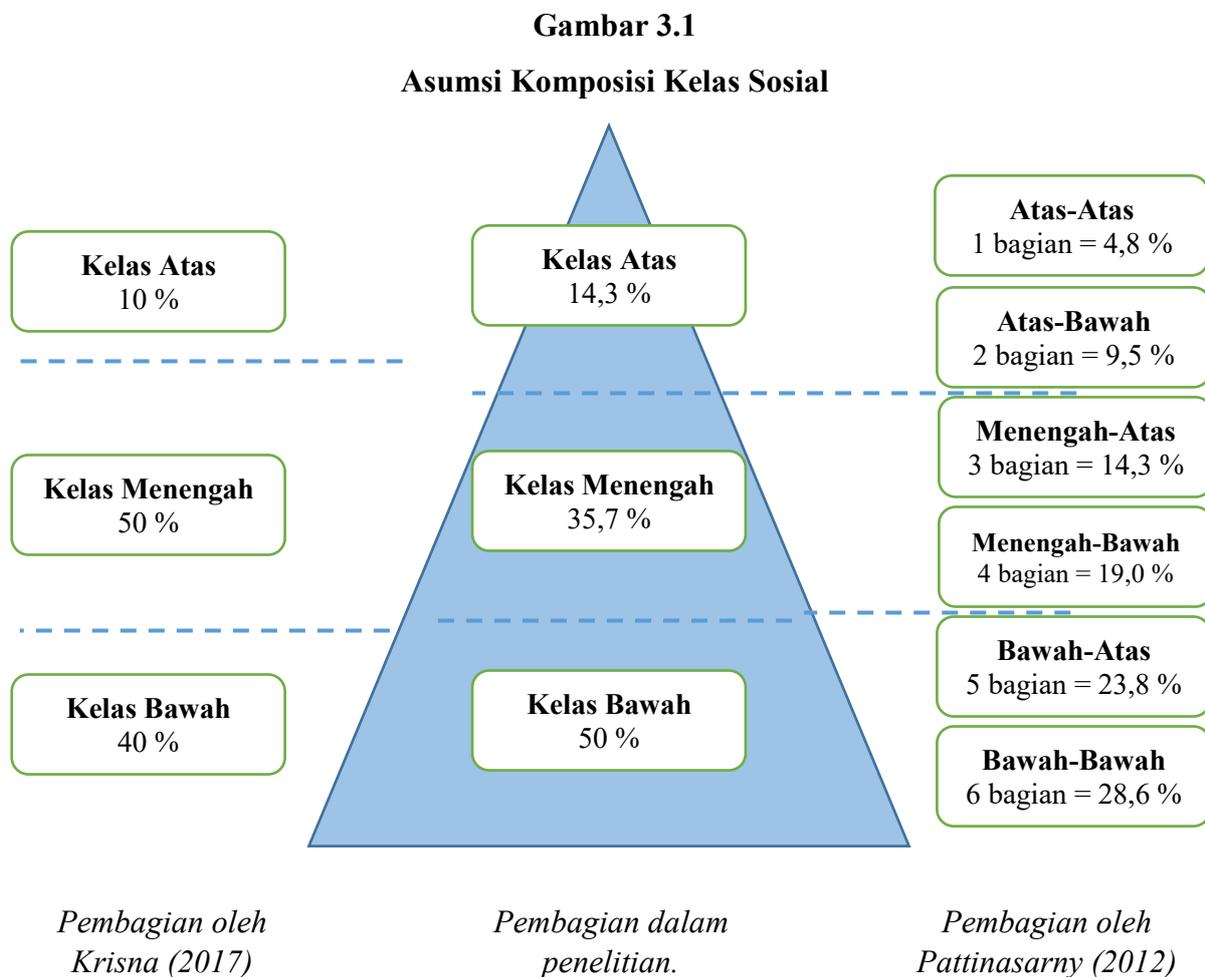
Sebagaimana dipaparkan dalam Bab 2, bahwa penelitian ini dilandaskan pada argumen bahwa usaha mengukur strata sosial seseorang ia harus memperhatikan berbagai dimensi sosial yang berkaitan dengan perilaku masyarakat, dan tidak hanya sekedar indikator ekonomi berupa penghasilan yang sangat menyederhanakan.

Penelitian ini sendiri dalam analisis stratifikasinya akan menggunakan metode indeks yang dibangun oleh Krisna (2017). Metode ini secara efektif menempatkan 5 variabel komponen penyusun dalam menentukan posisi sosial seseorang: *pengeluaran, pendidikan, perumahan, pekerjaan*, dan *gaya hidup*. Metode ini dipilih karena beberapa alasan, *pertama* karena dia memiliki kesesuaian asumsi stratifikasi sosial yang diharapkan peneliti dimana secara komprehensif menggabungkan kapasitas ekonomi, pendidikan, skala prestise pekerjaan dan gaya hidup. *Kedua*, argumentasi model ini telah dibuktikan dengan baik perihal kekuatan dalam menjelaskan relasi komponen penyusun dan signifikasnsinya secara nasional dalam masyarakat Indonesia. *Ketiga*, adalah kesesuaian jenis sumber data yang digunakan yang digunakan dalam membangun model ini dengan data yang digunakan dalam penelitian ini.

Pada praktiknya model indeks ini menempatkan masing-masing variabel komponen penyusun dengan nilai minimal 0 dan maksimal 1. Sehingga dengan demikian cakupan kelas dalam model ini akan ditentukan dalam rentang nilai total antara 0 (nilai

minimal) sampai dengan 5 (nilai maksimal). Proses pemberian nilai ini akan lebih lanjut dijelaskan pada bagaian komponen penyusun.

Perbedaan penting dalam penelitian ini dengan metode yang digunakan Krisna (2017) terletak pada asumsi pembangian kelas yang digunakan. Peneliti melihat bahwa pembagian kelas yang digunakan Krisna (2017) yang menempatkan asumsinya pada proyeksi kelas menengah yang berjumlah 40%, kelas atas 10%, dan kelas bawah 50% terlalu sederhana, dan tidak dapat melihat kompleksitas yang ada dalam berbagai kelas sosial. Peneliti cenderung sepakat dengan asumsi pembangian kelas yang digunakan oleh Pattinasarny (2012), yang melihat komposisi kelas sosial kedalam 6 kategori besar: atas-atas, atas-bawah, menengah-atas, menengah-bawah, bawah-atas, dan bawah-bawah.



Asumsi pembagian kelas oleh Pattinasarny (2012) memosisikan komposisi kelas dalam struktur yang berbentuk segitiga, dengan komposisi masing-masih bernilai 1 untuk

kelas atas-atas, 2 untuk atas-bawah, 3 untuk menengah-atas, 4 untuk menengah-bawah, 5 untuk bawah-atas, dan 6 untuk bawah-bawah. Proporsi ini secara umum dapat dilihat dalam gambar 3.1

Perbedaan yang penting diperhatikan dalam penelitian ini dibandingkan dengan pembagian yang dilakukan Pattinasarny (2012) adalah dimana peneliti menyederhanakan pembagian yang sebelumnya dilakukan dalam 6 bagian, menjadi 3 bagian. Penyederhanaan ini dilakukan dengan menggabungkan antara bawah-bawah dan bawah-atas menjadi “kelas bawah”, menengah-bawah dan menengah-atas menjadi “kelas menengah”, dan atas-bawah dan atas-atas menjadi “kelas atas”. Lebih jauh, peneliti melakukan perubahan pada komposisi kelas bawah dan menengah. Modifikasi pada asumsi kelas ini dilakukan sebab komposisi yang dibangun Pattinasarny (2012) terlihat terlalu banyak mengalokasikan komposisi pada kelas bawah, dimana hal ini sejalan dengan asumsi yang dibangun Krisna (2017) yang melihat komposisi kelas bawah hanya berkisar diangka 40%.

Komponen Penyusun Variabel Kelas

a. Pengeluaran

Pada berbagai penelitian mengenai kelas sosial, dapat terlihat kecenderungan yang kuat dalam menempatkan pendapatan sebagai komponen dasar pembentuk kelas (lihat Chan & Goldtrope, 2010; Appelbaum & Chambliss, 1997). Namun pada konteks Indonesia, hal ini secara praktis menjadi persoalan. Hal ini disebabkan karena sumber pendapatan masyarakat Indonesia yang cenderung variatif didasarkan pada pekerjaan dan pola didapatkannya penghasilan, yang secara praktis hal ini menjadi sulit didata dalam suatu kurun waktu tertentu, selain dari kelompok pekerja dengan pendapatan tetap. Pada sisi lain, pengeluaran sebagai indikator kerap digunakan sebagai *proxy* yang efektif dalam melihat kapasitas ekonomi yang dimiliki masyarakat. Bukan hanya karena ia lebih mudah dalam diamati, namun ia turut mengindikasikan kualitas hidup seseorang dari sejauh mana, dan dalam bentuk pengeluaran yang dilakukan. Penelitian ini sendiri menggunakan pengeluaran perkapita sebagai *proxy* pengganti dari pendapatan. Sumber data yang digunakan berasal dari Susenas Modul Konsumsi 2016.

Proses pengelompokan dan pembobotan dilakukan berdasarkan sebaran pengeluaran. Pada hasil persebaran ini diketahui bahwa nilai terendah adalah Rp 82.403,64 sementara nilai tertingginya adalah Rp 50.029.095,24 untuk tingkat nasional. Dimana sebagai gambaran secara keseluruhan perkapita dapat terlihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Nilai Sebaran Variabel Pengeluaran Perkapita Nasional (2016)

	<i>Nilai</i>
<i>Minimum</i>	82.403,64
<i>Maksimum</i>	50.029.095,24
<i>Mean</i>	1.031.794,81
<i>Std. Deviasi</i>	1.026.825,98
<i>N (Rumah Tangga)</i>	291.144

Sumber: Susenas 2016 (diolah peneliti)

Proses penilaian pengeluaran ini didasarkan pada hasil persebaran nilai diatas digabungkan dengan range penghasilan yang sebelumnya digunakan dalam penelitian Pattinasarany (2012) yang berkaitan dengan pengelompokan penghasilan dalam 6 kelompok kelas. Proses pembentukan indeks ini disesuaikan dengan konteks data, yang diarahkan kepada distribusi normal yang mengacu pada tabel 3.1. Sehingga pengelompokan dalam kategori pengeluaran cenderung mendekati distribusi normal. Kemudian peneliti membagi nilai indeks secara merata berdasarkan jumlah kategori yang tersedia. Berdasarkan model ini peneliti melakukan iterasi kedalam bentuk indeks dengan penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kuantifikasi Variabel Pembentuk Komponen Pengeluaran

<i>No</i>	<i>Range</i>	<i>Kuantifikasi</i>
1	Rp 0 – Rp 500.000	0,125
2	Rp 500.000 – Rp 900.000	0,25
3	Rp 900.000 – Rp 1.300.000	0.375
4	Rp 1.300.000 – Rp 2.500.000	0.5
5	Rp 2.500.000 – Rp 3.500.000	0.625
6	Rp 3.500.000 – Rp 5.000.000	0.75

7	Rp 5.000.000 – Rp 6.000.000	0.875
8	> Rp 6.000.000	1,0

b. Pendidikan

Posisi pendidikan sangat tidak bisa dipisahkan sebagai komponen penting penyusun kelas sosial. Hal ini nampak pada model *socio-economic index* yang memosisikan pendidikan sebagai komponen penting selain penghasilan dan pekerjaan. Secara teoretikpun pendidikan menjadi sentral karena ia bukan hanya berperan dalam memengaruhi nilai pendapatan, lebih dari itu ia adalah posisi yang memiliki nilai prestise dalam masyarakat. Pendidikan pun menjadi motor penting dalam memengaruhi mobilitas sosial seseorang, yang dengan demikian posisi kelas sosialnya (lihat Pattinasarany, 2012).

Pembentukan nilai pada variabel pendidikan dilakukan peneliti dengan memperhatikan distribusi pada setiap jenjang, kemudian menyesuikannya dalam kelompok-kelompok yang peneliti anggap sesuai dengan konteks pasar tenaga kerja dan penghasilan yang potensial didapatkan pada setiap batas pendidikan. Kemudian membagi nilai maksimal berdasarkan jumlah kategori.

Tabel 3.3

Tingkat Pendidikan Berdasarkan Ijazah Terakhir yang Dimiliki

Jenjang Pendidikan	Frekuensi	Nilai dalam Persentase (%)
Tidak punya ijazah SD	254499	27.1
Paket A	1067	0,1
SDLB	2123	0.2
SD	308191	32.8
MI	6146	0.7
Paket B	1527	0.2
SMPLB	1779	0.2
SMP	96300	10.3
MTS	8647	0.9
Paket C	2859	0.3
SMLB	628	0.1
SMA	146498	15.6
MA	7320	0.8
SMK	33036	3.5

MAK	289	0.01
D1/D2	4613	0.5
D3	12229	1.3
D4	1004	0.1
S1	46964	5.0
S2	3206	0.3
S3	220	0.01
Total	939145	100.0

Sumber: Susenas 2016 (diolah peneliti)

Usaha melihat peran pendidikan pada penelitian ini dilihat dari kepemilikannya terhadap ijazah pendidikan tertinggi. Dengan sumber daya yang didapatkan dari Susenas KOR 2016. Dimana nilai kuantifikasinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Kuantifikasi Variabel Pembentuk Pendidikan

<i>No</i>	<i>Tingkat Pendidikan</i>	<i>Kantifikasi Nilai Indeks</i>
	Tidak Sekolah	0,0
1	SDLB, Paket A, SD/MI	0,2
2	SMPLB, Paket B, SMP/MTs	0,35
3	SMALB, Paket C, SMA/MA, SMK/MAK	0,5
4	D1/D2	0,6
5	D3	0,75
6	S1/D4	0,86
7	S2, S3	1,0

c. Pekerjaan

Pekerjaan memiliki peran penting dalam menentukan posisi kelas sosial. Posisi ini telah mapan setidaknya semenjak penelitian Goldthrop & Loockwood (1963) yang menunjukkan bahwa pekerjaan merupakan faktor pembeda yang paling jelas dalam membedakan tingkat hidup seseorang. Berbagai penelitian sebelumnya pun mengindikasikan peran pekerjaan yang tidak berubah sebagai penyusun kelas, dimana

tiap kelas memiliki karakter pekerjaan yang khas dimiliki para penghuni kategori tersebut (lihat Robinson 1993; Durr-e-Nayab, 2011).

Tabel 3.5
Persentase Komparasi Pekerjaan dan Pengeluaran Perkapita

	Pengeluaran Perkapita / bulan (dalam %)						Total (%)
	< 600 rb	600rb – 900rb	900rb – 1,5jt	1,5 jt – 3 jt	3 jt – 6 jt	> 6 jt	
Bekerja Sendiri	37,4	26,0	24,4	10,2	1,8	0,3	100
Berusaha dibantu buruh tidak tetap / tidak dibayar	47,9	25,9	19,2	6,1	0,8	0,1	100
Berusaha dibantu buruh tetap/dibayar	21,2	19,4	27,6	22,0	8,0	1,7	100
Buruh/ Karyawan/ Pegawai	26,1	22,5	27,8	18,5	4,4	0,8	100
Pekerja Bebas	53,1	25,8	16,3	4,3	0,4	0,1	100
Pekerja Keluarga / Tidak Dibayar	50,6	24,5	18,0	5,9	0,9	0,1	100

Sumber: Susenas 2016 (diolah peneliti)

Pekerjaan sendiri sebagai komposit penyusun kelas setidaknya dibaca dengan dua cara. *Pertama*, pekerjaan dalam kaitannya dengan struktur penghasilan yang berimplikasi pada kualitas dan gaya hidup (Goldthrop & Lockwood, 1963). *Kedua*, pekerjaan sebagai prestise yang melekat pada posisi sosial individu (Sujatmiko, 1996; Pattinasarany 2012). Peneliti secara efektif berusaha melihat kedua hal ini dalam melakukan pembobotan pada poin pekerjaan. Dimana peneliti memperhatikan distribusi jenis pekerjaan dalam relasinya dengan pengeluaran; dan pada saat yang sama melakukan iterasi terhadap skala prestise yang digunakan oleh Pattinasarany (2012) dalam studinya mengenai mobilitas sosial. Pembobotan pada poin ini dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.6
Kuantifikasi Variabel Pembentuk Pekerjaan

	<i>Jenis Pekerjaan</i>	<i>Kuantifikasi</i>
I	Tidak Bekerja	0,0
	Pekerja Keluarga / Pekerja Tidak dibayar	0,2

2	Pekerja Bebas	0,4
3	Berusaha Sendiri, Berusaha dibantu Buruh tidak Dibayar	0,6
4	Karyawan/Pegawai/Buruh	0,8
5	Berusaha Dibantu Buruh Tetap / Dibayar	1,0

d. Perumahan

Rumah bukan hanya memiliki posisi penting sebagai kebutuhan hidup. Lebih dari itu rumah mengindikasikan kualitas hidup, dan pada saat yang sama tingkat prestise sosial yang dimiliki seseorang. Status perumahan mengindikasikan sejauh mana kelas sosial yang ditempati, beberapa studi sebelumnya tentang kelas menengah (Krisna, 2017) dan Ananta & Arifin (dalam Ananta & Barichello, 2012) menunjukkan bahwa kondisi rumah merupakan komposit yang penting dalam menentukan kelas sosial seseorang. Hal ini dapat dipahani sebab rumah bukan hanya muncul sebagai aset yang mempengaruhi kualitas hidup, namun juga gambaran prestise dalam masyarakat.

Secara praktis, kondisi perumahan juga menjadi relevan. Hal ini disebabkan merujuk pada data susenas 2016, tingkat kepemilikan rumah di Indonesia secara nasional telah mencapai angka 85,6 %. Angka ini menjadi relevan ditambah jika dikaitkan dengan posisi teoretik yang telah disampaikan sebelumnya.

Tabel 3.7

Presentase Status Kepemilikan Rumah Tingkat Nasional Tahun 2016

<i>No</i>	<i>Jenis Kepemilikan</i>	<i>Persentase (%)</i>
1	Milik Sendiri	85,6 %
2	Kontrak / Sewa	5,7 % %
3	Bebas Sewa	7,0 %
4	Dinas	1,6 %
5	Lainnya	2 %
	Total	100%

Sumber: Susenas 2016

Penelitian ini sendiri merujuk pada model yang digunakan Krsina (2017) akan menempatkan 4 komponen penyusun variabel perumahan, yaitu kepemilikan rumah, sumber air minum, luas lantai, dan fasilitas buang air besar. Peneliti sendiri bahwa keempat indikator ini sangat relevan, mengingat observasi lain seperti bahan dinding, atau bahan atap sangat sulit digeneralisasi mengingat sangat bervariasi konteks lokal pada masyarakat Indonesia. Berdasarkan komponen masing-masing pertanyaan peneliti kemudian memberikan skor merata untuk nilai masing-masing pertanyaan hingga mendapat nilai maksimal jika semua dimiliki responden. Sehingga berdasarkan ini dibangun proses scoring sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kuantifikasi Variabel Penyusun Perumahan

<i>Dimensi</i>	<i>Indikator</i>	<i>Kuantifikasi</i>
<i>Kepemilikan rumah</i>	Milik Sendiri	0,25
	Kontrak / Sewa	0,20
	Bebas Sewa	0,15
	Dinas	0,10
	Lainnya	0,05
<i>Sumber Air Minum</i>	Air Kemasan Bermerek	0,25
	Air Isi ulang, leding meteran, leding eceraan, sumur bor/ pompa	0,20
	Sumur Terlindung, sumur tak terlindung	0,15
	Mata air terlindung, mata air tidak terlindung	0,10
	Air permukaan, air sungai, air hujan, lainnya	0,05
<i>Luas Lantai</i>	0-50 m ²	0,05
	50-70 m ²	0,10
	70-90 m ²	0,15
	90-120 m ²	0,20
	>120 m ²	0,25
<i>Fasilitas Tempat Buang Air Besar</i>	Ada, digunakan ART sendiri, ada tidak digunakan	0,25
	Ada, digunakan ART lain tertentu	0,19
	Ada, MCK umum	0,13
	Tidak ada fasilitas	0,06

e. Gaya Hidup

Gaya hidup memiliki kaitan erat terutama dengan kepemilikan atau perilaku konsumsi tertentu. Hal ini secara implikatif memiliki pengaruh terhadap posisi kelas sosial seseorang. Penelitian Krisna (2017) menunjukkan bagaimana variabel gaya hidup relevan dan signifikan dalam mempengaruhi perhitungan kelas. Namun berbeda dengan penelitian tersebut, yang lebih banyak melihat pada pola konsumsi. Penelitian ini menitikberatkan pada kepemilikan perangkat gaya hidup yang relevan.

Pemilihan kepemilikan sebagai proxy dalam melihat gaya hidup didasari pada argumen bahwa setiap kepemilikan terhadap barang tertentu menunjukkan bagaimana perilaku yang dimiliki masyarakat. Pemilihan *item* barang-barang ini sendiri didasarkan pada ketersediaan data sekunder yang dapat diakses peneliti. Kemudian peneliti membagi nilai maksimal terhadap jumlah barang secara merata. Dimana proses kuantifikasinya dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.9
Kuantifikasi Variabel Penyusun Gaya Hidup

<i>No</i>	<i>Indikator</i>	<i>Kuantifikasi</i>
1	Memiliki Tabung Gas 5,5 kg atau lebih	Untuk setiap kepemilikan mendapatkan skor 0,125 *nilai melebihi 1,0 akan dianggap 1,0
2	Memiliki lemari es/kulkas	
3	Memiliki AC	
4	Memiliki pemanas air / water heater	
5	Memiliki telepon rumah	
6	Memiliki telepon genggam	
7	Memiliki komputer/ laptop	
8	Memiliki emas/perhiasan (minimal 10 gr)	
9	Memiliki sepeda motor	
10	Memiliki mobil, perahu, atau perahu motor	
11	Memiliki TV layar Datar	

Interpretasi Terhadap Nilai Tetimbang dalam Indeks

Berdasarkan komponen tetimbang yang disampaikan sebelumnya maka dapat digunakan rumus indeks sebagai berikut:

$$\text{Kelas Sosial} = \text{Pengeluaran} + \text{Pendidikan} + \text{Pekerjaan} + \text{Perumahan} + \text{Gaya Hidup}$$

Dengan interpretasi terhadap indeks:

- a) Nilai maksimum dalam indeks adalah 5,0
- b) Interpretasi terhadap nilai indeks dikategorikan dalam asumsi pembagian kelas dalam proporsi kelas bawah 50 %, kelas menengah 35,7%, dan kelas atas 14,3 %
- c) Rumah tangga/penduduk akan dikategorikan kelas bawah jika nilai indeksnya $0 < x \leq 2,5$
- d) Rumah tangga/penduduk akan dikategorikan kelas menengah jika nilai indeksnya $2,5 < x \leq 4,285$
- e) Rumah tangga/penduduk akan dikategorikan kelas atas jika nilai indeksnya $4,285 < x < 5$

3.4.2 Metode Kuantifikasi Variabel Akses Internet

Posisi akses internet dalam penelitian ini adalah variabel *proxy* bagi perilaku penciptaan data. Hal ini disebabkan asumsi yang melihat bahwa perilaku digital adalah instrumen asal dari pembentuk data yang kemudian akan digali, pada akhirnya menjadi *big data* yang digunakan dalam analisis dan penelitian. Pendekatan penelitian ini yang menekankan pada bentuk-bentuk perilaku digital secara statistik diharapkan mampu memberi gambaran relasi pada tindakan-tindakan *data generator* yang ada di masyarakat. Proses kuantifikasi ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.10

Kuantifikasi Variabel Akses Internet

<i>No</i>	<i>Indikator</i>	<i>Kuantifikasi</i>
1	Mendapatkan Informasi Berita	Rendah: 0-2 menjawab “iya”
2	Mengirim / Menerima Email	Sedang: 3-4 menjawab “iya”
3	Sosial Media / Jejaring Sosial	Tinggi: > 4 menjawab “iya”
4	Pembelian / Penjualan Barang / Jasa	
5	Keperluan Hiburan	
6	Akses Fasilitas Keuangan	
7	Lainnya	

3.4.3 Metode Identifikasi Variabel Konteks Sosial dan Spasial

Pengidentifikasi Variabel Kondisi sosial sebagai variabel kontrol pada dasarnya tidak terlalu sulit. Hal ini disebabkan karena data mentah telah cukup memadai dan tidak perlu terlalu banyak konversi yang dilakukan. Variabel konteks sosial diterjemahkan dalam situasi sosial desa atau kota. Sementara lokasi geografis diidentifikasi melalui pembagian zona waktu. Secara keseluruhan identifikasinya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11
Identifikasi Variabel Kondisi Sosial

<i>Indikator</i>	<i>Identifikasi</i>
<i>Lokasi Geografis</i>	Maluku, Maluku Utara, Papua, Papua Barat
	Timur
	Kalimantan Utara, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Bali, NTB, NTT, Sulawesi Barat, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Utara, Gorontalo.
	Tengah
	Nangroe Aceh Darrusalam, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, Kep. Riau, Jambi Sumatera Selatan, Lampung, Bangka Belitung, Bengkulu, DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Jawa Timur, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah
	Barat
<i>Kondisi Sosial</i>	Desa
	Kota
	<i>Tidak ada perubahan</i>

3.5 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tentu tidak terlepas dari berbagai keterbatasan. Baik secara kontekstual maupun metodologis. Keterbatasan dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Keterbatasan dalam konteks generalisasi.

Sebagaimana yang dipaparkan pada bagian permasalahan, penelitian ini menempatkan konteks generalisasinya pada taraf nasional Indonesia. Konteks ini menjadi penting dalam asumsi sosial-ekonomi Indonesia yang cenderung memiliki diferensiasi distribusi kelas yang bukan hanya diterjemahkan dalam dimensi kepemilikan ekonomi, namun juga secara sosial, budaya, dan bahkan spasial geografis. Maka pada berbagai kasus dimana karakter distribusi kelas sosial yang cenderung berbeda, maka sangat dimungkinkan perlu diteliti kembali sejauh mana signifikansi generalisasi pada penelitian ini.

2. Keterbatasan metodologis dalam analisis representasi.

Persoalan representasi seperti yang dipaparkan dalam bagian Tinjauan Pustaka di Bab 2, menunjukkan bahwa representasi terutama disebabkan oleh permasalahan “unique user” dan “intensitas”. Penelitian ini berdasarkan metode yang diambil tidak mampu melihat intensitas disebabkan karena terbatasnya data yang dimiliki. Namun pada saat yang sama penelitian ini berusaha melengkapi penjelasan mengenai representasi dengan melihat secara empirik karakter aktor macam apa yang membangun data secara digital, dan variabel apa yang paling berpengaruh dalam mendorong praktik digital masyarakat.

3. Keterbatasan dalam analisis data digital

Keterbatasan secara metodologis ini merujuk pada proses penelitian yang sepenuhnya menggunakan data sekunder yang berasal dari Susenas 2016, dan tidak menggunakan data yang diambil sendiri berdasarkan responden yang memiliki kegiatan digital, atau dalam konteks ini *generator* dari data. Pemosisian berbagai variabel sebagai proxy bagi penciptaan data berimplikasi dimungkinkannya distorsi terhadap analisis. Namun peneliti melihat pada dasarnya distorsi ini tidak akan berdampak terlalu signifikan, disebabkan berbagai variabel proxy yang digunakan cenderung memadai dalam menangkap fenomena digital yang berusaha dijelaskan dalam penelitian.

BAB IV

REPRESENTASI BIG DATA & STRUKTUR NETWORK SOCIETY

4.1 *Informational Society* dan *Big Data*: Membaca Perkembangan Digital Indonesia

Posisi *big data* sebagai kerangka metodologis dalam melihat realita sosial pada dasarnya hidup dalam konteks sosial masyarakat informatif (*informartional society*). Konteks ini menjadi penting, sebab data hanya menjadi relevan (atau setidaknya dianggap relevan) mewakili realita ketika masyarakat aktif menerjemahkan berbagai sikap, kepentingan, kebutuhan, cita-rasa, dan berbagai dimensi praktik sosial dalam data digital; dimana ini hanya bisa terjadi dalam lingkup masyarakat informatif, yang menempatkan informasi sebagai bagian sentral dalam kehidupan mereka.

Argumentasi para pemikir *big data* dalam keilmuan sosial juga harus diletakan dalam konteks sosial semacam ini. Baik itu pendukung *new empirism*, *data driven science*, bahkan mereka yang menaruh skeptisme terhadap *big data* juga perlu ditempatkan posisi intelektualnya dalam ruang sosial semacam ini. Pembahasan kedepan pun akan posisikan dalam melihat bagaimana konteks struktural masyarakat Indonesia secara logis mempengaruhi bagaimana data akan dihasilkan, dan secara relevan mempengaruhi representasi dari *big data* itu sendiri dalam masyarakat Indonesia.

Perkembangan teknologi informasi secara efektif membawa perubahan sosial dan ekonomi yang masif. Argumentasi Castells (2010:502) misalnya yang mengatakan perubahan global mengarah dari era post-industrialis menuju pada masyarakat jaringan. Suatu bentuk masyarakat dimana pengorganisasian sosial dibentuk berdasarkan jaringan global terhadap modal, menejemen, dan informasi. Pada masyarakat ini pengetahuan dan akses terhadap teknologi menjadi akar dari produktivitas dan kompetisi.

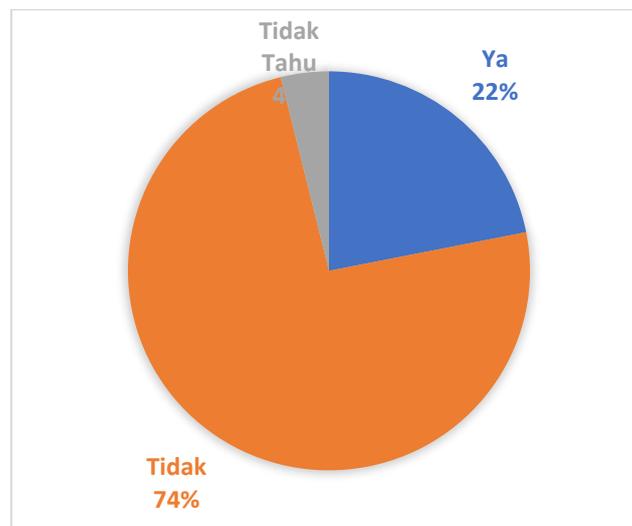
Dampak pada dimensi sosial dan politik dari masyarakat jaringan ini adalah bahwa kebudayaan dan politik kemudian hanya dapat dinarasikan dalam *frame* bahasa media massa yang berbasis teknologi elektronik. Hal ini disebabkan informasi dan komunikasi bergerak utamanya melalui sistem media yang semakin terdifersivikasi dan komprehensif pada saat yang bersamaan. Proses ini menurut Castells menyebabkan budaya dan politik muncul dalam ruang media, dimana kepemimpinan menjadi semakin bersifat personal dan kemampuan menciptakan *image* merupakan penciptaan kuasa itu sendiri. Sehingga tindakan dan orientasi aktor eksis dalam permainan kuasa (*power game*)

melalui media yang juga turut semakin terdiferensiasi. Hingga pada akhirnya kuasa yang ada pada media, menjadi kekuatan kedua dalam jaringan, selain struktur dan bahasa dari jaringan itu sendiri.

Menguatnya posisi informasi, media digital, dan teknologi secara metodologis juga menarik ranah akademik untuk menjadikan mereka sebagai lokus representatif dalam memeriksa dan menganalisis realita sosial, yang pada gilirannya posisi ontologis dan epistemologis *big data* menjadi relevan dalam struktur pengetahuan ilmiah saintifik. *Big data* yang hidup dalam asumsi representasi ini diposisikan dalam setidaknya dua karakter, secara kuantitas yang mendekati tak terbatas, dan secara kualitas yang ditunjukkan dengan relasionalitas dan pola dinamika data (lihat Chandler 2015).

Pada akhirnya kondisi sosial dimana informasi adalah kapital penting dalam sistem sosial dan ekonomi ini setidaknya memiliki dua konteks penting, pada satu sisi adalah penetrasi infrastruktur teknologi informasi yang sangat kuat didalam kehidupan masyarakat; dan pada sisi lain adalah adaptasi masyarakat terhadap perkembangan informasi yang secara masif memosisikan perkembangan informasi dalam berbagai dimensi kehidupan masyarakat. Wellman & Haythornthwite (2002) misalnya menggambarkan bagaimana internet yang sebelumnya adalah komoditas yang hanya dinikmati oleh sekelompok elit, kemudian menyebar aksesnya sehingga bisa diraih oleh seluruh masyarakat secara umum. Internet kemudian memainkan peran penting dalam kehidupan sosial masyarakat, mulai dari relasi domestik dalam keluarga, relasi antar anggota komunitas, aktivitas produksi dan okupasi, keterlibatan dalam aktivitas kewargaan, hingga artikulasi sikap politik (lihat Wellman & Hythornthwite, 2002). Fenomena ini dalam konteks Indoensia menjadi penting. Sebab sejauh mana relevansi teknologi informasi dalam kehidupan sosial, dan pada sisi lain penetrasi teknologi menjadi basis sejauh mana representasi *big data* dapat dipertanggung-jawabkan dalam arena akademik.

Gambar 4.1
Persentase Pengguna Internet di Indonesia



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan data susenas 2016 nyatanya realita digital, yang dibentuk melalui interaksi di internet, hanya diisi oleh 21.8% dari keseluruhan pendudukan Indonesia. Sementara sebagian besar penduduk Indonesia tidak pernah mengakses internet atau tidak mengetahui apakah ia pernah mengakses internet atau tidak. Hal ini penting untuk dipahami, sebab dengan demikian kita dapat melihat bahwa realita digital kita pada dasarnya adalah reduksi senilai 21.8% dari populasi masyarakat, dimana angka yang sebetulnya cukup minim ini-pun masih perlu dianalisis ulang karakternya, sejauh mana 1/5 populasi ini mampu menggambarkan kenyataan populasi secara keseluruhan.

Tabel 4.1
Pengguna Internet di Indonesia Berdasarkan Propinsi

No.	Propinsi	Apakah Anda Menggunakan Internet dalam 3 bulan terakhir?			Total
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	
1	Aceh	7147 (17.6%)	31884 (78.7%)	1482 (3.7%)	40513 (100.0%)
2	Sumatera Utara	12583 18.8%	52561 78.3%	1965 2.9%	67109 100.0%
3	Sumatera Barat	8825 24.8%	26091 73.2%	735 2.1%	35651 100.0%
4	Riau	6326 24.3%	18791 72.1%	949 3.6%	26066 100.0%
5	Jambi	4337 20.6%	15837 75.3%	858 4.1%	21032 100.0%

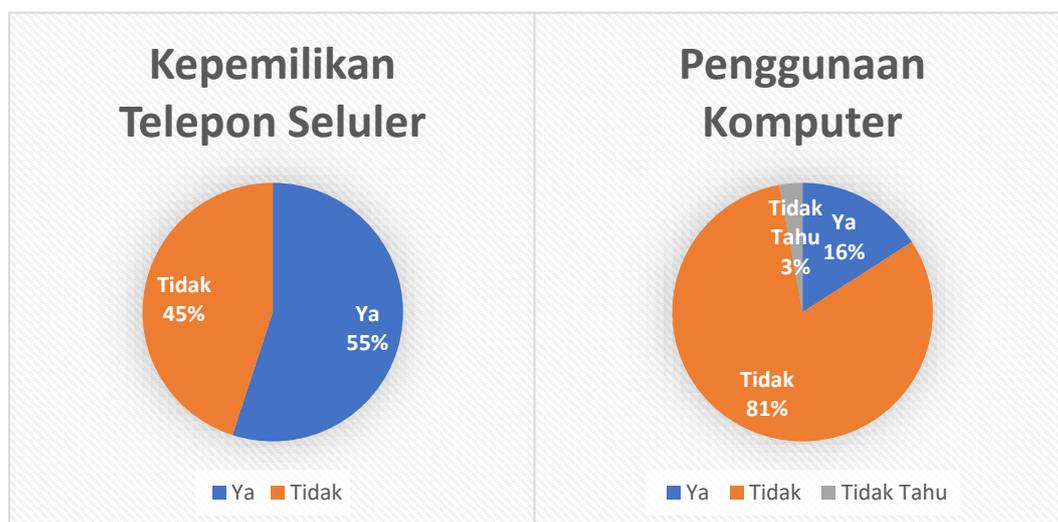
6	Sumatera Selatan	6087 18.1%	26529 78.7%	1082 3.2%	33698 100.0%
7	Bengkulu	3479 20.3%	12949 75.6%	704 4.1%	17132 100.0%
8	Lampung	4813 15.6%	24605 80.0%	1347 4.4%	30765 100.0%
9	Kep. Bangka Belitung	2628 21.8%	9157 75.9%	278 2.3%	12063 100.0%
10	Kepulauan Riau	3650 32.3%	7401 65.4%	266 2.4%	11317 100.0%
11	DKI Jakarta	8006 48.3%	8194 49.4%	372 2.2%	16572 100.0%
12	Jawa Barat	20672 27.7%	51601 69.2%	2279 3.1%	74552 100.0%
13	Jawa Tengah	21783 24.4%	64417 72.1%	3160 3.5%	89360 100.0%
14	DI Yogyakarta	4122 36.6%	6993 62.1%	144 1.3%	11259 100.0%
15	Jawa Timur	22861 24.1%	69379 73.0%	2762 2.9%	95002 100.0%
16	Banten	7167 30.3%	15489 65.5%	1000 4.2%	23656 100.0%
17	Bali	6194 31.0%	13582 67.9%	220 1.1%	19996 100.0%
18	Nusa Tenggara Barat	3760 19.0%	15411 77.9%	603 3.0%	19774 100.0%
19	Nusa Tenggara Timur	4693 10.9%	35504 82.2%	3002 6.9%	43199 100.0%
20	Kalimantan Barat	4927 17.5%	21717 77.4%	1432 5.1%	28076 100.0%
21	Kalimantan Tengah	5018 21.9%	17311 75.7%	536 2.3%	22865 100.0%
22	Kalimantan Selatan	6175 25.9%	17279 72.4%	418 1.8%	23872 100.0%
23	Kalimantan Timur	5962 34.6%	10583 61.4%	701 4.1%	17246 100.0%
24	Kalimantan Utara	2295 29.6%	5195 67.0%	260 3.4%	7750 100.0%
25	Sulawesi Utara	5965 23.9%	17114 68.7%	1830 7.3%	24909 100.0%
26	Sulawesi Tengah	3558 16.1%	17143 77.4%	1454 6.6%	22155 100.0%
27	Sulawesi Selatan	11171 21.9%	37917 74.5%	1820 3.6%	50908 100.0%
28	Sulawesi Tenggara	4178 18.5%	17388 77.1%	979 4.3%	22545 100.0%
29	Gorontalo	2313 20.8%	7944 71.4%	862 7.8%	11119 100.0%
30	Sulawesi Barat	1713 15.0%	9514 83.3%	195 1.7%	11422 100.0%
31	Maluku	3035 15.0%	15894 78.3%	1368 6.7%	20297 100.0%
32	Maluku Utara	2018 12.3%	13445 82.1%	920 5.6%	16383 100.0%
33	Papua Barat	2450	11255	894	14599

		16.8%	77.1%	6.1%	100.0%
34	Papua	3277	30540	2477	36294
		9.0%	84.1%	6.8%	100.0%
Total		223188	756614	39354	1019156
		21.9%	74.2%	3.9%	100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan data akses per-propinsi terlihat bahwa tiga kota teratas dalam akses adalah propinsi dengan kecenderungan perkotaan dan atau pembangunan yang tinggi, seperti DKI Jakarta (48,3 %), DI Yogyakarta (36,6), Kalimantan Timur (34,6 %), Bali (31 %). Sementara sisanya bervariasi dari 1.3 % hingga 28 %. Pada titik ini kita dapat melihat bahwa relalita digital Indonesia dibentuk bukan hanya oleh sedikit orang, namun distribusinya juga sangat tidak merata. Proses pemerataan ini secara empiris bukan hanya dapat berpengaruh terhadap data yang dihasilkan dari proses *data mining*, lebih dari itu ia mengindikasikan relasi antar aktor dari kelompok sosial dengan karakter tertentu yang lebih dominan dalam mengkonstruksi proses interaksi digital, dan pada saat yang sama data yang dihasilkan dari interaksi tersebut.

Gambar 4.2
Penggunaan Alat Elektoronik Komunikatif di Indonesia



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Persoalan yang paling signifikan dalam kecilnya akses masyarakat terhadap internet pada dasarnya disebabkan lemahnya penetrasi teknologi informasi. Hanya telepon seluler yang menjadi perangkat utama bagi masyarakat, sebesar 55%. Sementara komputer yang merupakan perangkat lain dalam kebutuhan akses terhadap internet hanya

sebesar 16 %. Keberadaan perangkat dan akses pada perangkat ini pada dasarnya adalah prasyarat paling penting dalam menjamin akses, dan pada saat yang sama meningkatkan representasi masyarakat terhadap internet, dan proses pembentukan realita digital didalamnya.

Tabel 4.2
Kepemilikan Telepon Seluler di Indonesia

Tipe Daerah		Telepon Seluler		
		Ya	Tidak	Total
Indonesia Timur	Perkotaan	15729 67.5%	7578 32.5%	23307 100.0%
	Perdesaan	18545 28.9%	45721 71.1%	64266 100.0%
	Total	34274 39.1%	53299 60.9%	87573 100.0%
Indonesia Tengah	Perkotaan	77498 68.6%	35444 31.4%	112942 100.0%
	Perdesaan	99801 46.9%	113093 53.1%	212894 100.0%
	Total	177299 54.4%	148537 45.6%	325836 100.0%
Indonesia Barat	Perkotaan	197246 66.1%	101295 33.9%	298541 100.0%
	Perdesaan	151851 49.4%	155355 50.6%	307206 100.0%
	Total	349097 57.6%	256650 42.4%	605747 100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Distribusi akses yang menjadi faktor determinan ini pada saat yang sama juga mengalami penumpukan pada daerah perkotaan. Kepemilikan telepon seluler dan akses kepada komputer lebih dominan dapat dinikmati oleh penduduk perkotaan dibandingkan perdesaan. Hal ini disebabkan karena ketersediaan infrastruktur lebih memadai pada daerah perkotaan, hal ini juga ditopang akumulasi kapital yang lebih besar pada daerah perkotaan. hal ini menjadi penting dalam akses internet, karena daya dukung ekonomi jauh lebih memadai dalam meningkatkan kemampuan daya beli terhadap fasilitas internet

seperti pulsa atau paket internet. Sesuatu yang lebih determinan dalam membentuk budaya penggunaan internet di perkotaan dibandingkan dengan perdesaan.

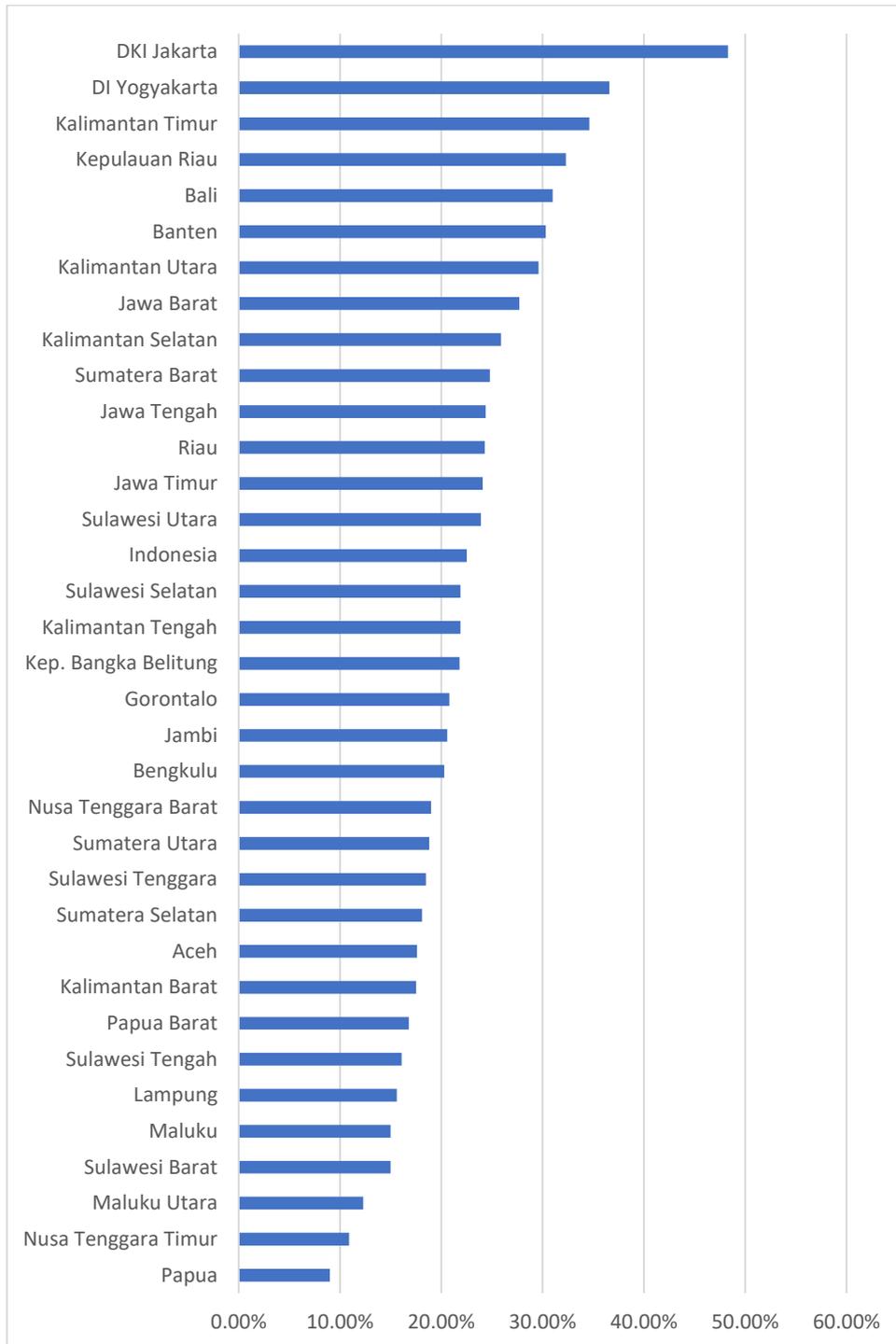
Tabel 4.3
Penggunaan Komputer di Indonesia

Tipe Daerah		Penggunaan Komputer			
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
Indonesia Timur	Perkotaan	5928 25.4%	16597 71.2%	782 3.4%	23307 100.0%
	Perdesaan	2780 4.3%	57527 89.5%	3959 6.2%	64266 100.0%
	Total	8708 9.9%	74124 84.6%	4741 5.4%	87573 100.0%
Indonesia Tengah	Perkotaan	31743 28.1%	78674 69.7%	2525 2.2%	112942 100.0%
	Perdesaan	18309 8.6%	185685 87.2%	8900 4.2%	212894 100.0%
	Total	50052 15.4%	264359 81.1%	11425 3.5%	325836 100.0%
Indonesia Barat	Perkotaan	75617 25.3%	218149 73.1%	4775 1.6%	298541 100.0%
	Perdesaan	27292 8.9%	271757 88.5%	8157 2.7%	307206 100.0%
	Total	102909 17.0%	489906 80.9%	12932 2.1%	605747 100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Dominasi akses terhadap komputer pada masyarakat perkotaan bisa dimengerti sebagai dampak dari konteks sosial dan ekonomi perkotaan yang lebih masif. Kebutuhan pekerjaan profesional yang lebih banyak berinteraksi dengan komputer yang lebih kuat pada perkotaan, ditopang dengan berbagai sekolah dan universitas yang banyak menyebabkan interaksi dengan komputer pada perkotaan. Sehingga sangat wajar kemudian perkotaan menjadi lebih adaptif terhadap teknologi informasi ketimbang perdesaan yang penetrasinya memang lebih rendah dari perkotaan.

Gambar 4.3
Pengguna Internet di Indonesia Berdasarkan Propinsi



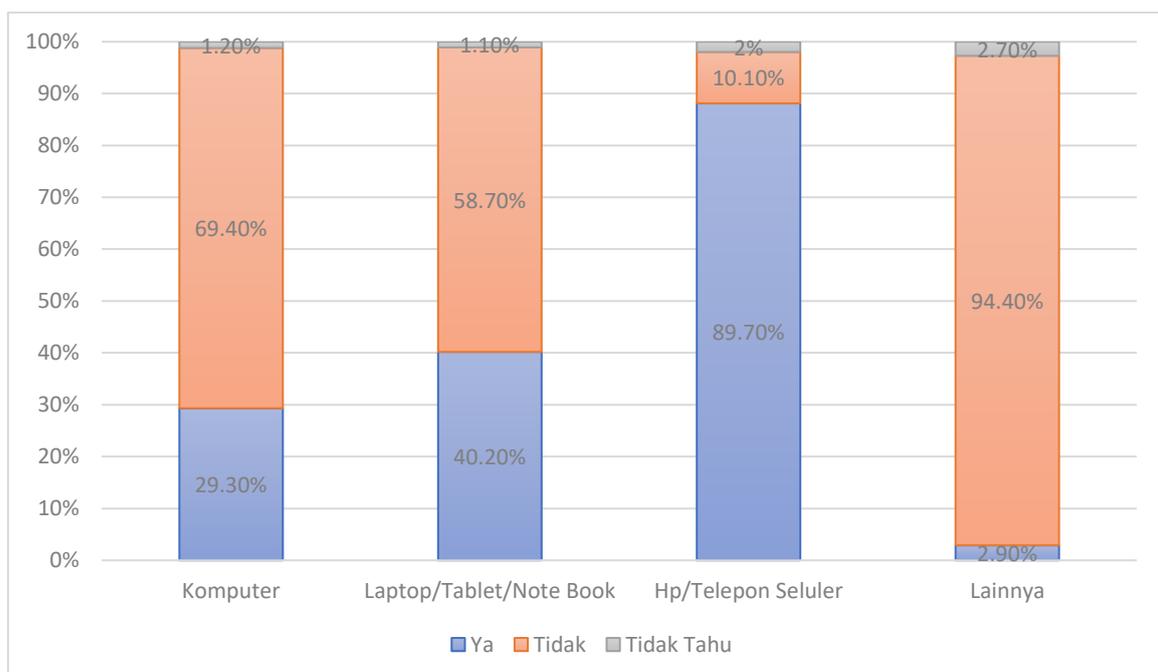
Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Minimnya posisi komputer sebagai perangkat internet pada sisi lain juga disebabkan karena metode utama akses internet paling utama disediakan oleh jaringan

seluler ketimbang jaringan kabel pada perumahan yang kerap digunakan melalui komputer (PC). Minimnya kebutuhan pada komputer dan didorong moda koneksi digital yang didominasi jaringan seluler menciptakan akses yang lebih banyak dilakukan melalui piranti berjalan seperti telepon seluler, tablet, dan komputer jinjing.

Hal menarik yang nampak pada saat yang bersamaan adalah konektivitas jaringan seluler tidak kemudian menciptakan pemerataan aktivitas internet pada masyarakat Indonesia. Sebaliknya kegiatan mengakses internet malah terjadi dari dalam rumah pribadi (89,8 %). Sementara konektivitas yang memerlukan mobilitas tinggi, hanya nampak kuat pada kegiatan mengakses internet di tempat umum yang hanya setengah nilainya (44,9 %) dari keseluruhan aktivitas akses internet di rumah pribadi.

Gambar 4.4
Media Akses Internet Masyarakat Indonesia

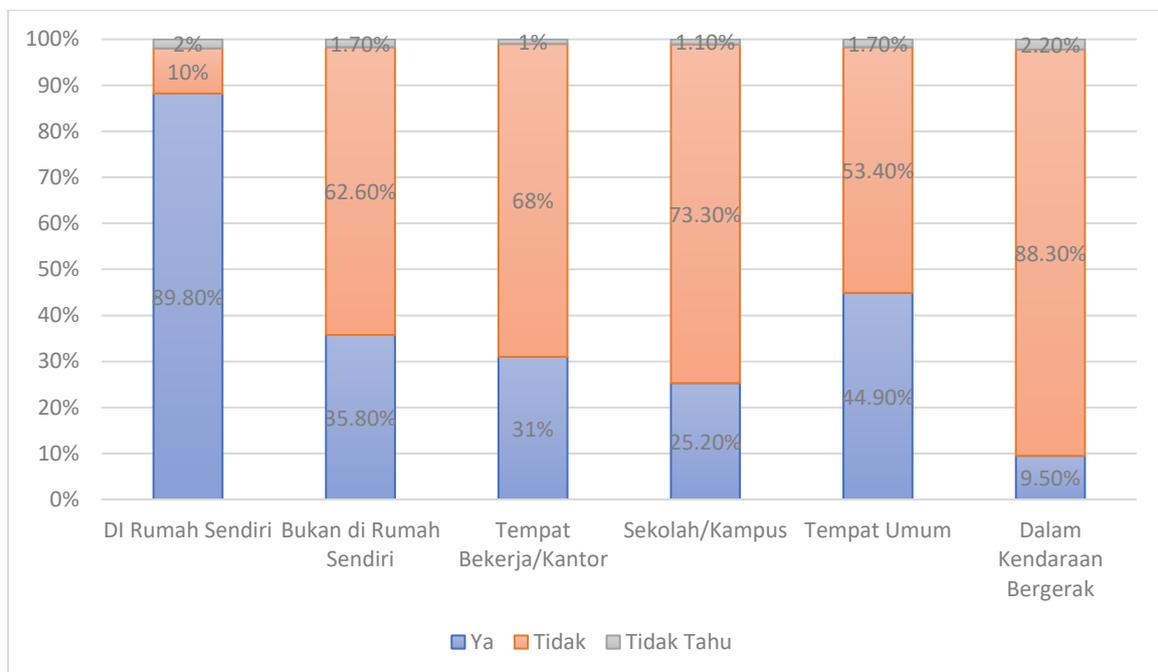


Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Lokasi melakukan akses internet ini setidaknya memberikan kesan kuat bahwa akses kepada internet diposisikan sebagai pengisi waktu luang, diluar dari kesibukan utama. Rumah merepresentasikan ruang personal yang terlepas dari beban publik seperti bekerja, bersekolah, atau kegiatan kemasyarakatan pada umum (terlepas dari kegiatan sosial yang dilakukan melalui media sosial), dan tempat umum menjadi gambaran pengisi waktu atau kegiatan diluar okupasi utama. Fakta ini menjadi penting, sebab dengan ia

membangun dikursus penting bahwa waktu luang yang cenderung personal kemudian diterjemahkan dalam ruang-ruang digital. Dia memungkinkan menjadi ruang pribadi yang lebih rendah tekanan sosial kepada individu, menjadi subjek yang lebih “bebas”, dibandingkan dengan ruang-ruang publik yang sarat tekanan nilai-normal sosial. Ia juga menjadi indikasi yang kuat mengapa masyarakat menjadi lebih ekspresif dalam komunikasi melalui ruang-ruang digital, ketimbang dunia nyata. Dimana bahkan pada satu sisi menjadi lebih memiliki kesempatan mengkonstruksi persona/imajinasi-diri yang berbeda diluar dari kenyataan lain dalam ruang non-digital.

Gambar 4.5
Lokasi Masyarakat Mengakses Internet



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

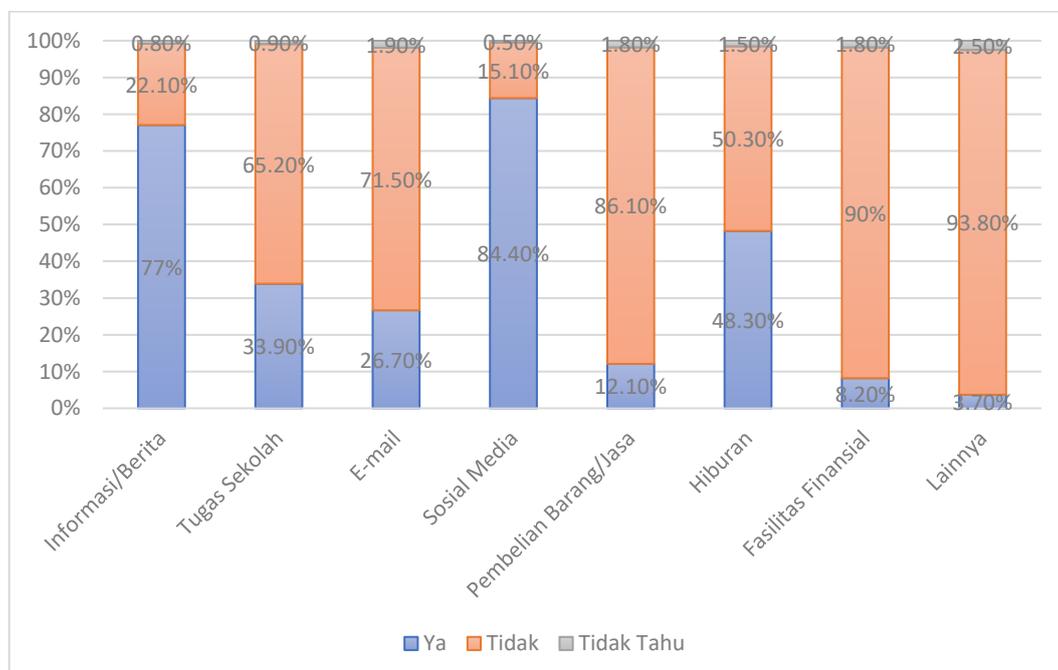
Pemosisian internet sebagai bagian dari waktu luang ini terkonfirmasi dari perilaku penggunaan masyarakat Indonesia yang didominasi kebutuhan sosial-media, pencarian informasi / berita, dan hiburan. Sementara layanan yang orientasinya ekonomi seperti praktik finansial dan jual-beli hanya menempati posisi yang sangat minim dari keseluruhan praktik akses masyarakat. Peran internet sebagai pengisi waktu luang pada sisi lain juga membuat argumen Wellman & Haythornthwaite (2002) menjadi relevan dalam konteks ini. Waktu luang yang sebelumnya digunakan dalam bersosialisasi dalam

komunitas fisik, kemudian menjelma dalam ruang publik yang bersifat jejaring terbuka, dalam konsepsi yang disebutnya sebagai “*networked individualism*”, ketika seseorang terikat sebagai individu dengan individu lain yang bisa sangat berbeda dan berjauhan secara fisik dalam ruang digital, ketimbang komunitas lingkungan fisik dimana ia tinggal atau berada.

Perubahan yang secara nyata mengubah konsepsi masyarakat tentang ranah domestik dan komunitas. Pada satu sisi, individu pada ranah domestik menjadi memiliki akses berjejaring, dan bahkan merepresentasikan kehidupan domestiknya untuk dibagikan secara umum. Pada sisi lain, komunitas tidak lagi terikat dengan batas-batas spasial, namun berubah dalam jangkauan jejaring digital yang sepenuhnya ditentukan dari kemampuan akses individu dalam jaringan. Proses ini memungkinkan terjadi meski individu tetap berada di dalam rumah. Sehingga wajar jika kemudian tingginya kebutuhan akan media sosial, berita, dan hiburan mengambil posisi waktu luang yang tersedia di rumah; sebab melaluinya kebutuhan akan interaksi sosial dapat terpenuhi.

Gambar 4.6

Jenis Akses Internet Masyarakat Indonesia



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Pada sisi lain tingginya penggunaan internet di rumah juga disebabkan berubahnya sebagian struktur okupasi, yang sebelumnya ekstraktif dan manufaktur menjadi mode jasa yang mulai mengembangkan metode *telecommuting*. Mode okupasi yang menjadikan proses kerja tanpa menggunakan kantor ini menjadi bagian dari peningkatan akses dirumah atau ditempat publik. Peningkatan ini misalnya nampak dalam release yang dikeluarkan Intel Indonesia yang mengklaim 34 % pekerja Indonesia telah menggunakan metode *telecommuting* (dalam Kompas, 29 April 2013). Hasil survey yang peneliti rasa tidak terlalu tepat, sebab data menunjukkan bahwa fasilitas utama seperti email yang penting dalam proses *telecommuting* nyatanya masih cenderung minim berdasarkan data susenas 2016. Namun pada saat yang meski demikian, perubahan ini turut berperan dalam membentuk ruang digital di Indonesia.

Informational atau *networking society* yang menjadi arus besar perubahan global nyatanya hanya kontekstual pada 20 % masyarakat Indonesia. Kelompok kecil ini bukan hanya menjadi kelompok elit yang memiliki akses lebih luas terhadap jejaring dan informasi, lebih dari itu mereka adalah aktor aktif yang membentuk realita digital melalui jejaring individual, komunitas, kegiatan kewargaan, artikulasi kepentingan dan beragam aktivitas sosial lainnya. Pertanyaan selanjutnya yang penting dipahami adalah karakter sosial macam apa yang ditempati kelompok ini? Dan kemudian membandingkannya dengan populasi untuk melihat sejauh mana ia representatif untuk menjelaskan realitas diluar internet? Sebagaimana argumen utama pengusung big data dalam keilmuan sosial, bahwa ia memiliki kemampuan dalam menjelaskan realita sosial yang umum, dan tak sekedar realita digital partikular yang terpisah dari kenyataan sosial lainnya.

4.2 Kelas Sosial dalam Dunia Digital di Indonesia

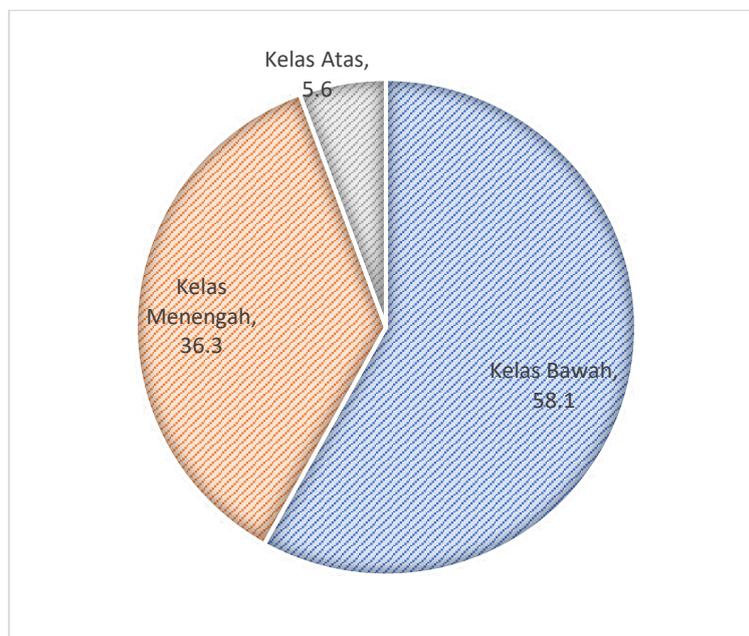
4.2.1 Konteks Distribusi Kelas Sosial di Indonesia

Konteks kelas sosial dalam penelitian menjadi variabel penting, karena ia mengasumsikan kelas sosial sebagai variabel determinan dalam membentuk akses internet, dan pada gilurannya mempengaruhi bagaimana data diciptakan dalam ruang digital. Sujatmiko (1996) berargumen bahwa stratifikasi sosial adalah gambaran dari relasi kuasa dan kepentingan dalam masyarakat. Pada sisi lain kita juga dapat melihat determinasi kelas dalam argumentasi Bourdieu (1984) ia adalah akumulasi kapital yang

menentukan sejauh mana kualitas hidup, peran yang ia mainkan dalam masyarakat, preferensi cita rasa, dan struktur kognisi yang melatari praktik sosial masyarakat.

Model klasifikasi kelas yang dibangun dalam penelitian ini membangun basis analisisnya berdasarkan 5 variabel komposit pengeluaran, pendidikan, pekerjaan, perumahan, dan gaya hidup. Berdasarkan model yang dibangun dalam penelitian ini kita mendapati bahwa mayoritas penduduk Indonesia memang masing-masing berada di kelas bawah dengan komposisi lebih dari setengah penduduk (58,1 %), disusul oleh kelas menengah (36,3 %), dan kelas atas hanya sebesar 5,6 %.

Gambar 4.7
Distribusi Kelas Sosial di Indonesia



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Hal yang perlu diperhatikan adalah terjadi penumpukan diantara kelas menengah dan kelas bawah. Kelompok ini adalah kelompok yang sangat rentan berubah posisi kelasnya ketika terjadi perubahan sosial yang signifikan berpengaruh, terutama perubahan ekonomi. Model indeks pada penelitian ini menempatkan nilai 2,0 sebagai batas antara kelas bawah dan kelas menengah, dan data menunjukkan bahwa pada rentang 1,75 – 2,25 diisi oleh 27,4 %, dan 2,25 – 2,75 mencapai 25,2 % dari keseluruhan populasi. Kedua kelompok ini adalah kelompok yang sangat rentan berubah posisinya untuk turun ke kelas bawah, dan atau naik ke kelas menengah.

Tabel 4.4
Distribusi Kelas Berdasar Nilai dalam Indeks

No	Range Nilai dalam Indeks	Jumlah	Persentase
1	0 - 1	5046	0.5
2	1 – 1,75	157279	16.1
3	1,75 – 2,25	268486	27.4
4	2,25 – 2,75	246475	25.2
5	2,75 – 3	89417	9.1
6	3 – 4	177194	18.1
7	4 – 5	35905	3.7

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Penumpukan pada batas kelas ini punya dampak terhadap stabilitas struktur masyarakat Indonesia. Posisi kelas adalah representasi dari *well being* yang dapat diperoleh oleh masyarakat, maka perubahan dan dinamika yang sangat tinggi pada batas-batas kelas memungkinkan perubahan taraf hidup masyarakat. Terlebih perubahan ekonomi Indonesia tidak bisa dikatakan sepenuhnya stabil, dan sangat memungkinkan posisi kelas masyarakat sangat mungkin berubah, terutama dalam kaitannya dengan kualitas pasar tenaga kerja, dan kemampuan ekonomi dalam masyarakat.

Tabel 4.5
Distribusi Kelas Sosial berbanding Relasi Desa-Kota

Kelas Sosial	Konteks Sosial		
	Perkotaan*	Perdesaan*	Total**
Kelas Bawah	193372 30.0%	451669 70.0%	645041 58.1%
Kelas Menengah	229595 57.0%	173435 43.0%	403030 36.3%
Kelas Atas	49279 79.9%	12399 20.1%	61678 5.6%
Total	472246 42.6%	637503 57.4%	1109749 100.0%

*Persentase berdasarkan konteks sosial

**Persentase berdasarkan kelas sosial

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Distribusi yang tidak merata ini kemudian ditambah dengan ketidak-merataan dalam konteks sosial masyarakat, dalam hal yang sangat nampak pada relasi desa-kota. Masyarakat dengan kelas menengah bawah cenderung menumpuk pada daerah perdesaan, sementara kelas atas didominasi pada daerah perkotaan. Pada satu sisi ini menunjukkan ketimpangan ekonomi yang terjadi dalam masyarakat, namun pada saat yang sama ia juga gambaran bahwa daya dukung *well being* jauh lebih mudah didapatkan pada perkotaan dibandingkan pada perdesaan. Desa masih tetap berposisi dalam ruang yang lebih rendah dibandingkan perkotaan, setidaknya ia menjadi lebih identik dihuni oleh masyarakat kelas bawah, sementara kota tetap berposisi sebagai ruang imajinasi tentang kemakmuran dan kesejahteraan yang tidak dimiliki desa. Hal ini secara kumulatif membentuk perbedaan dalam distribusi kelas antara masyarakat perkotaan dan perdesaan.

Persebaran kelas juga menjadi relevan dalam konteks spasial. Terbentuk kecenderungan semakin menuju ke timur Indonesia, maka semakin rendah posisi kelas sosial masyarakat, dan pada saat yang sama semakin menuju ke barat akan semakin tinggi populasi masyarakat yang menempati kelas menengah dan atas. Konteks persebaran ini menggambarkan asumsi penting dalam penelitian ini, bahwa kelas sosial dalam masyarakat Indonesia tidak hanya diterjemahkan dalam konteks stratifikasi sosial berdasarkan kualitasnya akan berbagai posisi sosial, namun pada saat yang sama ia juga diterjemahkan secara spasial dalam ruang fisik. Indonesia barat menjadi ruang yang lebih representatif menerjemahkan kelas menengah dan kelas atas, sementara Indonesia bagian timur lebih cenderung didominasi kelas bawah.

Tabel 4.6

Distribusi Kelas sosial berbanding Relasi Desa-Kota dan Konteks Spasial

Konteks Spasial	Kelas Sosial	Konteks Sosial		
		Perkotaan*	Perdesaan*	Total**
Indonesia Timur	Kelas Bawah	9663	57590	67253
		14.4%	85.6%	69.9%
	Kelas Menengah	13779	12350	26129
		52.7%	47.3%	27.1%
Kelas Atas	2161	710	2871	
	75.3%	24.7%	3.0%	
Total		25603	70650	96253
		26.6%	73.4%	100.0%
	Kelas Bawah	47552	164901	212453

Indonesia Tengah		22.4%	77.6%	59.7%
	Kelas Menengah	60776 49.0%	63212 51.0%	123988 34.8%
	Kelas Atas	14766 75.0%	4917 25.0%	19683 5.5%
	Total	123094 34.6%	233030 65.4%	356124 100.0%
Indonesia Barat	Kelas Bawah	136157 37.3%	229178 62.7%	365335 55.6%
	Kelas Menengah	155040 61.3%	97873 38.7%	252913 38.5%
	Kelas Atas	32352 82.7%	6772 17.3%	39124 6.0%
	Total	323549 49.2%	333823 50.8%	657372 100.0%

*Persentase berdasarkan konteks sosial

**Persentase berdasarkan konteks spasial

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

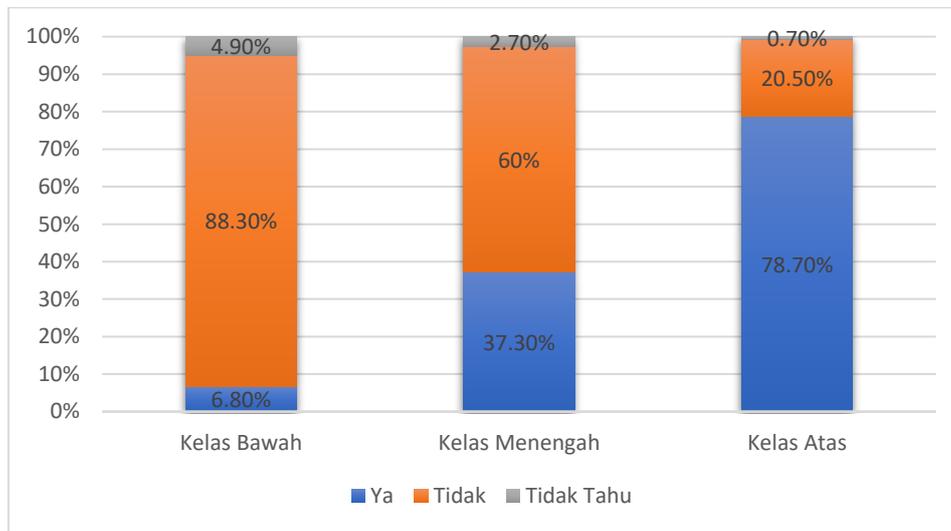
Agregasi konteks sosial desa-kota dan spasial timur-tengah-barat secara praktis kemudian menjadi relevan dalam menentukan kemampuan masyarakat dalam menempati posisi sosial tertentu. Contoh paling mudah adalah masyarakat perdesaan pada timur Indonesia yang secara langsung harus menghadapi dua penghalang dalam mobilitas vertikal dalam kelas sosial, konteks sosial desa-kota dan konteks spasial. Sementara pada saat yang sama masyarakat pada perkotaan-barat Indonesia menjadi lebih mudah dalam akses mobilitas disebabkan konteks sosial dan struktural masyarakat yang mereka miliki.

4.2.2 Pengaruh Kelas Sosial Terhadap Akses Internet di Indonesia

Kelas sosial dianggap sebagai faktor determinan dalam menentukan kemampuan seseorang dalam melakukan akses internet, dan secara praktis membentuk data melalui perilaku yang ia lakukan selama mengakses internet tersebut. Berdasarkan data pada tabel 4.7 dapat terlihat bahwa hanya kelas atas yang memiliki kemampuan akses yang dominan dalam melakukan akses internet. sementara masyarakat kelas menengah hanya kurang dari setengah populasi yang mampu, dan kelas bawah berada sangat minim hanya 6,8 % dari keseluruhan populasi.

Gambar 4.8

Akses Internet di Indonesia Berdasarkan Kelas Sosial



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan perhitungan statistik diketahui bahwa kelas sosial determinan pada R^2 0,377 terhadap akses internet seseorang, atau dengan kata lain kelas sosial mampu menjelaskan variasi nilai akses hingga 38%. Berdasarkan *odd ratio* nampak bahwa setiap kenaikan 1 nilai pada indeks (dimana nilai indeks minimal adalah 0, dan nilai maksimal adalah 5), terdapat kemungkinan untuk memiliki akses naik hingga 7,5 kali lipat. Pemosisian kelas sosial secara umum memungkinkan prediksi terhadap akses hingga 82,3% dalam model analisis penelitian.

Tabel 4.7

Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet

<i>Var.</i>	β	<i>Exp β</i>	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R^2</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Kelas sosial</i>	2,004	7,421	0,00	0,377
Constant	-6,598	0,001	0,00	

Jika variabel komposit kelas dipecah, maka kemudian ditemukan bahwa pendidikan dan gaya hidup merupakan variabel yang paling berpengaruh dalam membentuk kemampuan masyarakat dalam mengakses internet. Variabel pendidikan dan

gaya hidup memberikat kenaikan *odd ratio* yang jauh lebih tinggi dari variabel lain yang membentuk kelas sosial. Ini artinya peningkatan kemampuan mengakses internet lebih ditentukan kapasitas pendidikan yang melatarbelakangi, dan gaya hidup macam apa yang dimiliki masyarakat. Kedua variabel ini penting dipandang sebagai pembentuk struktur kognisi masyarakat, kebudayaan, dan terutama cara hidup mereka. Ketika ia berubah maka struktur pengeluaran akan lebih mudah dipengaruhi karena masyarakat menaruh prioritas akan kebutuhan komunikasi.

Tabel 4.8

Analisis Regresi Logistik Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet

<i>Var.</i>	β	<i>Exp β</i>	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R²</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Pekerjaan</i>	1,261	3,528	0,00	0,409
<i>Pendidikan</i>	3,781	41,196	0,00	
<i>Gaya Hidup</i>	2,613	13,640	0,00	
<i>Perumahan</i>	0,374	1,453	0,00	
<i>Pengeluaran</i>	1,043	2,838	0,00	
Constant	-5,087	0,006	0,00	

Peneliti berpendapat bahwa fenomena ini disebabkan posisi kelas sosial yang penting dalam melewati hambatan struktural dalam mengakses dan memepergunakan internet. *Pertama*, akses internet membutuhkan dukungan kapital ekonomi yang cukup memadai. Hal ini disebabkan tarif yang disediakan oleh pihak perusahaan internet tidaklah murah jika dibandingkan dengan struktur pengeluaran masyarakat Indonesia. Misalnya jika dibandingkan dalam model pengeluaran makan dan makan, maka nampak pengeluaran makan menempati naikan yang stabil berbanding dengan jumlah pengeluaran. Namun pengeluaran non-makan yang termasuk didalamnya kebutuhan telekomunikasi lebih dipenuhi pada pengeluaran rendah. Hal ini menunjukkan bahwa alokasi internet dan kebutuhan non-makan tidak menempati posisi yang penting dibandingkan dengan makan. Ia akan selalu ditekan. Kondisi ini stabil memosisikan kelas menjadi sangat determinan dalam membentuk akses internet masyarakat. Karena kebutuhan kelas stabil pada pangan, namun kebutuhan komunikasi hanya relatif stabil pada kelas menengah dan kelas atas.

Tabel 4.9
Perbandingan Pengeluaran Makanan dan Non-Makanan pada Rumah Tangga di
Indonesia

No.	Range Pengeluaran	Pengeluaran Makan	Pengeluaran non-Makan
1	Rp 0 – Rp 500.000	4305892 6,3 %	11114974 16,3 %
2	Rp 500.000 – Rp 1.000.000	14869836 21,8 %	20548540 30,1 %
3	Rp 1.000.000 – Rp 1.500.000	16424762 24,1 %	12548532 18,4 %
4	Rp 1.500.000 – Rp 2.000.000	11822789 17,3 %	7153735 10,5 %
5	Rp 2.000.000 – Rp 2.500.000	7773853 11,4 %	4473507 6,6 %
6	Rp 2.500.000 – Rp 3.000.000	4857748 7,1 %	2942812 4,3 %
7	> Rp 3.000.000	8155071 12,0 %	9427851 13,8 %

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Kedua, pendidikan berperan penting bukan hanya dikarenakan ia memberikan perangkat yang membentuk kesadaran akan kebutuhan komunikasi digital. Lebih dari itu pendidikan berperan dalam memberikan perangkat kognitif dan teknis yang memungkinkan masyarakat beradaptasi dengan kenyataan di dunia digital. Argumen serupa misalnya kita dapatkan dalam penelitian Adams & Brucker (2015) yang melihat bahwa keterlibatan seseorang dalam kegiatan di dunia maya pada dasarnya menghadapi *filter* kognitif dan teknis, dan hanya mereka yang mampu beradaptasi dan memiliki pengetahuan tersebut yang dapat terlibat dengan aktivitas yang terjadi.

Peran pendidikan juga menjadi relevan disebabkan karena institusi pendidikan telah memasukan pengajaran dan praktik ujian berbasis komputer dan internet. Kebijakan komputersisasi dan internetisasi ujian memberikan pengaruh dalam proses adaptasi terhadap akses internet, sebab melalui kebijakan ini institusi pendidikan mendorong mengadaptasi dan memasukan kemampuan teknis digital kepada siswa di sekolah. Berbagai argumen ini memperkuat bahwa pendidikan dalam hal ini memainkan peran sentral dalam membantu adaptasi masyarakat, dan karenanya peneliti melihat ia menjadi

variabel yang terbukti sangat berpengaruh dalam menentukan apakah seseorang mampu terlibat dalam kehidupan digital.

Ketiga, gaya hidup menjadi relevan sebagai pembangun kesadaran akan kebutuhan informasi. Internet adalah bagian dari gaya hidup yang berkembang lebih dahulu dalam konteks sosial perkotaan, yang sejak awal memiliki infrastruktur yang lebih memadai dalam akses. Proses ini pada saat yang sama melekatkan gaya hidup perkotaan dengan kebutuhan akan internet. Pendapat Wellman & Hythornwaite (2002) misalnya tentang perubahan akses internet dari kelompok elitisme kepada keseharian nyatanya terlebih dahulu terjadi pada perkotaan, yang dengannya dalam konteks Indonesia ia menjadi lekat dengan kehidupan kota. Kebutuhan dalam membantuk gaya hidup yang lebih modern (dan menjadi modern) pada dasarnya menjadi pendorong terbentuknya kesadaran menggunakan internet. Hal ini yang kemudian akan terverifikasi pada bagian selanjutnya, pada pembahasan relasi desa-kota.

Berdasarkan perhitungan statistik dan analisis pada bagian ini dapat dikatakan bahwa hipotesis pertama pada penelitian ini bahwa:

Ho: Tidak ada hubungan antara kelas sosial dengan tingkat akses digital

Ha: Terdapat hubungan antara kelas sosial dengan tingkat akses digital

Dinyatakan bahwa Ho ditolak, dan Ha diterima; disebabkan karena terbukti terdapat hubungan secara statistik antara kelas sosial terhadap akses digital, yang pada saat yang sama mengindikasikan adanya pemisahan yang bersifat eksklusif dalam ruang digital Indonesia berbasis pada kelas sosial.

4.3 Kelas Sosial dalam Relasi Desa-Kota: Kelompok Elit dan Imitasi Digital

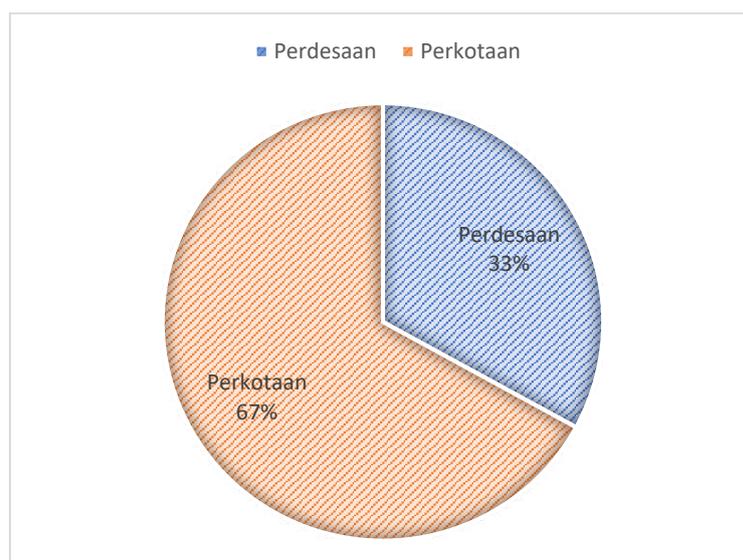
Relasi antara desa dan kota pada masyarakat Indonesia tidak hanya merepresentasikan posisi administratif dalam sistem kenegaraan. Satu hal yang sangat penting dalam hal ini adalah bahwa terjadi peningkatan ekonomi yang lebih besar di kota dibandingkan di desa, yang dengan logis membentuk struktur sosial yang berbeda antara kota dengan desa (lihat Cortes & Latapi, 2005:144; Pattinasarany, 2012). Lebih jauh ia adalah gambaran konteks sosial, latar kebudayaan, imajinasi kesejahteraan, dan berbagai macam dimensi sosial serta kultural. Pada penelitian ini pun peran relasi antar desa dan

kota menempati posisi sentral sebagai ceruk untuk menguji sejauh mana kelas sosial bekerja dan berpengaruh dalam kehidupan sosial.

Posisi desa dan kota ditempatkan dalam penelitian ini sebagai konteks sosial yang melatari budaya, cara pandang, dan gaya hidup rural yang secara komparatif dianggap berbeda dengan kehidupan perkotaan (urban). Pada perspektif representasi data, peneliti melihat bahwa desa yang menjadi ruang sosial, memungkinkan memiliki gagasan dan cara pandang yang berbeda dengan perkotaan, dimana jika gagasan ia tidak terwakili maka realita digital yang kita alami dan ditangkap secara saintifik pada dasarnya adalah agregasi gagasan kultural, pembicaraan, dan artikulasi kepentingan yang bias dengan cara berpikir kelompok urban.

Gambar 4.9

Komparasi Akses Internet Berdasarkan Konteks Sosial Desa-Kota



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan data akses internet pada gambar 4.8 kita dapat melihat dengan cepat bahwa memang terdapat perbedaan kapasitas akses antara berbagai jenjang kelas sosial, diantara desa dan kota. Pada berbagai rentang kelas, masyarakat perkotaan secara efektif memiliki kemampuan akses yang lebih baik dari pada masyarakat desa. Jika kita menegasikan kelas bawah, yang sejak awal telah nampak memang sangat lemah terhadap akses internet dan teknologi informasi, maka efektif hanya kelas atas yang mampu memperkecil persentase akses antara kota dan desa.

Tabel 4.10
Akses Internet Berbasis Desa-Kota

Tipe Daerah	Kelas Sosial	Akses Internet dalam 3 bulan Terakhir?			
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
Perkotaan	Kelas Bawah	11544 6.5%	161964 90.8%	4947 2.8%	178455 100.0%
	Kelas Menengah	67147 31.9%	140500 66.7%	2959 1.4%	210606 100.0%
	Kelas Atas	34597 75.7%	10956 24.0%	176 0.4%	45729 100.0%
	Total	113288 26.1%	313420 72.1%	8082 1.9%	434790 100.0%
Perdesaan	Kelas Bawah	9576 2.3%	388168 93.5%	17246 4.2%	414990 100.0%
	Kelas Menengah	30748 19.5%	123188 78.1%	3699 2.3%	157635 100.0%
	Kelas Atas	8057 68.6%	3613 30.8%	71 0.6%	11741 100.0%
	Total	48381 8.3%	514969 88.1%	21016 3.6%	584366 100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Data yang cukup penting diperhatikan adalah bahwa kelas menengah perdesaan ternyata tidak cukup mampu mengejar perbedaan dengan kelas menengah perkotaan. Meskipun keduanya dianalisis berdasarkan indikator yang sama dan dengan demikian menempati kelompok kelas sosial yang sama, namun relasi desa-kota nyatanya menjadi faktor yang cukup determinan dalam membedakan kapasitas akses.

Melalui perhitungan statistik dengan analisis regresi logistik kita dapat melihat bahwa kelas sosial sebagai sebuah variabel prediktif semakin determinan dalam menentukan kapasitas akses pada masyarakat perdesaan. Berdasarkan nilai *odd ratio* (*expected β*) kita menemukan bahwa untuk setiap kenaikan satu poin pada indeks kelas sosial, maka kemungkinan akses masyarakat desa meningkat 1,5 kali lipat lebih tinggi dari pada kemungkinan pada masyarakat kota. Hal ini menunjukkan bahwa kelas sosial lebih kuat menjadi perantara eksklusi dalam akses internet pada masyarakat desa dibandingkan pada masyarakat kota.

Tabel 4.11
Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol
Desa-Kota

	<i>Var.</i>	β	<i>Exp β</i>	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R²</i>
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Perkotaan</i>	Kelas sosial	1,792	6,001	0,00	0,352
	<i>Constant</i>	-5,739	0,003	0,00	
<i>Perdesaan</i>	Kelas sosial	2,026	7,585	0,00	0,294
	<i>Constant</i>	-6,941	0,001	0,00	

Lebih jauh peneliti menempatkan variabel komposit kelas sosial dan menempatkannya dalam model regresi logistik, untuk menemukan variabel kelas macam apa yang determinan. Hasilnya adalah bahwa pendidikan dan gaya hidup menjadi sangat determinan dalam menentukan kapasitas akses di masyarakat perdesaan, dan pada saat yang sama pengeluaran yang sebenarnya adalah penghalang materia (kepemilikan modal ekonomi sebagai prasyarat akses internet) ternyata pengaruhnya semakin menurun dibandingkan pada masyarakat perkotaan.

Kuatnya pengaruh pendidikan dan gaya hidup dalam pandangan peneliti setidaknya menggambarkan bahwa masyarakat desa pada satu titik memilih dan beradaptasi menggunakan internet sebagai cara menggapai gaya hidup tertentu, yang rekat dengan internet, media sosial, dan sarana teknologi lainnya. Sementara pendidikan memainkan peran penting sebagai variabel yang membentuk kesadaran dan kemampuan teknis dalam mengakses internet.

Tabel 4.12
Analisis Regresi Logistik Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet
dengan Kontrol Desa-Kota

	<i>Var.</i>	β	<i>Exp β</i>	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R²</i>
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Perkotaan</i>	Pekerjaan	1,426	4,162	0,00	0,386
	Pendidikan	3,339	28,188	0,00	
	Gaya Hidup	2,250	9,483	0,00	
	Perumahan	-0,859	0,424	0,00	
	Pengeluaran	1,201	3,324	0,00	

	<i>Constant</i>	-3,744	0,024	0,00	
<i>Perdesaan</i>	Pekerjaan	0,875	2,400	0,00	0,340
	Pendidikan	4,112	61,097	0,00	
	Gaya Hidup	2,813	16,657	0,00	
	Perumahan	0,856	2,354	0,00	
	Pengeluaran	0,694	2,002	0,00	
	<i>Constant</i>	-5,522	0,004	0,00	

Terkait gaya hidup disini, penting diingat argumentasi Bourdieu (1984) mengenai cita-rasa, bahwa gaya hidup adalah cara seseorang menempatkan dirinya dalam kelompok sosial tertentu, ia dibentuk/terbentuk sebagai cara penegasan dan pembeda aktor dalam posisi sosial tertentu. Kebutuhan masyarakat desa dalam hal ini mengindikasikan kebutuhan untuk menjadi “kota” melalui gaya hidup yang lekat dengan media sosial. Teknologi yang lekat dengan kemajuan, modernitas, dan pada satu sisi lekat dengan imajinasi akan “kota” dan budaya “urban” menjadi pendorong yang membangun kerangka berpikir masyarakat desa akan kebutuhan internet dan terutama media sosial.

Desakan kebutuhan akan memiliki gaya hidup ini memiliki kecenderungan membantu adaptasi masyarakat desa dalam usaha mengakses internet. Peneliti berargumen bahwa proses adaptasi ini dilakukan masyarakat desa melakukan imitasi terhadap masyarakat kota. Hal ini nampak dari meksipun secara nilai absolut pengakses internet di desa jauh lebih kecil dibandingkan kota, namun jika kita lihat berdasarkan jenis kegiatan yang mereka akses, kita akan menemukan kesamaan yang sangat menyerupai kemampuan akses pada masyarakat perkotaan.

Kemampuan imitasi yang sangat kuat ini peneliti lihat sebagai kapasitas masyarakat desa dalam membentuk kelompok elit yang memilki kemampuan yang sama dalam mengakses informasi melalui internet. Kelompok elit yang dimaksud disini adalah sejumlah kecil (jika dibandingkan dengan jumlah yang sama pada kelas tersebut di masyarakat perkotaan) masyarakat desa yang secara aktif mampu meniru perilaku dan kemampuan akses masyarakat kota, sebagaimana nampak pada tabel diatas. Hal penting disini adalah bahwa kelompok elit tidak hanya terbentuk secara spesifik pada satu kelas sosial tertentu, namun hampir disemua jenjang kelas. Hal ini menunjukkan kapasitas imitasi ada pada semua jenjang kelas, yang pada saat yang sama mengkonfirmasi bahwa

pendidikan dan gaya hidup menjadi sangat determinan dalam menentukan akses masyarakat

Pada titik ini berdasarkan berbagai hasil perhitungan statistik pada bagian ini, dapat dibuktikan hipotesis kedua pada penelitian ini bahwa:

Ho: Tingkat akses digital masyarakat kota = masyarakat desa

Ha: Tingkat akses digital masyarakat kota > masyarakat desa

Dinyatakan bahwa Ho ditolak, dan Ha diterima; karena terbukti bahwa akses masyarakat perkotaan lebih besar dibandingkan dengan perdesaan, dimana pengaruh kelas lebih kuat pada daerah perdesaan yang mengindikasikan lebih kuat eksklusivitas berbasis kelas pada perdesaan dibandingkan perkotaan dalam hal akses digital masyarakat Indonesia.

Tabel 4.13
Jenis Akses Berbasis Kelas Sosial Pada Relasi Desa-Kota

Tipe Daerah	Kelas Sosial	Jenis Akses Internet							
		Berita	Tugas Sekolah	Email	Medsos	Belanja	Hiburan	Fasilitas Finansial	Lainnya
Perkotaan	Kelas Bawah	12299 61.4%	8064 40.3%	8064 40.3%	15336 76.6%	970 4.8%	9158 45.7%	378 1.9%	443 2.2%
	Kelas Menengah	71749 77.6%	35548 38.4%	35548 38.4%	79183 85.6%	11115 12.0%	50031 54.1%	5299 5.7%	3206 3.5%
	Kelas Atas	34549 93.1%	6854 18.5%	6854 18.5%	33286 89.7%	9601 25.9%	18388 49.6%	9551 25.8%	2252 6.1%
	Total	118597 79.3%	50466 33.7%	50466 33.7%	127805 85.4%	21686 14.5%	77577 51.9%	15228 10.2%	5901 3.9%
Perdesaan	Kelas Bawah	12310 59.8%	7012 34.0%	7012 34.0%	16292 79.1%	693 3.4%	7415 36.0%	255 1.2%	570 2.8%
	Kelas Menengah	33427 74.5%	16649 37.1%	16649 37.1%	37361 83.3%	3221 7.2%	19485 43.4%	1554 3.5%	1472 3.3%
	Kelas Atas	7567 92.9%	1558 19.1%	1558 19.1%	6849 84.0%	1357 16.7%	3217 39.5%	1191 14.6%	419 5.1%
	Total	53304 72.4%	25219 34.3%	25219 34.3%	60502 82.2%	5271 7.2%	30117 40.9%	3000 4.1%	2461 3.3%

*Nilai prosentase berdasarkan yang melakukan akses, dibanding pada keseluruhan anggota kelompok kelas sosial yang mengakses internet

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Proses adaptasi imitatif ini pada sisi lain juga didorong oleh tingginya intensi berbagai pemerintah, korporasi, dan masyarakat sipil dalam meningkatkan akses di daerah perdesaan dan perbatasan. Hal ini nampak dengan berbagai peningkatan program pemerintah yang dilakukan pemerintah melalui kementerian komunikasi dan informasi dan berbagai kegiatan CSR perusahaannya melalui pembangunan berbagai infrastruktur dan pelatihan berbasis teknologi informasi di daerah perdesaan dan perbatasan.

Kondisi ini juga pada akhirnya memberikan penjelasan tentang sejauh mana *big data* yang digali dari internet menjadi signifikan. Kemampuan masyarakat desa dalam berbagai rentang pada dasarnya memiliki presentase yang sama dengan masyarakat kota, namun persoalannya adalah distribusi total yang didominasi masyarakat perkotaan. Secara metodologis ia memberikan pilihan yang penting, bahwa selama kerangka responden yang diambil dari internet disesuaikan persentasenya antar desa dan kota, maka pengimbangan ini akan mampu meminimalisir kemungkinan bias dengan kecenderungan terhadap masyarakat kota.

Secara praktis-pun keadaan ini memberikan gambaran bahwa cara meningkatkan partisipasi masyarakat desa terhadap internet, dan pada sisi lain representasi dari data yang mereka hasilkan; adalah dengan meningkatkan penetrasi infrastruktur dan pada saat yang sama semakin menekankan kebutuhan informasi pada kurikulum pendidikan. Melalui kedua hal ini, dengan melihat kemampuan imitasi yang dimiliki masyarakat desa, maka dapat diharapkan proses adaptasi akan cepat terjadi pada masyarakat perdesaan.

Diskusi: Internet dan Homogenisasi Gaya Hidup Urban?

Berdasarkan analisis pada bagian ini kita menemukan bahwa terjadi perbedaan nilai pengaruh kelas dalam analisis melalui kontrol desa-kota. Pada satu sisi terdapat kenyataan dunia digital yang didominasi dengan kecenderungan masyarakat kota dengan gaya hidup urban, namun pada saat yang sama terbetuknya kelompok-kelompok elit dalam masyarakat desa yang mampu dengan sangat baik melakukan imitasi terhadap perilaku digital masyarakat perkotaan. Persoalan ini mengantarkan pada pertanyaan penting lain dalam penelitian ini, apakah jika dengan demikian melalui interaksi di dunia digital, melalui berbagai informasi, media sosial, dan beragam pengetahuan yang dibentuk secara kumulatif oleh berbagai pihak, ternyata membentuk proses homogenisasi

masyarakat digital (warganet/netizen) menjadi kelompok urban? Atau dengan kata lain internet telah menjadi mediator transmisi nilai urban?

Patut dikorelasikan kembali misalnya argumen Wellman dan Hythornwaite (2002) yang berpendapat bahwa internet telah melepas ikatan sosial yang sebelumnya direkatkan kepada lingkungan hidup masyarakat (*neighbourhood*) kemudian terlepas menjadi ikatan-ikatan personal dalam ruang digital. Jika demikian asumsi ini terjadi, maka dalam masyarakat Indonesia yang sangat dominan populasi masyarakat urban, nilai dan norma yang sebelumnya melekat melalui sosialisasi agen terdekat individu dalam lingkungannya, kemudian dibentuk ulang melalui adaptasinya terhadap perangkat berpikir dunia digital yang sangat mungkin bias urban? Atau dalam skenario lain, terbentuk dualitas sosial dimana sikap serta nilai-norma yang dipegang dalam kehidupan sehari-hari menjadi berbeda. Pada saat kehidupan digital ia menjadi urban, dan saat *offline* dia kembali pada perangkat sosial yang berada pada lingkungannya? Kemungkinan-kemungkinan ini peneliti lihat menjadi penting dalam melihat realita digital kita. Karena asumsi paling sentral dalam analisis *big data* dan kajian interner dalam kehidupan sosial, realita digital harus koheren dengan realita non-digital sehingga ia mampu menjelaskan realita keseluruhan bukan sekedar realita khusus yang partikelir dan terbatas dalam ruang digital.

4.4 Eksklusi Berbasis Spasial dan Pengaruhnya dalam Dunia Digital Indonesia

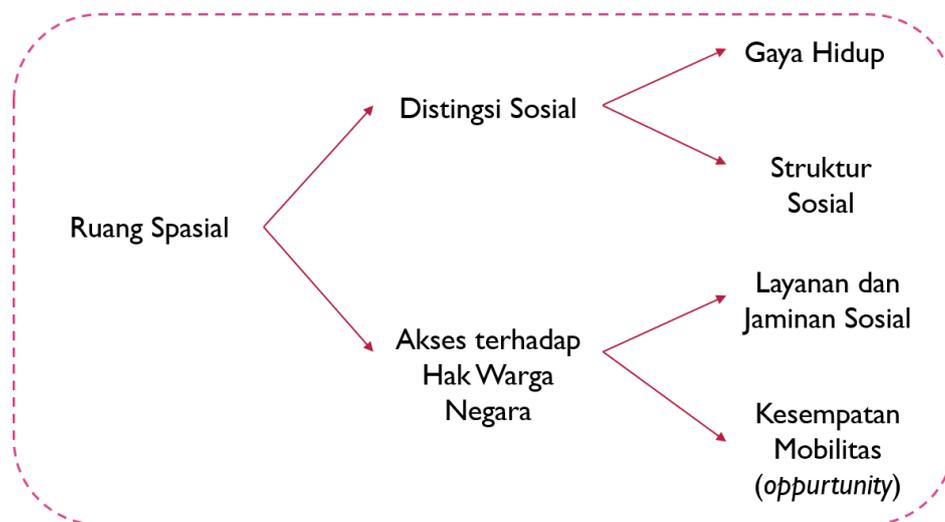
Perbedaan distribusi kelas pada Indonesia barat, tengah, dan timur mengisyaratkan adanya perbedaan kesejahteraan yang terikat dalam konteks spasial. Dimana penumpukan ekonomi lebih relevan pada Indonesia barat ketimbang pada Indonesia tengah dan timur. Persoalan eksklusi sosial dalam relasi antara Indonesia barat hingga Indonesia timur pada dasarnya merupakan eksklusi berbasis ruang spasial. Perlu dipahami disini bahwa meskipun dikatakan dasarnya adalah ruang spasial tidak berarti bahwa ruang merupakan penyebab dari eksklusi, sebaliknya ruang spasial disini merupakan hasil dari proses eksklusi sosial itu sendiri dimana segregasi masyarakat terbentuk dalam ruang-ruang spasial, dalam hal ini ruang spasial dalam konteks pembeda antara Indonesia timur, Indonesia tengah, dan Indonesia Barat.

Pemisahan berbasis pada ruang spasial ini misalnya dapat kita temui dalam pemikiran Byrne (2005:115) yang melihat bawa pada masyarakat postindustrialis,

ekspresi pemisahan sosial dan ekonomi muncul dalam bentuk ruang spasial. Konsentrasi spasial dan strata dalam masyarakat menciptakan perbedaan berdasarkan ruang spasial yang mereka tempati, terutama ketika terjadi kontak yang minim diantara ruang-ruang spasial ini. Realisasi dari “budaya kemiskinan” pada dasarnya terletak dalam relasi yang bersifat spasial, relasi antar ruang dalam masyarakat.

Gambar 4.10

Kerangka Berpikir Eksklusi Sosial Berbasis Spasial (lihat Byrne, 2005)



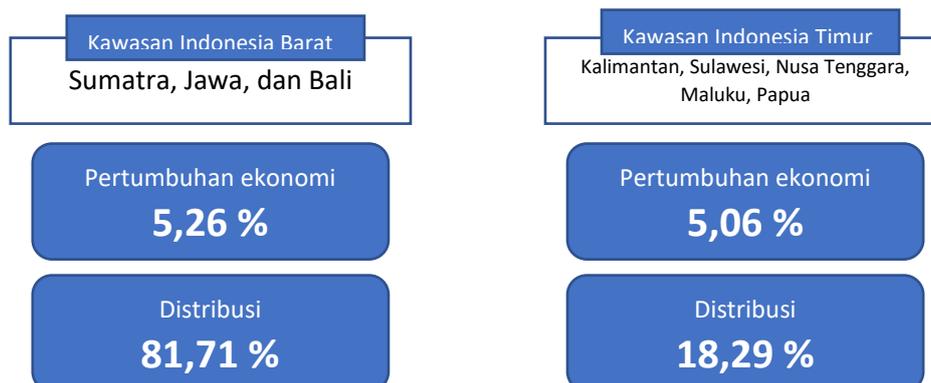
Ada dua hal penting dalam eksklusi berbasis spasial (lihat Byrne, 2005:117). Berbeda dengan pemisahan sosial berbasis pendapatan dimana kelompok masyarakat kaya membentuk kelompok sendiri yang terpisah; pada pembagian berbasis spasial yang terjadi adalah kelompok miskin atau marjinal yang membentuk ruang spasial yang eksklusif. Berbeda dalam kasus pembagian intra-kota, dimana kelompok masyarakat miskin secara kumulatif membangun ruang “kumuh”; pada relasi antar spasial dalam konteks Indonesia, masyarakat timur tidak membentuk “ketertinggalan” dan posisi “marjinalnya” dari barat. Sebaliknya ia adalah posisi hirarikis antara timur-tengah-barat yang diciptakan oleh proses berbagai proses sosial-ekonomi dan terutama politik.

Secara empiris dan sosiologis kita dapat memahami bahwa ruang spasial, sebagai tempat tinggal misalnya, memainkan peran yang sangat sentral dalam kehidupan dan peran sosial seseorang. Ia menjadi mediator penting dalam akses terhadap berbagai kebutuhan, pekerjaan, pelayanan publik, pendidikan, kesehatan, dan berbagai faktor yang mempengaruhi *well being*. Pada titik ini perumahan, dan lokasi dimana ia berasal, tidak

hanya berarti sekedar konsumsi privat dan distingsi gaya hidup, namun pada sisi lain ia adalah faktor penting yang menentukan taraf kesejahteraan dan bahkan kemungkinan (*oppurtunity*) yang dimiliki seseorang. Disini dengan jelas dapat terlihat bahwa ruang, seperti pada Indonesia timur, adalah menifestasi nyata dari sebuah proses eksklusivitas.

Gambar 4.11

Perekonomian Indonesia Secara Spasial Tahun 2017



Sumber: BPS RI, “Data Sosial Ekonomi Strategis: Update April 2018”

Argumentasi ini dalam konteks konektivitas menjadi relevan, sebab distribusi kesejahteraan punya relevansi pada distribusi kelas, yang pada gilirannya menentukan apakah seseorang mampu mengakses internet dan terlibat dalam realita digital. Korelasi antar ruang ini secara efektif nampak, bahwa kemampuan Indonesia barat jauh lebih dominan dengan menempati 64,8 % dari keseluruhan populasi pengguna internet dan kemudian mengalami trend penurunan ketika mengarah ke timur Indonesia hingga hanya berjumlah 4,8 %.

Tabel 4.14

Akses Internet Berdasarkan Spasial

Konteks Spasial	Akses Internet dalam 3 bulan Terakhir?			
	Ya*	Tidak*	Tidak Tahu*	Total**
Indonesia Timur	10780 12.3%* 4.8%**	71134 81.2%	5659 6.5%	87573 8.6%
Indonesia Tengah	67922 20.8%*	243602 74.8%	14312 4.4%	325836 32.0%

	30.4%**			
Indonesia Barat	144486 23.9%* 64.7%**	441878 72.9%	19383 3.2%	605747 59.4%
Total	223188 21.9%* 100%**	756614 74.2%	39354 3.9%	1019156 100.0%

*Persentase berdasarkan akses internet

**Persentase berdasarkan konteks spasial

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan pengujian statistik dengan model regresi logistik, kita menemukan bahwa memang semakin mengarah ke timur Indonesia, maka posisi kelas sosial menjadi semakin determinan dalam menentukan kemampuan akses internet masyarakat. Sebagaimana nampak dalam perhitungan dibawah ini:

Tabel 4.15

Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial

	<i>Var.</i>	β (1)	<i>Exp</i> β (2)	<i>Sig.</i> (3)	<i>Nagelkerke R</i> ² (4)
<i>Indonesia Timur</i>	Kelas sosial	2,460	11,703	0,00	0,444
	<i>Constant</i>	-8,341	0,000	0,00	
<i>Indonesia Tengah</i>	Kelas sosial	2,013	7,485	0,00	0,387
	<i>Constant</i>	-6,669	0,001	0,00	
<i>Indonesia Barat</i>	Kelas sosial	1,949	7,023	0,00	0,361
	<i>Constant</i>	-6,376	0,002	0,00	

Hal ini menunjukkan bahwa tekanan kelas semakin kuat, yang menciptakan fenomena dimana eksklusi berdasar kelas juga semakin menguat terhadap masyarakat dalam hal akses internet. Hal ini pada dasarnya sangat bisa dipahami, sebab akumulasi pembangunan yang selama ini lebih berpusat pada Indonesia barat secara kuat menciptakan kesenjangan kelas antar ruang spasial di Indonesia, dimana kelas menjadi semakin relevan dan determinan dalam menentukan kondisi hidup dan pada satu sisi kesejahteraan masyarakat.

Tabel 4.16

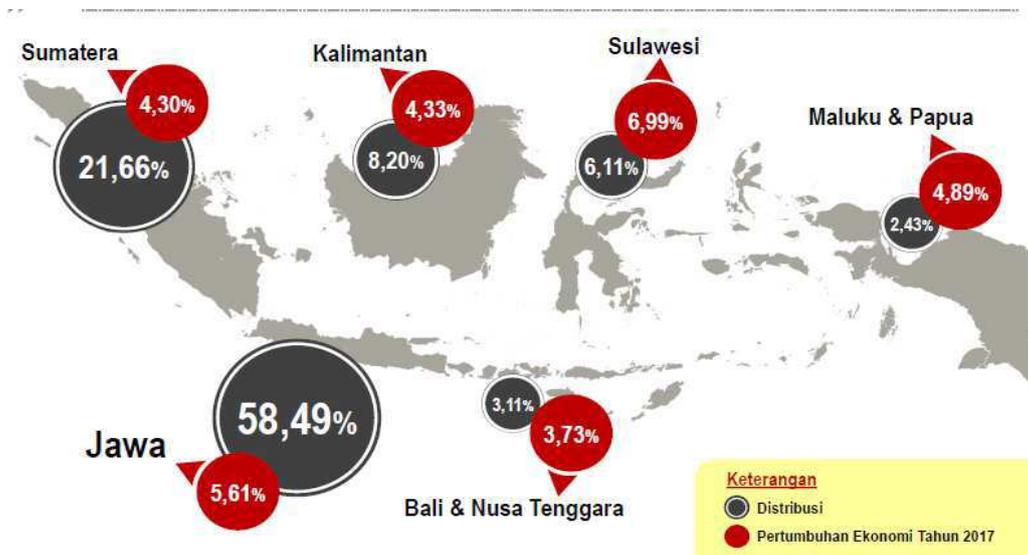
Analisis Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial

	<i>Var.</i>	β (1)	<i>Exp β</i> (2)	<i>Sig.</i> (3)	<i>Nagelkerke R²</i> (4)
<i>Indonesia Timur</i>	Pekerjaan	0,962	2,616	0,00	0,474
	Pendidikan	3,632	37,800	0,00	
	Gaya Hidup	3,672	39,323	0,00	
	Perumahan	1,431	4,182	0,00	
	Pengeluaran	1,847	6,339	0,00	
	<i>Constant</i>	-6,390	0,002	0,00	
<i>Indonesia Tengah</i>	Pekerjaan	1,113	3,042	0,00	0,423
	Pendidikan	3,861	47,536	0,00	
	Gaya Hidup	2,800	16,450	0,00	
	Perumahan	0,097	1,101	0,00	
	Pengeluaran	1,158	3,183	0,00	
	<i>Constant</i>	-4,592	0,010	0,00	
<i>Indonesia Barat</i>	Pekerjaan	1,323	3,755	0,00	0,390
	Pendidikan	3,705	40,633	0,00	
	Gaya Hidup	2,850	13,202	0,00	
	Perumahan	0,347	1,415	0,00	
	Pengeluaran	0,857	2,357	0,00	
	<i>Constant</i>	-4,533	0,11	0,00	

Ketika analisis diletakan pada variabel pembentuk kelas, selain pendidikan dan gaya hidup yang memiliki pengaruh yang kuat; hal yang menjadi cukup menarik adalah menguatnya pengaruh variabel pengeluaran terhadap akses internet. Pada sisi lain Indonesia timur menjadi tempat yang sangat kuat pengaruh gaya hidup terhadap akses internet, *odd ratio* yang hingga dua kali lipat lebih besar daripada pengaruh gaya hidup pada Indonesia tengah dan barat. Hal ini menunjukkan bahwa internet lebih dekat dengan gaya hidup kelas atas ketimbang, pada bagian Indonesia lain yang internet mampu diadaptasikan oleh berbagai bagian dari kelas sosial.

Hal ini semakin diverifikasi dengan nilai R^2 yang menunjukkan keberlakuan model, bahwa kelas sosial mampu menjelaskan variasi nilai pada akses sebesar 47,7% yang berarti lebih besar dari pada Indonesia Barat yang hanya 39%. Kelas artinya variabel pembentuk kelas bukan hanya determinan, namun cukup kuat pengaruhnya terhadap fenomena akses internet masyarakat Indonesia timur dibandingkan pada Indonesia barat.

Gambar 4.12
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2017 (Berdasarkan Pulau)



sumber: BPS RI, "Data Sosial Ekonomi Strategis: Update April 2018"

Konteks spasial dalam kehidupan sosial masyarakat Indonesia bukan hanya terletak dalam perbedaan antara wilayah timur-tengah-barat. Lebih seksama kita dapat melihat bahwa jika menggunakan indikator pertumbuhan ekonomi, yang secara logis berimplikasi terhadap kesejahteraan masyarakat dan distribusi kelas yang mereka miliki, maka nampak terjadi penumpukan pertumbuhan ekonomi pada Pulau Jawa. Semenjak lama pada dasarnya persoalan kesenjangan antar pulau telah terjadi, setidaknya disebabkan model kebijakan pembangunan yang sangat berpusat pada perkembangan daerah di Pulau Jawa. Proses yang secara kumulatif menciptakan kesenjangan kesejahteraan diantara masyarakat dalam konteks spasial.

Ketika posisi spasial digunakan diferensiasi antara jawa dan non-jawa, dan kemudian diterapkan sebagai kontrol hubungan antara kelas sosial terhadap akses internet; maka nampak bahwa berdasarkan *odd ratio* ($Exp \beta$) bahwa setiap kenaikan kelas semakin menaikkan kemungkinan akses internet pada masyarakat non-jawa dibandingkan dengan mereka yang tinggal di pulau jawa. Konteks ini menunjukkan bahwa dalam konteks kelas sosial, jawa lebih inklusif terhadap akses internet dibandingkan dengan wilayah non-jawa yang sangat tergantung dengan sejauh mana seseorang mampu menempati posisi kelas.

Tabel 4.17

Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial (Jawa & non-Jawa)

<i>Var.</i>		β	<i>Exp β</i>	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R²</i>
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Jawa</i>	Kelas sosial	1,915	6,782	0,00	0,306
	<i>Constant</i>	-4,092	0,017	0,00	
<i>Non-Jawa</i>	Kelas sosial	2,059	7,840	0,00	0,311
	<i>Constant</i>	-4,753	0,009	0,00	

Cukup menarik untuk diperhatikan bahwa pada masyarakat jawa pengaruh pendidikan menjadi sangat dominan dalam menentukan kemampuan akses masyarakat. Namun ketika diperbandingkan kepada non-jawa, nilai yang hampir serupa dengan komparasi antara Indonesia timur dan Indonesia barat kembali muncul; dimana pengaruh pendidikan berkurang sementara dampak pengeluaran naik dibandingkan dengan masyarakat jawa pada masyarakat non-jawa.

Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat non--Jawa pada berbagai jenjang pengeluaran jauh lebih memilah pengeluarannya yang berkaitan dengan akses internet, sementara masyarakat di Jawa lebih cenderung tetap mengakses internet terlepas dari kualitas pengeluaran mereka. Satu sisi ia menunjukan bahwa kebutuhan internet lebih lekat pada berbagai rentang pengeluaran masyarakat jawa dibandingkan luar jawa, namun pada saat yang sama representasi masyarakat dengan penghasilan minim akan semakin berkurang dalam akses mereka terhadap internet dibandingkan dengan masyarakat di pulau jawa.

Tabel 4.18

Analisis Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Konteks Spasial (Jawa & Non-Jawa)

<i>Var.</i>		β	<i>Exp β</i>	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R²</i>
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Jawa</i>	Pekerjaan	1,433	4,190	0,00	0,410
	Pendidikan	3,950	51,930	0,00	
	Gaya Hidup	2,819	16,756	0,00	

	Perumahan	-0,593	0,553	0,00	
	Pengeluaran	0,668	1,951	0,00	
	<i>Constant</i>	-3,737	0,024	0,00	
<i>Non-Jawa</i>	Pekerjaan	1,128	3,089	0,00	0,408
	Pendidikan	3,680	39,648	0,00	
	Gaya Hidup	2,827	16,895	0,00	
	Perumahan	0,365	1,441	0,00	
	Pengeluaran	1,141	3,130	0,00	
	<i>Constant</i>	-4,851	0,008	0,00	

Perilaku penggunaan internet yang dilihat berdasarkan ruang spasial-pun pada dasarnya menunjukkan hasil yang serupa dengan komparasi dalam analisis relasi desa-kota. Pada dasarnya kelompok elit dengan kapasitas adaptasi-imitatif dengan masyarakat kota nampak hampir pada seluruh lapisan kelas sosial pada berbagai ruang spasial, meski memang harus selalu diperhatikan bahwa secara demografis terjadi penumpukan penduduk pada Indonesia barat yang secara efektif menunjukkan ketimpangan ketika komposisinya dilihat secara normal.

Tabel 4.19
Jenis Akses Internet Indonesia Berdasarkan Kelas Sosial dan Konteks Spasial

Tipe Daerah	Kelas Sosial	Jenis Akses Internet							
		Berita	Tugas Sekolah	Email	Medsos	Belanja	Hiburan	Fasilitas Finansial	Lainnya
Indonesia Timur	Kelas Bawah	848 58.2%	528 36.3%	170 11.7%	1123 77.1%	65 4.5%	489 33.6%	27 1.9%	34 2.3%
	Kelas Menengah	5331 72.6%	2711 36.9%	1598 21.8%	6110 83.3%	628 8.6%	3022 41.2%	404 5.5%	221 3.0%
	Kelas Atas	1782 89.7%	295 14.9%	1003 50.5%	1697 85.4%	349 17.6%	726 36.6%	334 16.8%	90 4.5%
	Total	7961 73.8%	3534 32.8%	2771 25.7%	8930 82.8%	1042 9.7%	4237 39.3%	765 7.1%	345 3.2%
Indonesia Tengah	Kelas Bawah	7001 58.5%	4059 33.9%	1141 9.5%	9498 79.3%	514 4.3%	4763 39.8%	166 1.4%	281 2.3%
	Kelas Menengah	31178 74.7%	16108 38.6%	8774 21.0%	35118 84.2%	4293 10.3%	21335 51.1%	1981 4.7%	1333 3.2%
	Kelas Atas	13224 92.9%	2488 17.5%	7272 51.1%	12409 87.2%	3324 23.4%	6733 47.3%	2899 20.4%	795 5.6%
	Total	51403 75.7%	22655 33.4%	17187 25.3%	57025 84.0%	8131 12.0%	32831 48.3%	5046 7.4%	2409 3.5%
Indonesia Barat	Kelas Bawah	16760 61.6%	10489 38.6%	2583 9.5%	21007 77.3%	1084 4.0%	11321 41.6%	440 1.6%	698 2.6%
	Kelas Menengah	68667 77.8%	33378 37.8%	20293 23.0%	75316 85.3%	9415 10.7%	45159 51.2%	4468 5.1%	3124 3.5%
	Kelas Atas	27110 93.4%	5629 19.4%	16655 57.4%	26029 89.7%	7285 25.1%	14146 48.7%	7509 25.9%	1786 6.2%
	Total	112537 77.9%	49496 34.3%	39531 27.4%	122352 84.7%	17784 12.3%	70626 48.9%	12417 8.6%	5608 3.9%

*Nilai prosentase berdasarkan yang melakukan akses, dibanding pada keseluruhan anggota kelompok kelas sosial yang mengakses internet

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan perhitungan statistik dan analisis pada bagian ini dapat terlihat bahwa hipotesis ketiga yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

Ho: Tingkat akses digital masyarakat Indonesia Barat = masyarakat Indonesia Timur

Ha: Tingkat akses digital masyarakat Indonesia Barat > masyarakat Indonesia Timur

Terbukti bahwa Ho tertolak, dan Ha diterima. Hal ini disebabkan pembuktian secara statistik bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan akses masyarakat Indonesia barat, tengah, dan timur. Dimana secara gradual terbentuk kecenderungan semakin menuju ke barat Indonesia maka semakin tinggi kemampuan akses masyarakat. Temuan yang secara empiris menunjukkan bahwa eksklusi berbasis spasial dalam akses di Indonesia nyata terbukti.

Kondisi ini juga secara implikatif menghasilkan kondisi dimana masyarakat pada Indonesia barat menjadi lebih berperan dalam produksi data. Konteks yang menjadi semakin signifikan sebab, pada kecenderungan Indonesia barat juga dibarengi dengan efek determinan dari variabel konteks sosial desa-kota, dan kelas sosial; yang kemudian membuat karakter spesifik kontributor produksi data terdapat pada kelas menengah keatas perkotaan pada bagian barat Indonesia. Konteks yang semakin menguatkan kecenderungan eksklusif dalam representasi dari data digital yang diciptakan melalui akses internet di Indonesia.

4.5 Perimbangan Gender dalam Ruang Digital

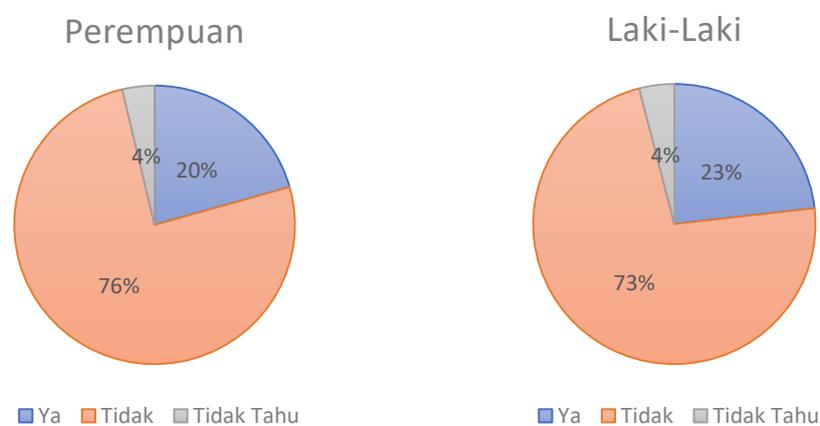
Representasi gender selalu jadi tema yang penting dalam analisis keilmuan sosial, terutama sosiologi. Pada satu sisi ia berikat dengan argumen bahwa dalam proses konstruksi keilmuan sosial, proses ini melibatkan proses intelektual dalam ruang yang sejak awal bias patriarkis. Dimana pengalaman perempuan memiliki ruang yang sangat minim untuk terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan (Smith, 1974). Pada sisi lain secara metodologis, gender kerap dimasukkan kedalam perimbangan responden/informan sebagaiantisipasi metodologis dalam kaitannya dengan perspektif gender dalam penelitian.

Pertanyaan penting dalam penelitian yang berkaitan dengan data digital adalah, berbeda secara metodologis dengan penelitian “konvensional” yang mudah melakukan

perimbangan gender, dalam data mining tidak selalu keseimbangan ini bisa terjadi. Terutama misalnya dalam *data mining* dari sosial media yang jarang sekali memiliki ketersediaan gender sebagai kontrol. Data diserap dalam analisis sebagai konten, dengan kontrol intensitas, waktu, atau *unique user* yang kerap menyamaratakan posisi gender. Bagian ini akan memeriksa ulang, apakah ruang digital yang datanya kemudian dianalisis benar-benar telah representatif dalam konteks gender?

Gambar 4.13

Akses Internet Berdasarkan Jenis Kelamin



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan data mengenai populasi pengakses internet terlihat bahwa ruang digital telah mampu memberikan keseimbangan pada keterwakilan gender. Baik perempuan maupun laki-laki, secara keseluruhan memiliki representasi 20 % dan 23 %, yang dengan demikian tidak terlalu berbeda satu sama lain. Bahkan ketika relasi gender dilihat dalam relasi antar kelas, persentase keterwakilan pada masing-masing kelompok kelas, perempuan dan laki-laki memiliki representasi yang kurang-lebih sama besar.

Tabel 4.20

Akses Internet Berdasarkan Jenis Kelamin Berbanding dengan Kelas Sosial

Tipe Daerah	Kelas Sosial	Akses Internet dalam 3 bulan Terakhir?			
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
Laki-Laki	Kelas Bawah	19540	233705	13704	266949
		7.3%	87.5%	5.1%	100.0%
		73623	131312	6325	211260

	Kelas Menengah	34.8%	62.2%	3.0%	100.0%
	Kelas Atas	25170	6761	267	32198
		78.2%	21.0%	0.8%	100.0%
	Total	118333	371778	20296	510407
Perempuan	Kelas Bawah	21079	290012	15405	326496
		6.5%	88.8%	4.7%	100.0%
	Kelas Menengah	63707	89784	3490	156981
		40.6%	57.2%	2.2%	100.0%
Perempuan	Kelas Atas	20069	5040	163	25272
		79.4%	19.9%	0.6%	100.0%
	Total	104855	384836	19058	508749
		20.6%	75.6%	3.7%	100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Namun ketika posisi gender dikontrol dalam relasi desa-kota, maka representasi gender kemudian mengalami persoalan. Keterwakilan laki-laki dan perempuan desa secara simultan mengalami penurunan yang sangat besar. Tentu pada dasarnya ini adalah dampak dari efek supresif variabel konteks sosial desa-kota yang dalam posisi dimana representasi masyarakat perdesaan berada cukup jauh dari representasi masyarakat kota. Namun hal yang perlu dicermati kemudian adalah bahwa dalam kedua konteks, baik perdesaan maupun perkotaan, perempuan masih berada 2-3% lebih rendah daripada laki-laki dalam kemampuan akses.

Tabel 4.21

Perbandingan Representasi Gender Terhadap Akses dengan Kontrol Desa Kota

Tipe Daerah	Kelas Sosial	Akses Internet dalam 3 bulan Terakhir?			
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
Perkotaan	Laki-Laki	78639	131753	5867	216259
		36.4%	60.9%	2.7%	100.0%
	Perempuan	70948	142075	5508	218531
		32.5%	65.0%	2.5%	100.0%
Total		149587	273828	11375	434790
		34.4%	63.0%	2.6%	100.0%
Perdesaan	Laki-Laki	39694	240025	14429	294148
		13.5%	81.6%	4.9%	100.0%
	Perempuan	33907	242761	13550	290218
		11.7%	83.6%	4.7%	100.0%

	Total	73601	482786	27979	584366
		12.6%	82.6%	4.8%	100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Secara statistik-pun terlihat bahwa memang pengaruh kelas sosial bagi perempuan lebih besar dibandingkan dengan laki-laki. Berdasarkan nilai *odd ratio* ($Exp \beta$) kita dapat melihat bahwa kemungkinan perempuan mengakses internet berdasarkan kenaikan nilai kelas yang mereka miliki cenderung lebih besar dibandingkan dengan yang terjadi pada laki-laki. Hal yang menunjukkan bahwa perempuan dalam kemampuan aksesnya masih lebih terikat dengan posisi kelas sosial yang mereka miliki dibandingkan dengan laki-laki, yang secara relatif lebih terbuka dari tekanan kelas sosial.

Tabel 4.22

Analisis Regresi Logistik Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol Gender

	<i>Var.</i>	β	$Exp \beta$	<i>Sig.</i>	<i>Nagelkerke R²</i>
		(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Laki-Laki</i>	Kelas sosial	1,944	6,989	0,00	0,349
	<i>Constant</i>	-6,510	0,001	0,00	
<i>Perempuan</i>	Kelas sosial	2,095	8,125	0,00	0,407
	<i>Constant</i>	-6,750	0,001	0,00	

Ketika perhitungan dilakukan dengan variabel komposit kelas, nampak bahwa dibandingkan dengan laki-laki, selain pendidikan dan gaya hidup yang cenderung konstan determinasinya dalam perhitungan regresi, perempuan sangat dipengaruhi dengan variabel pekerjaan. Hal ini menunjukkan konteks yang sangat penting bagi perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Variabel pekerjaan mengindikasikan karir publik, dan perempuan dalam kemampuan aksesnya sangat dipengaruhi kemampuannya untuk terlibat dalam ranah publik. Semakin ia memiliki kesempatan dan posisi dalam ranah publik, maka semakin besar kemungkinannya dalam dunia digital, namun pada saat yang sama semakin ia terikat dengan ranah privat dan kehilangan posisinya di ranah publik, maka semakin tertutup pula kesempatannya untuk mampu mengakses internet; hal yang secara efektif makin menghalanginya dengan ranah publik diluar ruang privat keluarga.

Tabel 4.23

Analisis Variabel Komposit Kelas Sosial Terhadap Akses Internet dengan Kontrol

Gender

	<i>Var.</i>	β (1)	<i>Exp β</i> (2)	<i>Sig.</i> (3)	<i>Nagelkerke R²</i> (4)
<i>Laki-laki</i>	Pekerjaan	0,490	1,633	0,00	0,388
	Pendidikan	3,720	41,260	0,00	
	Gaya Hidup	2,579	13,190	0,00	
	Perumahan	0,500	1,649	0,00	
	Pengeluaran	1,215	3,371	0,00	
	<i>Constant</i>	-4,868	0,008	0,00	
<i>Perempuan</i>	Pekerjaan	1,839	6,290	0,00	0,437
	Pendidikan	3,815	45,355	0,00	
	Gaya Hidup	2,727	15,295	0,00	
	Perumahan	0,126	1,134	0,00	
	Pengeluaran	0,857	2,356	0,00	
	<i>Constant</i>	-5,054	0,006	0,00	

Penjelasan ini punya signifikansi praktis yang perlu diperhatikan dalam relasi gender. Sebab berdasarkan struktur okupasi perempuan nasional, sebagian besar perempuan indonesia masih berposisi sebagai pekerja keluarga tak dibayar, yang dengan demikian cenderung menempati ruang privat keluarga, dibandingkan kemampuan karir untuk terlibat dalam ranah publik. Posisi yang jika dikaitkan dengan pengaruh pekerjaan pada kapasitas akses digital, maka perempuan tentu secara nyata masih lebih tertekan dalam kemampuan akses dibandingkan laki-laki, selama tidak terjadi perimbangan dalam struktur okupasi yang mereka tempati.

Tabel 4.24

Perbandingan Gender dalam Okupasi

Gender	Posisi dalam Pekerjaan					
	Berusaha Sendiri	Berusaha dibantu buruh tak dibayar	Berusaha dibantu buruh dibayar	Buruh / Karyawan	Pekerja Bebas	Pekerja Keluarga tak dibayar
Laki-Laki	69601 21.7%	58850 18.4%	12025 3.8%	117616 36.7%	35777 11.2%	26342 8.2%

Perempuan	41109 20.0%	19245 9.3%	3611 1.8%	62594 30.4%	12271 6.0%	67164 32.6%
Total	110710 21.0%	78095 14.8%	15636 3.0%	180210 34.2%	48048 9.1%	93506 17.8%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Diskusi: Internet dan Kesempatan Akses ke Ruang Publik Bagi Perempuan

Berdasarkan perimbangan yang cukup kuat antar gender, dimana persentase masing-masing cenderung berimbang dalam konteks populasi. Jika argumentasi Wellman & Haythornthwite (2002) yang melihat bahwa melalui internet seseorang berubah ikatannya dari lingkungan dimana ia hidup menjadi ikatan perseorangan secara digital kepada orang atau kelompok lain yang terikat semata pada jejaring digital, dimana mereka terlibat dalam interaksi kewargaan dan artikulasi kepentingan; maka mungkin internet menjadi jalan keluar lain untuk mendekatkan perempuan kepada ranah publik?

Pada satu sisi konteks sosial dan kultural Indonesia yang cenderung memosisikan perempuan lebih banyak terikat dengan ranah privat, sebagai ibu rumah tangga yang bekerja untuk keluarga tanpa dibayar. Pada sisi lain, internet menjadi saluran yang efektif dalam menghubungkan individu dengan konteks sosial yang lebih luas di ruang publik, dan memungkinkan mereka mengakses informasi yang lebih luas serta mengartikulasikan kepentingannya. Perimbangan komposisi ini menunjukkan bahwa termasuk didalamnya perempuan yang bekerja sebagai rumah tangga juga mampu mengakses ruang publik tanpa dibatasi oleh tekanan kultural dan posisi privatnya dalam rumah tangga. Tentu secara empirik argumen ini perlu diuji ulang melalui riset lebih lanjut, sejauh apa internet mampu mensubstitusi hak ruang publik perempuan yang “terperangkap” dalam eksklusi dari ruang publik.

4.6 Adaptasi Menuju *Network Society*: Generasi Milenial dan *post-millennials*?

Diskusi paling mengemuka dalam perubahan sosial yang terjadi secara global berkat perkembangan teknologi informasi adalah munculnya generasi yang *natives* dengan internet. Para demografer misalnya mulai membangun model klasifikasi yang sangat khas, mulai dari generasi X, Y, Z; hingga jargon yang disematkan kepada generasi tersebut seperti *baby boomers*, *millennials*, dan *post-millennials*.

Generasi X atau yang dikenal dengan “*baby boomers*” dikenal oleh para demografer sebagai generasi yang terlahir dalam perubahan sosial global dimana peran

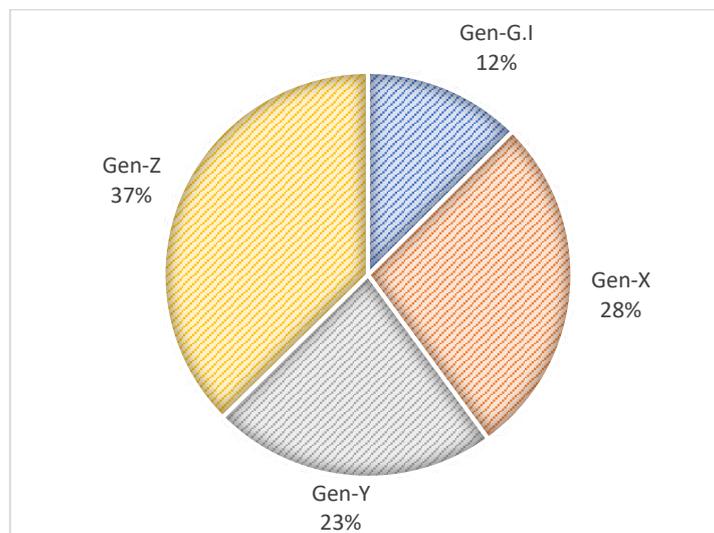
keluarga menurun pada tahun 1960an yang bukan hanya menyebabkan penurunan kelahiran, namun juga berkurangnya peran keluarga dalam pendidikan anak. (Strauss & Howe, 1991). Generasi ini adalah generasi yang dikenal juga dengan “*MTV Generation*” sebagai dampak dari menguatnya peran saluran musik, film independen, budaya hip-hop, dan berbagai subkultur dan kontra-kultur pada dekade 1960 hingga 1980. Generasi ini didahului oleh generasi perang dunia kedua, yang oleh para demografer Amerika disebut sebagai G.I Generation (Government Issue).

Generasi Y dikenal sebagai “*millenials*” yang kental ditandai dengan trens perubahan teknologi komunikasi pada abad ke 20. Generasi ini adalah generasi yang berkembang bersama dengan kemajuan teknologi informasi, namun pada saat yang sama masuk dalam trend sosial dan ekonomi yang cenderung lebih liberal dan terbuka (Fries, 2017). Pasca generasi Y, muncul kemudian yang dikenal sebagai generasi Z, atau “*post-millennials*”. Generasi ini lahir sebagai “warga asli” dari masyarakat informatif (*internet natives*). Kelompok ini menjadi berbeda disebabkan sejak awal kelahirannya telah memiliki interaksi kuat dengan internet dan percepatan informasi. (Strauss & Howe, 1991:318).

Persoalan yang signifikan dalam konteks ini adalah bahwa korelasi antara generasi dan realita digital adalah kapasitas adaptasi, pemaknaan mereka terhadap realita digital, hingga perilaku yang khas akibat interaksi mereka yang kuat dengan internet dan teknologi informasi. Pertanyaan relevan yang kemudian menjadi penting dalam penelitian ini adalah kemudian, apa dampak yang relevan dalam konteks antar generasi ini terhadap realita digital dan data yang mereka hasilkan sebagai bagian dari kajian keilmuan sosial?

Jika kita membaca berbagai riset, artikel, dan pemikiran dalam isu generasi ini, kita akan menemukan sangat banyak klasifikasi yang masing-masing memiliki argumen yang berbeda. PEW Research Center misalnya, sebuah lembaga *think tank* asal amerika yang telah mengkaji generasi millennial sejak dekade 90an mengajukan batas kohort dengan generasi Y berasal dari 1981 hingga 1996, dan generasi Z berasal dari 1997 hingga saat dengan batas akhir yang belum dapat didefinisikan (PEW Research Center, 2018).

Gambar 4.14
Komposisi Demografi Masyarakat Indonesia Berbasis Generasi



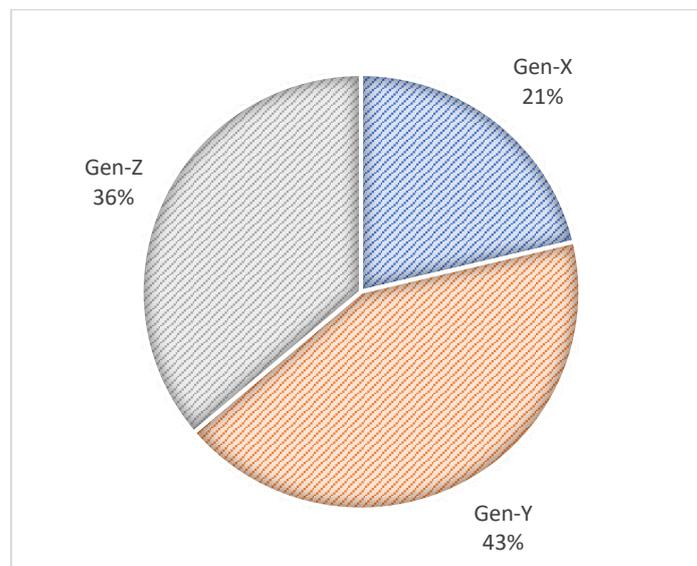
Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Berdasarkan komposisi masyarakat Indonesia, terlihat bahwa dominan distribusi penduduk berada pada generasi Y dan Z. Sementara generasi yang lahir tidak berbarengan dengan momentum perkembangan teknologi informasi (Gen G.I dan Gen-X) hanya menempati 40 % dari populasi masyarakat Indonesia. Secara generasional Indonesia setidaknya memiliki mayoritas masyarakat yang memiliki kelekatan generasi dengan internet dan komunikasi global.

Jika Gen-Y menjadi dominan sangat mungkin dipengaruhi posisi sosial mereka sebagai aktor yang produktif secara ekonomi dibarengi dengan kemampuan teknis dan kultural, maka posisi gen-Z yang berumur 0-19 tahun menjadi sangat menarik. Posisi umur ini diisi oleh sebagian besar anak-anak yang tidak berpenghasilan, dan masih dibiayai oleh keluarga; hanya sebagian kecil yang bekerja secara produktif. Namun kemampuan adaptasi mereka memberikan porsi yang hampir sama besar kelompok gen-Y.

Pada fenomena ini terlihat bahwa kerekatan budaya informasi memang jauh lebih kuat pada gen-Z dibandingkan pada generasi lain. Pada sisi lain kita juga mendapati bahwa keluarga memiliki andil dalam memberikan kemungkinan bagi gen-Z dalam mengakses, karena kebutuhan pulsa dan akses sebagian besar masih dibebankan kepada keluarga. Disini posisi ekonomi keluarga menjadi sangat relevan bagi gen-Z dibandingkan pada generasi lainnya.

Gambar 4.15
Komposisi Akses Internet Berbasis Generasi



Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Posisi generasi nyatanya tidak sepenuhnya absolut dalam menggambarkan adaptasi digital. Ketika generasi ini dikomparasikan dengan kelas sosial maka akan terlihat bahwa kelas menjadi variabel intervensif yang signifikan. Melalui posisi kelas sosial, masyarakat membentuk gaya hidup, dan beradaptasi dengan kebutuhan gaya hidup kelas tersebut. Hal ini ditambah dengan kapasitas ekonomi menjadi akumulasi yang efektif dalam membentuk sikap dan perilaku. Pada kasus akses internet sebagaimana yang sebelumnya telah dibahas, kelas atas perkotaan menjadi lokus utama pembentukan gaya hidup inforasional, dan karenanya kelas menengah ke atas menjadi relevan dalam menentukan bagaimana akses seseorang dalam dunia digital.

Tabel 4.25
Akses Internet Berbasis Generasi Berbanding dengan Kelas Sosial

Tipe Daerah	Kelas Sosial	Akses Internet dalam 3 bulan Terakhir?			
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
Gen-X	Kelas Bawah	2659 1.0%	245672 93.5%	14543 5.5%	262874 100.0%
	Kelas Menengah	22551 15.1%	122551 82.0%	4354 2.9%	149456 100.0%
		22371	9209	226	31806

	Kelas Atas	70.3%	29.0%	0.7%	100.0%
	Total	47581	377432	19123	444136
Gen-Y	Kelas Bawah	16156	100311	4791	121258
		13.3%	82.7%	4.0%	100.0%
	Kelas Menengah	59432	46592	2647	108671
		54.7%	42.9%	2.4%	100.0%
Gen-Z	Kelas Atas	19300	1625	162	21087
		91.5%	7.7%	0.8%	100.0%
	Total	94888	148528	7600	251016
		37.8%	59.2%	3.0%	100.0%
Gen-Z	Kelas Bawah	21804	177734	9775	209313
		10.4%	84.9%	4.7%	100.0%
	Kelas Menengah	55347	51953	2814	110114
		50.3%	47.2%	2.6%	100.0%
Gen-Z	Kelas Atas	3568	967	42	4577
		78.0%	21.1%	0.9%	100.0%
	Total	80719	230654	12631	324004
		24.9%	71.2%	3.9%	100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Contoh paling nampak misalnya adalah apa yang terjadi pada gen-X. kelompok yang besar dalam lingkup dimana TV menjadi media utama, nampak tidak terlalu mampu beradaptasi dengan kebutuhan informasi digital. Namun gen-X kelas atas menjadi kelas yang sangat efektif masuk kedalam ruang digital. Disini nampak bagaimana kelas menjadi faktor mediasi yang memungkinkan dalam membentuk kemampuan adaptasi seseorang terhadap *network society*.

Tabel 4.26
Kepemilikan Telepon Seluler dan Akses Komputer Gen-Z

Umur	Menggunakan/Memiliki HP dalam 3 Bulan Terakhir			Menggunakan Internet dalam 3 bulan terakhir?			
	Ya	Tidak	Total	Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
5	391 1.9%	20270 98.1%	20661 100.0%	227 1.1%	19466 94.2%	968 4.7%	20661 100.0%
6	634 2.9%	21390 97.1%	22024 100.0%	394 1.8%	20684 93.9%	946 4.3%	22024 100.0%
7	1104 4.9%	21261 95.1%	22365 100.0%	651 2.9%	20721 92.6%	993 4.4%	22365 100.0%
8	1526 6.7%	21344 93.3%	22870 100.0%	838 3.7%	21051 92.0%	981 4.3%	22870 100.0%

9	2339 10.2%	20549 89.8%	22888 100.0%	1342 5.9%	20637 90.2%	909 4.0%	22888 100.0%
10	3042 13.3%	19769 86.7%	22811 100.0%	1820 8.0%	20084 88.0%	907 4.0%	22811 100.0%
11	4350 18.5%	19152 81.5%	23502 100.0%	2696 11.5%	19887 84.6%	919 3.9%	23502 100.0%
12	6594 27.9%	17081 72.1%	23675 100.0%	4521 19.1%	18229 77.0%	925 3.9%	23675 100.0%
13	9430 40.9%	13632 59.1%	23062 100.0%	6855 29.7%	15384 66.7%	823 3.6%	23062 100.0%
14	11392 52.0%	10516 48.0%	21908 100.0%	8491 38.8%	12662 57.8%	755 3.4%	21908 100.0%
15	14317 62.1%	8736 37.9%	23053 100.0%	10848 47.1%	11395 49.4%	810 3.5%	23053 100.0%
16	16045 72.1%	6209 27.9%	22254 100.0%	11959 53.7%	9502 42.7%	793 3.6%	22254 100.0%
17	14808 78.4%	4088 21.6%	18896 100.0%	11005 58.2%	7207 38.1%	684 3.6%	18896 100.0%
18	14716 82.2%	3191 17.8%	17907 100.0%	10143 56.6%	7117 39.7%	647 3.6%	17907 100.0%
19	13590 84.3%	2538 15.7%	16128 100.0%	8929 55.4%	6628 41.1%	571 3.5%	16128 100.0%
Total	114278 35.3%	209726 64.7%	324004 100.0%	80719 24.9%	230654 71.2%	12631 3.9%	324004 100.0%

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Catatan paling penting adalah bahwa eksklusifitas kelas bawah terhadap akses internet terjadi pada semua rentang generasi. Proses adaptasi dan penggunaan internet hanya relevan bagi kelas menengah dan kelas. Peneliti disini melihat bahwa posisi kelas sosial keluarga menjadi sangat relevan. Karena posisi keluarga menentukan alokasi ekonomi yang berhubungan dengan seluruh anggota keluarga, dan kebutuhan mereka terhadap barang konsumsi menjadi lebih penting ketimbang akses internet. Pada sisi lain, jika kita melihat bagaimana kekuatan pendidikan dan gaya hidup pada berbagai uji variabel, kelas bawah adalah kelas dengan rendahnya pendidikan dan gaya hidup yang tidak mampu memasuki ruang kelas menengah dan kelas atas, sehingga sangat logis kemudian mereka secara sosio-kultural tereksklusi dari masyarakat jaringan yang terikat dengan perkembangan teknologi.

4.7 Struktur Sosial dalam *Network Society* Indonesia: Transformasi Strata Sosial dan Dampaknya Terhadap Representasi *Big Data*

Perkembangan teknologi memiliki dampak besar terhadap bagaimana kita membentuk realitas; dan pada saat yang sama bagaimana kita mengkonstruksi realita itu sendiri. Floridi (2014) misalnya dalam gambarannya tentang perubahan manusia

memasuki *hyperhistory* dimana sejarah terikat dengan teknologi informasi, melihat bagaimana perilaku manusia yang makin lekat membawa dampak signifikan dalam data yang dihasilkan pada akhirnya membentuk cara baru dalam memahami realita (lihat Floridi, 2014:10-15).

Perkembangan teknologi dan kelekatan manusia dengan teknologi menjadi rentang sejarah penting; karena melalui rentang sejarah ini data digital menjadi masif terkonstruksi dan dianggap relevan dalam menggambarkan perilaku masyarakat dan realita yang mereka hadapi. Argumen paling signifikan misalnya tentang bagaimana data diproduksi secara masif yang berbanding lurus dengan tingginya alat komunikasi digital per-orang secara global. Konteks ini menjadi latarbelakang sejarah yang menempatkan *big data* bukan hanya menjadi perangkat analisis. Lebih dari itu *big data* menjadi paradigma ilmiah dalam melihat realita sosial; sebagaimana yang kemudian berkembang dalam kelompok *data driven science* dan *new-empirism*. Konteks global ini yang dibangun sebagai argumen historis dan empiris dalam menempatkan *big data* dalam ruang ilmiah.

Namun peneliti melihat bahwa argumentasi ini bukan hanya harus dilihat dalam seberapa besar data dikonstruksi, namun siapa yang mengkonstruksi data tersebut; dan lebih jauh lagi adalah bagaimana dalam konteks rentang sejarah ini teknologi kembali dilihat dalam proses perubahan dan dampak perubahan struktur sosial tersebut.

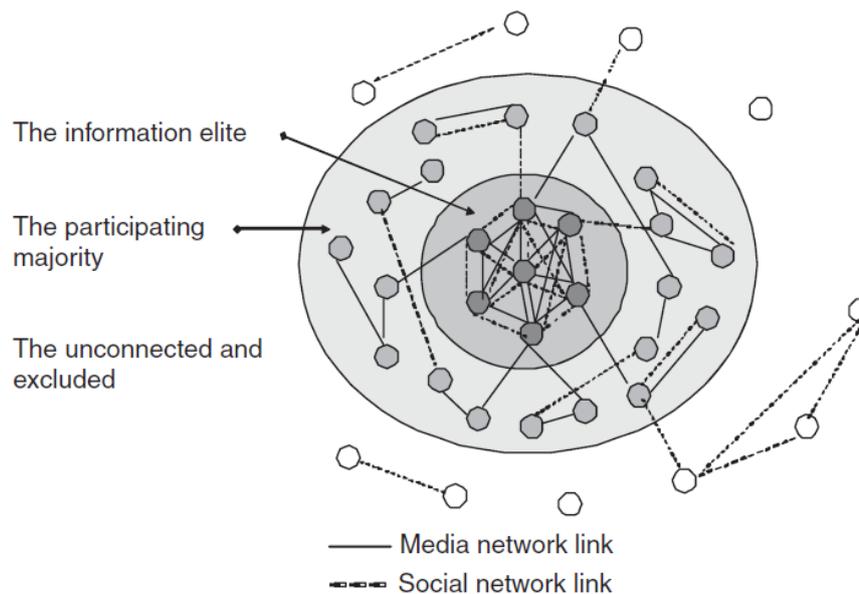
Pada bagian sebelumnya dapat terlihat bahwa argumen inklusivitas yang dianggap bersinonim dengan peningkatan perkembangan teknologi dan jumlah data yang dihasilkan nyatanya tidak benar-benar terjadi. Pengalaman Indonesia yang terlihat dalam penelitian ini sebaliknya menunjukkan bahwa kelas sosial masih determinan dalam menentukan sejauh-mana masyarakat mampu masuk kedalam ruang digital; dan menjadi aktor aktif dalam memproduksi data. Terlebih konteks stratifikasi Indonesia menjadi lebih kuat, sebab eksklusi berbasis relasi desa-kota dan berbasis spasial nyatanya semakin kuat menjadi prediktor kemampuan masyarakat terlibat dalam ruang digital.

Kondisi ini pada dasarnya adalah gambaran bahwa *network society* yang menggambarkan konektivitas, memiliki sisi lain berupa eksklusivitas. Peneliti sependapat dengan argumen van Dijk (2013) yang melihat bahwa transisi menuju *network society* menjadikan eksklusivitas sebagai karakter utamanya. Posisi jejaring media dan jejaring sosial yang menjadi signifikan dalam *network society* pada satu sisi memberikan karakter

inklusif, bahwa siapapun mampu menjadi bagian dari jaringan. Namun pada saat yang sama memberikan karakter eksklusif yang disebabkan kemampuan akses yang terbatas.

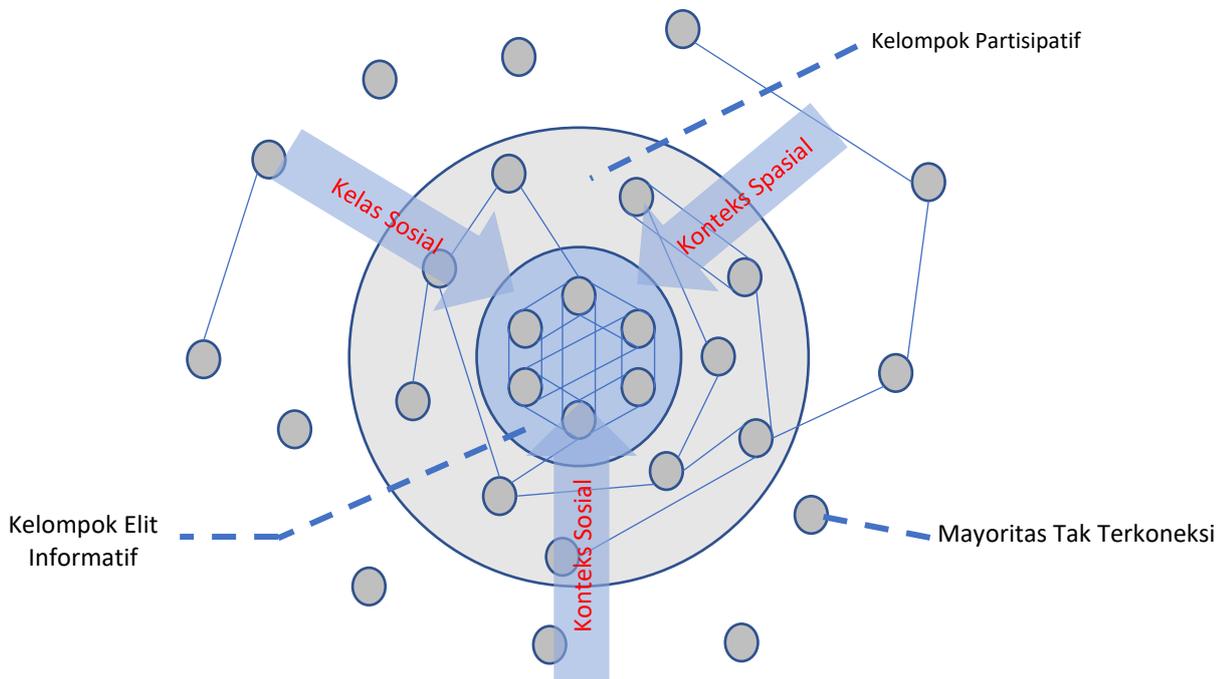
Gambar 4.16

Model Struktural Triparti dalam Network Society (van Dijk, 2013)



Pada titik ini *network society* harus dilihat dalam kenyataan empirik bahwa ia tidak sepenuhnya mampu merubah struktur masyarakat. Sebaliknya ia menerjemahkan ulang struktur masyarakat yang sebelumnya dibentuk berdasarkan kelas dan kelompok sosial, kedalam kemampuan akses yang tetap menunjukkan klasifikasi yang inklusif berdasarkan konteks struktural yang sebelumnya terjadi. Dimana *big data* sebagai gambaran realita yang hendak ditanggak, semestinya tidak dapat keluar dari realita struktur sosial dalam ruang digital itu sendiri, yang terpusat dalam karakter tertentu dan secara empiris terstratifikasi dengan eksklusif.

Gambar 4.17
Struktur Sosial *Network Society* Indonesia

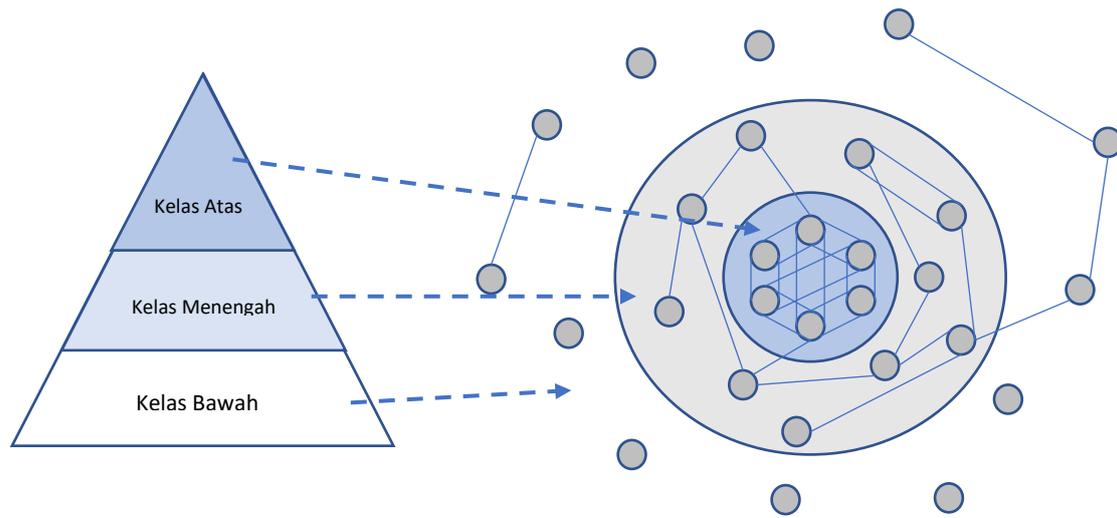


Proses pemusatan yang terjadi dalam struktur sosial masyarakat Indonesia pada *network society* pada dasarnya adalah gambaran dari transformasi dari bentuk stratifikasi sebelumnya; yang terbentuk atas basis sosial-ekonomi kepada akses. Ini mengapa bangunan pemusatan yang terbentuk sangat menyerupai bangunan kelas yang sebelumnya ada. Pada kasus Indonesia misalnya, struktur bangunan kelas yang sebelumnya berbentuk segitiga, dimana kelas bawah menuju ke kelas atas semakin mengecil; kemudian bertransformasi dalam model pemusatan dimana semakin menuju ke sisi luar struktur (ke sisi periferi) memiliki kecenderungan makin besar. Perubahan ini terjadi karena kelas atas bertransposisi dari puncak piramid kepada pusat akses, dan terus bergerak dengan pengaruh yang sama hingga sisi luar struktur sosial.

Penggambaran ini setidaknya menunjukkan tiga hal penting dalam pembahasan mengenai transformasi struktural ini. *Pertama*, ia menunjukkan bahwa status sosial-ekonomi yang membangun argumen kelas sosial masih tetap relevan sebagai komposit terhadap bangunan struktur sosial pada era masyarakat jaringan. Dimana konsep kelas tetap relevan sebagai penentu posisi sosial. *Kedua*, bahwa argumentasi inklusivitas tidak sepenuhnya relevan dalam masyarakat jaringan. Hal ini disebabkan terbentuknya pemusatan pada struktur mengindikasikan terciptanya pemisahan yang eksklusif, sebagai

hasil dari peran kelas sosial yang bertransformasi kedalam bentuk akses kedalam jaringan. *Ketiga*, dalam konteks jaringan digital dan *big data* sebagai metode analisis didalamnya mengindikasikan kecenderungan yang memungkinkan non-representatifnya data yang diproduksi dalam ruang digital.

Gambar 4.18
Transformasi Struktur Sosial Menuju *Network Society*



Representasi yang sangat berpotensi bias ini disebabkan karena berbeda dengan model stratifikasi yang sebelumnya ada dalam dunia non-digital; kelompok mayoritas memiliki akses yang sangat minim dan kemungkinan tidak terkoneksi. Dimana dalam populasi non-digital selayaknya mereka terlibat dalam ruang representasi yang lebih besar. Berdasarkan data dalam penelitian ini misalnya ditemukan bahwa 74% masyarakat Indonesia tidak memiliki akses terhadap internet, dan hanya 22 % yang memiliki akses terhadap internet dan menjadi aktor yang terlibat dalam proses produksi data, sementara sisanya tidak tahu. Hal ini juga diperkuat dengan hubungan statistik yang menunjukkan bahwa kemampuan akses dipengaruhi oleh peran kelas sosial, konteks sosial, dan konteks spasial; yang mengindikasikan keterbelahan yang kuat dalam masyarakat terhadap proses produksi data dalam ruang digital.

Keterbelahan ini tentu tidak bisa serta-merta dikatakan bahwa kelas atas kemudian menempati posisi sentral, kelas menengah menempati posisi semi-periferi, dan kelas bawah menempati periferi dan *outlier*. Berdasarkan perhitungan statistik yang telah dijelaskan sebelumnya memang sangat dimungkinkan mobilitas dalam proses

transformasi; misalnya pada kelompok umur generasi X dan GI dimana hanya kelompok kelas atas yang mampu masuk mendekati posisi sentral, sementara kelas menengah tidak sepenuhnya bisa menempati posisi normal pada semi-periferi dan malah cenderung turut terlempar ke sisi luar karena ketidak-mampuan dalam beradaptasi. Terlepas dari kemungkinan mobilitas dalam proses transformasi struktural ini, berdasarkan model regresi tersebut tetap tidak dapat dipungkiri kecenderungan sentralitas yang berbanding lurus dengan posisi stratifikasi yang dimiliki seseorang, terutama jika kumulatif dengan konteks sosial perkotaan dan konteks spasial mendekati Indonesia bagian timur.

Konteks struktural ini menjadi penting dalam pembahasan penelitian ini mengenai posisi representasi *big data*. Gambaran konteks struktural diatas menunjukkan secara representasi masih banyak kelompok masyarakat yang tidak mampu terlibat dalam jaringan; yang disebabkan ketidak-mampuan mereka terhadap akses digital. Kondisi ini nampak misalnya dari hanya 22 % yang memiliki akses terhadap internet; dimana 77 % tidak memiliki akses dan dalam asumsi struktural yang dijelaskan pada bagian ini; mereka menempati posisi sebagai mayoritas tak terkoneksi (*unconnected majority*) yang menjadi outlier dalam struktur. Kelompok mayoritas ini secara efektif tidak mampu terlibat dalam proses produksi data; yang dengannya segala praktik sosial dan artikulasi kepentingan mereka tidak dapat tercatat dan masuk dalam proses konstruksi pengetahuan. Pada titik ini struktur data menciptakan sekelompok aktor yang hilang dalam data, mereka yang terutama memiliki karakteristik kelas bawah dengan kecenderungan pada perdesaan di timur Indonesia.

Pada saat yang bersamaan, 22% yang menjadi bagian dalam jaringan nyatanya juga tidak dapat mewakili secara penuh populasi. Seandainya kelompok kecil yang terkoneksi ini memiliki distribusi yang cenderung representatif pada setiap kelompok kelas; maka masih dapat diterima argumentasi representasi terhadap populasi. Namun berbagai penjelasan sebelumnya menunjukkan bahwa kelompok kecil ini nyatanya didominasi dengan kelompok yang spesifik, dengan kecenderungan kelas menengah keatas perkotaan pada Indonesia Barat. Kondisi ini menjadi makin menyempitkan kemampuan inferensi nilai data yang mungkin diproduksi terhadap kenyataan pada populasi.

Kondisi tersebut menjadikan proses inferensi dari hasil *minning* terhadap realita pada tingkat populasi hampir tidak dapat dilakukan. Sebab jika argumentasi sample

digunakan, maka secara statistik sample dalam konteks masyarakat Indonesia menjadi tidak representatif dalam melihat populasi. Lebih jauh kita juga perlu mengingat potensi mis-signifikansi statistik dalam bentuk “surplus signifikansi” yang terjadi dalam perhitungan statistik menggunakan *big data* yang disebabkan kuantitas data yang begitu besar (lihat McFarland, 2015). Hal ini menciptakan persoalan serius dimana data yang non-representatif mendapatkan kemungkinan bias signifikansi; yang keduanya secara bersamaan sangat berpotensi menciptakan distorsi terhadap realita sosial yang dihadapi sebenarnya.

4.8 Media Sosial: *Data Mining* yang Paling Representatif?

Media sosial selalu mendapatkan posisi sentral dalam diskusi tentang *big data*. Bukan hanya karena tingginya akses masyarakat terhadap media sosial, namun lebih dari itu ia juga berisikan percakapan, ya bagi para peneliti sosial, merepresentasikan narasi dan artikulasi kepentingan dalam masyarakat; yang merupakan data penting bagi penelitian sosial. Hal ini yang membuat analisis teks dan konten menjadi tema utama dalam analisis *big data*, percakapan dan pretensi yang muncul menjadi argumen yang digunakan dalam membaca sikap masyarakat.

Secara empirik pada tingkat populasi pengakses internet terlihat bahwa sosial media (84,4 %) menjadi akses yang paling tinggi, selain berita (77 %) dan hiburan (48,3). Selain itu pada berbagai rentang kelas sosial, konteks sosial desa-kota, dan konteks spasial timur-tengah-barat; sosial media menjadi jenis akses yang paling stabil pada setiap persentasenya. Berdasarkan temuan ini tentu kita bisa menemukan bahwa diantara perangkat akses, media sosial menjadi yang paling baik dalam melakukan *data-mining* dalam keperluan analisis teks dan konten.

Tabel 4.27

Pengakses Media Sosial Berdasarkan Konteks Sosial dan Spasial

Konteks Spasial	Konteks Sosial	Menggunakan Media Sosial dalam 3 bulan terakhir?			
		Ya	Tidak	Tidak Tahu	Total
Indonesia Timur	Perkotaan	6307	1194	33	7534
		83.7%*	15.8%	0.4%	100.0%
	Perdesaan	2623	596	27	3246
		80.8%*	18.4%	0.8%	100.0%
		3.3%**			
		1.4%**			

	Total	8930 82.8%*	1790 16.6%	60 0.6%	10780 100.0%
Indonesia Tengah	Perkotaan	34495 85.1%*	5904 14.6%	132 0.3%	40531 100.0%
		18.3%**			
	Perdesaan	22530 82.3%*	4713 17.2%	148 0.5%	27391 100.0%
		11.9%**			
	Total	57025 84.0%*	10617 15.6%	280 0.4%	67922 100.0%
Indonesia Barat	Perkotaan	87003 85.7%*	14037 13.8%	482 0.5%	101522 100.0%
		46.2%**			
	Perdesaan	35349 82.3%*	7292 17.0%	323 0.8%	42964 100.0%
		18.7%**			
	Total	122352 84.7%*	21329 14.8%	805 0.6%	144486 100.0%

*Nilai prosentase berdasarkan konteks spasial desa-kota

**Nilai prosentase berdasarkan keseluruhan responden yang menggunakan media sosial

Sumber: Susenas 2016 (diolah oleh peneliti)

Persentase media sosial sebagai ruang paling representatif pada sisi lain terbukti dalam berbagai pengontrolan, baik dengan kelas sosial, konteks sosial, maupun konteks spasial. Persentase pada tiap kategori nampak selalu stabil dalam kisaran 70-95 % untuk tiap kategorisasi kontrol. Namun satu hal yang harus menjadi catatan penting adalah bahwa meski secara presentase-kategoris ia stabil, namun ketika kategorisasi ini dikomparasi ke angka absolut populasi, posisi media sosial mengalami supresi dari variabel konteks sosial dan spasial.

Berdasarkan data nampak bahwa keberlakuan konteks sosial dan spasial secara relevan menekan kapasitas akses masyarakat Indonesia, ia menjadi segregasi efektif; dimana perkotaan pada Indonesia barat menjadi ruang dominan yang lebih memberikan akses kepada masyarakat ketimbang perdesaan Indonesia Timur. Efek ini memberikan dampak yang menekan posisi media sosial, sehingga meskipun persentase dalam kategori memiliki angka yang stabil dan representatif, namun pada tingkat populasi, ia mengalami perbedaan yang cukup mencolok. Selama proses *data-minning* tidak mengindahkan konteks sosial dan spasial, maka akan sangat mungkin proses ekstraksi data dari media sosial-pun akan cenderung memiliki bias kultur perkotaan pada Indonesia Barat.

Diskusi: Penerapan *Geo-tagging Mining* dan Kontrol Konteks Sosial

Penelitian ini menemukan bahwa secara empirik posisi konteks sosial dan spasial menjadi relevan dalam menentukan kemampuan akses internet masyarakat. Jika konteks sosio-kultural yang melekat terhadap konteks desa-kota, atau spasial timur-tengah-barat; dan menolak asumsi homogenitas yang berpengaruh dalam artikulasi narasi dan kepentingan masyarakat berdasarkan hal tersebut; maka penyeimbangan kerangka sample dalam *data mining* secara logis harus dilaksanakan.

Pada saat yang sama, proses pembentukan sampling ini menjadi realistis dengan melihat bahwa dalam media sosial berbagai penyedia fitur media telah menyediakan fitur *geo-tagging* yang merekam lokasi dimana *posting* media sosial dilakukan. Peneliti melihat ini menjadi jalan keluar yang penting dalam menjembatani bias pada populasi media sosial. Dimana proses *minning* juga turut menempatkan data lokasi sebagai bagian dari identitas yang kemudian bisa diuji secara statistik untuk membentuk sample yang representatif.

Argumen ini tentu punya signifikansi metodologis, karena dengan demikian menunjukkan bahwa proses *data mining* tidak bisa menjadikan populasi media sosial sebagai kerangka sample yang utuh. Melainkan ia diposisikan sebagai daftar responden yang kemudian perlu kembali diuji dalam proses penarikan sample. Peneliti berargumen bahwa selama homogenitas media sosial bersesuaian dengan konteks non-digital dimana masyarakat memiliki nilai keragaman yang minim, maka proses *minning* perlu menempatkan proses penarikan sample, dan bukan menarik analisis langsung dari tingkat populasi pada media sosial.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Representasi dan Eksklusi Digital: Sejauh Mana Perlu Percaya *Big Data*?

Konteks sosial Indonesia menjadi penting dalam memahami sejauh-mana big data relevan dalam menjelaskan realita sosial. Argumentasi utama yang menekankan representasi yang mendekati identik, sehingga data dianggap relevan sebagai paradigma keilmuan sosial baru, melalui konteks Indonesia dihadapkan dengan realita stratifikasi yang menjelma secara kultural dan spasial. Sehingga melalui pengalaman Indonesia, kita dapat menarik beberapa kesimpulan penting tentang sejauh mana kita dapat percaya pada *big data*? Atau lebih tepatnya sejauh mana kita percaya pada data yang kita hasilkan secara digital.

Pertama, konteks Indonesia menunjukkan bahwa kelas sosial merupakan variabel yang relevan dalam menjelaskan kemampuan akses masyarakat. Ia memberikan pengaruh yang cukup kuat terhadap sejauhmana masyarakat mampu mengakses internet, dan pada gilirannya memproduksi data tentang diri mereka, dan artikulasi kepentingan yang mereka miliki. Kelas sosial bukan hanya penting sebagai indikator kemampuan ekonomi yang menjadi prasyarat kemampuan akses, lebih dari itu melalui pendidikan dan gaya hidup; ia memberikan kemampuan teknis dan kultural bagi masyarakat untuk mau dan mampu terlibat dalam dunia digital; yang pada gilirannya berkontribusi dalam mengkonstruksi realita digital. Temuan ini secara langsung menjawab pertanyaan penelitian dan membuktikan hipotesis bahwa memang terdapat hubungan antara kelas sosial terhadap kemampuan akses digital pada masyarakat Indonesia.

Kedua, konteks struktural Indonesia menunjukkan bahwa *big data* lebih merepresentasikan aktor dengan karakteristik kelas menengah keatas pada perkotaan di Indonesia timur. Sementara masyarakat sebagai aktor pada kelas bawah, terutama mereka yang berada pada perdesaan di Indonesia timur, cenderung menghilang dalam proses produksi data. Hal ini disebabkan karena ketidak-mampuan mereka terhadap akses digital membuat mereka tidak menjadi bagian dalam proses produksi data.

Pada sisi lain hal ini juga menunjukkan bahwa konteks sosial desa-kota dan konteks spasial timur-tengah-barat merupakan kontrol yang relevan dan sangat berpengaruh

terhadap kemampuan akses digital; yang berarti logis mempengaruhi data yang dihasilkan dalam ruang digital. Dunia digital Indonesia dengan tegas dibentuk oleh populasi yang dominan diisi dengan masyarakat berkarakteristik kelas menengah keatas pada perkotaan di bagian barat Indonesia. Dominasi ini berimplikasi bahwa apa yang direpresentasikan ranah digital Indonesia pada dasarnya adalah gambaran yang cenderung menunjukkan nilai dan wacana pada kelas menengah keatas perkotaan, yang sangat minim melibatkan masyarakat perdesaan, apalagi mereka yang tinggal pada bagian timur Indonesia.

Ketiga, bahwa ranah digital Indonesia dan data yang dihasilkannya adalah bagian dari hasil akumulasi eksklusi sosial berbasis kelas sosial, konteks sosial desa-kota, dan konteks spasial. Ranah digital yang dianggap karakteristik *network society* pada dasarnya mengkonstruksi ulang eksklusi sosial yang sebelumnya berada di dunia “nyata” kedalam struktur masyarakat jaringan. Proses penerjemahan stratifikasi ini berubah dari kepemilikan modal menuju akses pada jejaring dan akumulasi informasi. Proses eksklusi ini berdampak secara langsung terhadap kualitas data yang dihasilkan, dimana internet dan *big data* adalah gambaran yang merepresentasikan bagaimana struktur masyarakat pada *network society* ini berkerja.

Pada titik ini secara umum *big data* dalam konteks Indonesia memiliki kecenderungan bias struktural, dan sangat kuat kecenderungan bias kultural. Kepercayaan ranah akademik pada big data harusnya diposisikan pada bukti empiris bahwa *big data* belum mampu menjadi basis metodologi yang representatif dan inklusif. Ia tidak bisa sepenuhnya diterima sebagai populasi yang mewakili realita, karena didalamnya eksklusi bekerja dan berbagai narasi serta artikulasi kepentingan kelompok kelas bawah perdesaan hilang sebagai akibat dari minimnya akses yang tersedia. Selama sosiologi menaruh asumsi bahwa kelas sosial dan basis kultural yang melingkupinya adalah variabel penting dalam membentuk masyarakat, maka eksklusi sosial yang terjadi akan selalu tergambar dalam *big data*.

5.2 Implikasi Teoretis: Membanding Representasi Digital dan non-Digital?

Kepercayaan pada *big data* pada dasarnya adalah kepercayaan pada jumlah volume data yang besar dan hampir mencakup keseluruhan populasi, dan velositas perbaruan data yang hampir mendekati *real-time*. Kepercayaan ini adalah argumen yang

meyakini bahwa melalui berbagai karakteristik *big data* maka realita pada tingkat populasi bisa ditangkap dengan mendekati kenyataan.

Pendekatan kaum *new-empiricism* sebagai kelompok “radikal” yang meyakini pengaplikasian *big data* adalah akhir model teoretik deduktif misalnya, melihat bahwa populasi telah tertangkap secara langsung melalui data digital (lihat argumentasi Anderson 2008; Dyche 2012). Argumentasi utama mereka menempatkan populasi digital identik dengan populasi non-digital, sehingga proses induktif menjadi relevan dan signifikan dalam menjelaskan realita.

Kelompok *data driven science* yang melihat bahwa pertemuan model teoretik konvensional dan *big data* adalah perubahan paradigma, nyatanya juga meletakkan identifikasi *big data* yang mampu merepresentasikan realita non-digital (lihat argumentasi Kitchin 2014, Crawford 2013). Hal ini relevan sebab *big data* sebagai bagian dari metodologi, sebagaimana asumsi metodologi “konvensional” berusaha meletakkan representasi realita sebagai sumber argumen utama. Seperti argumen Wellman & Haythornthwaite (2012) yang mengatakan bahwa pembahasan tentang internet tidak bisa diletakkan dengan perspektif *particularism* yang dianggap hanya mampu menjelaskan realita digital, namun tidak mampu menjelaskan diluar internet. Sosiologi diposisikan sebagai perangkat analitik yang mampu membedah realita sosial secara keseluruhan melalui internet; yang dianggap menggambarkan seluruh kenyataan sosial.

Penelitian ini menunjukkan bahwa dalam konteks sosial seperti Indonesia dimana kelas sosial bukan hanya diterjemahkan dalam asumsi kepemilikan posisi dalam stratifikasi sosial, namun juga dalam konteks relasi antara desa-kota, dan ruang spasial timur-tengah-barat; melalui akses terlihat bahwa realita digital Indonesia tidaklah representatif sepenuhnya. Ia adalah realita yang dikonstruksi oleh aktor dengan kecenderungan kelas menengah keatas pada perkotaan barat Indonesia. Sehingga bukan hanya ia tidak sanggup merepresentasikan realita, lebih jauh ia adalah realita yang sangat mungkin terdistorsi oleh narasi yang dibangun dengan perspektif yang cenderung urban pada barat Indonesia.

Pada hal ini peneliti sepakat dengan gagasan van Dijk (2012) yang menggambarkan bahwa ketidak-setaraan dalam akses pada dasarnya mengakibatkan pemusatan dalam struktur masyarakat. Pemusatan ini berakibat apa yang disebutnya sebagai “*tripartite structure*”, antara kelompok elit, mayoritas, dan yang terlepas dari

akses. Proses yang berdasarkan penelitian ini menunjukan hal yang serupa, dimana keterbatasan akses sangat memungkinkan terjadinya pemusatan.

Pengalaman Indonesia menunjukan bahwa pemusatan terjadi pada perkotaan, dimana kelas sosial menjadi faktor determinan dalam membentuk pemusatan. Faktor utama pemusatan dalam bentuk kelas, sangat kua dipengaruhi oleh faktor pendidikan dan gaya hidup. Dimana perkotaan menjadi kelompok elit, dan perdesaan serta kecenderungan aspek pembangunan pada ruang spasial turut berpengaruh secara signifikan dalam membentuk pemusatam eksklusi.

Berdasarkan hal ini, peneliti melihat terdapat dua implikasi penting. *Pertama*, bahwa *big data* merupakan set data yang pada dasarnya menerjemahkan pemusatan, sebagai akses dari ketidak-merataan akses digital. Dimana kelas sosial menjadi determinan dalam menciptakan bias dalam big data. Ia tidak bisa sepenuhnya relevan identik dengan kenyataan diluar ruang digital, perbedaannya adalah kelompok elit menjadi dominan dalam big data; karena kelompok lemah akan semakin sulit mengakses ruang digital.

Kedua, bahwa konsep *network society* secara empirik tetap terikat dengan eksklusi sosial yang terjadi sebelumnya, ia hanya direproduksi ulang dari kelas sosial menjadi kemampuan akses; namun pada dasarnya ekslusi tetap terjadi. Dimana perbedaan kemampuan akses secara berturutan akan kembali membuat masyarakat terstruktur, sehingga menyerupai konteks masyarakat diluar ruang informasi.

5.3 Implikasi Metodologis: Representasi Kelas Sosial dalam Populasi Digital

Fungsi *big data* pada dasarnya adalah sebagaimana perangkat penelitian lainnya, ia adalah instrumen memahami realita sosial yang terjadi. Asumsi ini punya signifikansi metodologis yang kuat bahwa *big data* bukan hanya harus representatif terhadap realita yang henda ditangkap, lebih dari itu menghadapi realita yang mengalami bias representasi, peneliti harus mampu membangun perangkat metodologis yang memperkecil distorsi dari bias yang dihadapi dalam penelitian.

Bias representasi kelas sosial yang diperkuat dengan konteks sosio-kultural yang tidak berimbang berdasarakan relasi desa-kota dan ruang spasial timur-tengah-barat patut mendapat perhatian secara metodologis. Setidaknya hingga terbukti bahwa secara epistemologis kelas sosial telah kehilangan relevansinya dalam realita sosial.

Menghadapi hal semacam ini, kebutuhan pembentukan kerangka sampel yang representatif dalam proses *data mining* dari internet menjadi penting. Penelitian-penelitian sebelumnya telah memasukan asumsi kode pengguna unik, velositas dalam kurun waktu tertentu, hingga pembangunan komputasi kognitif tertentu.

Penelitian ini berargumen dalam proses data mining bukan hanya harus melihat subjek dalam konteks kode unik, namun dimungkinka mengkomparasinya dengan data demografi. Melalui data demografi peneliti bisa memberikan informasi penting mengenai perkiraan posisi kelas, atau setidaknya konteks desa-kota, atau wilayah spasial yang dimiliki responden. Tentu pada saat yang sama proses *data mining* harus menyertakan penggalian identitas, yang berkaitan dengan lokasi tempat tinggal atau darimana data tersebut dibuat oleh pengguna. Model ini relatif memungkinkan, sebab proses mining yang sebagian diambil melalui media sosial sebagian besar telah memasukan identitas yang mungkin untuk digali, atau bahkan *geo-tagging* yang melekat pada percakapan yang juga mungkin untuk digali dalam proses *minning*.

Berdasarkan klasifikasi ini peneliti dapat melakukan redistribusi kerangka sampel yang lebih representatif. Sehingga bias sosio-kultur perkotaan pada Indonesia barat bisa jauh diminimalisasi. Tanpa proses *filtering* ini peneliti harus selalu menaruh kecurigaan akan bias yang dihasilkan dalam proses analisis yang mereka lakukan.

5.4 Implikasi Praktis: Skenario Intervensif

Akses internet yang tidak merata bukan hanya berdampak pada kualitas data digital yang dihasilkan bagi penelitian sosial. Lebih dari itu ia memiliki dampak praktis yang berkaitan dengan arus informasi dan akses kepada ruang publik bagi masyarakat. Lebih jauh, penelitian ini menunjukkan bahwa dampak paling kuat dari ketidak-merataan akses adalah dampak eksklusif yang determinan dari posisi kelas sosial seseorang, dan ditambah *double barrier* dari konteks sosial desa-kota, dan konteks spasial Indonesia timur-tengah-barat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa kelompok yang paling tereksklusi adalah masyarakat kelas bawah, pada perdesaan di timur Indonesia. Dimana akan semakin parah ketika masyarakat tersebut adalah perempuan dengan kesempatan bekerja, dan hanya berposisi sebagai ibu rumah tangga. Proses eksklusif ini akan berturutan berkurang dengan

semakin tinggi kelas sosial seseorang, semakin menuju ke barat lokasi spasial yang ia tempati, dan menuju ke perkotaan.

Pada saat yang sama ditemukan bahwa meskipun masyarakat kelas bawah perdesaan memiliki akses yang minim, mereka mampu dengan cepat beradaptasi dengan melalui proses imitasi terhadap gaya hidup digital perkotaan. Dimana pendidikan dan gaya hidup menjadi variabel determinan dalam proses ini. Artinya ketika akses meningkat, akan cenderung cukup mudah bagi masyarakat beradaptasi.

Skenario intervensif yang peneliti lihat dalam hal ini kemudian adalah dengan memastikan hambatan mobilitas antar kelas berkurang bagi masyarakat. Karena secara umum kebutuhan mobilitas, dengan naiknya posisi kelas sosial, akan berbanding lurus dengan kenaikan kemampuan akses. Namun lebih dari itu berdasar penelitian Pattinasarany (2012) kita menemukan bahwa proses mobilitas kelas bawah sangat sulit terjadi, dan hanya memungkinkan kenaikan batas kecil dalam proses mobilitas antar generasi. Sehingga dengan demikian perlu sangat mendapat perhatian adalah masyarakat kelas bawah yang perlu diperkuat aksesnya, tanpa menunggu meningkatnya kemampuan mobilitas vertikal yang mereka miliki.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti melihat bahwa jika kemampuan imitasi ini relevan dalam berbagai posisi kelas, konteks sosial, dan konteks spasial; melalui transmisi gaya hidup dan peningkatan pendidikan. Maka intervensi paling efektif adalah dengan peningkatan akses terutama pada daerah perdesaan miskin pada timur Indonesia. Namun pemberian akses tidak bisa menjadi satu-satunya instrumen, lebih dari itu penetrasi harus dibarengi kemampuan adaptasi yang didorong melalui pendidikan. Relevansi pendidikan peneliti lihat bukan hanya berperan sebagai faktor adaptasi, lebih dari itu ia akan menjadi saran *filtering* dampak negatif yang mungkin terjadi dari transmisi nilai melalui internet (terutama media sosial) yang memiliki kecenderungan budaya perkotaan barat Indonesia, yang kita mampu menaruh asumsi lebih konsumtif. Atau pada saat yang sama menahan agar proses transmisi imajinasi kota tidak menjadi faktor penarik migrasi baru yang terlahir dari media sosial.

Proses intervensi ini setidaknya peneliti lihat harus dilakukan dalam dua bagian, yaitu peningkatan akses dan peningkatan kapasitas kognisi masyarakat. Pada peningkatan akses pemerintah harus bekerja-sama dengan pihak swasta, dan masyarakat dalam membangun berbagai infrastruktur komunikasi. Hal ini setidaknya dilakukan dengan

meningkatkan jangkauan jaringan komunikasi yang memungkinkan masyarakat mengakses internet. Pembangunan akses ini perlu dorongan pemerintah melalui bentuk peraturan atau undang-undang. Sebab minimnya akses di daerah perdesaan dan perbatasan yang terutama beraada di Indonesia timur disebabkan minimnya potensi keuntungan ekonomi yang didapatkan korporasi penyedia layanan komunikasi. Maka intervensi pemerintah dalam bentuk peraturan menjadi penting dalam memastikan terbangunnya akses infrastruktur komunikasi di daerah yang minim akses.

Peningkatan akses juga dapat dilakukan dengan membangun berbagai ruang publik yang menyediakan jaringan internet bagi masyarakat; seperti pada taman, rumah baca, balai warga, dan sebagainya. Penyediaan ruang publik ini bisa bekerjasama dengan elemen masyarakat sehingga perawatan dan pembangunan konten kegiatan bisa disesuaikan dengan kondisi masyarakat lokal.

Pada peningkatan kapasitas kognisi, bisa dilakukan dengan peningkatan bantuan komputer dan internet kepada sekolah-sekolah di daerah minim akses. Sebab relevansi pendidikan yang tinggi menunjukkan bahwa sangat erat kecenderungan pendidikan menjadi komponen paling signifikan dalam memproduksi teknis dan kemudian gaya hidup itu sendiri. Pada sisi lain, kebutuhan pengathuan teknis dilakukan dengan memasukan kurikulum internet dan fungsi produktif yang dimilikinya. Halangan pada bagian ini adalah minimnya pengetahuan guru yang akan mengajar. Hal ini yang bisa disiasati dengan melibatkan relawan pengajar dari masyarakat; dan atau menggabungkan proses belajar kepada penyediaan ruang publik yang sebelumnya telah dibahas.

Proses kerjasama tiga lini dari pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat ini bisa menjadi jalan keluar dari lemahnya akses pada masyarakat perdesaan; terutama kelas bawah pada indonesia Timur. Proses yang bukan hanya mengindikasikan penigkatan kapasitas ekonomi dan jejaring sosial masyarakat; namun secara umum mampu meningkatkan arus komunikasi yang membangun sikap aktif dalam proses politik melalui peningkatan artikulasi kepentingan berbagai kelompok masyarakat. Pada sisi lain, meningkatkan representasi berbagai kelompok masyarakat dalam proses produksi data.

5.5 Saran Untuk Penelitian Lanjutan

Penelitian ini berhasil menemukan bagaimana hubungan antara kelas sosial dengan kemampuan akses masyarakat Indonesia, dan pada satu sisi menjelaskan

bagaimana bias representasi kelas yang terjadi dalam ruang digital masyarakat Indonesia. Temuan ini harus diposisikan sebagai awalan dalam memahami sejauh mana realita digital memiliki korelasi dengan realita non-digital. Sehingga peneliti menyarankan beberapa hal yang penting dalam penelitian selanjutnya:

1. Penelitian ini menempatkan kelas sosial sebagai variabel dengan posisi tunggal. Keterbatasannya dalam melihat posisi sosial masyarakat yang bersifat kontekstual dan lokal membuatnya tidak bisa melihat konteks lokalitas kelas sosial, dan distribusinya ditingkat lokal. Lebih jauh ia tidak mampu menunjukkan bagaimana multi-posisional seseorang dalam ruang stratifikasi Indonesia. Peneliti melihat perlu dibangun berbagai model kelas sosial yang melingkupi aspek lokalitas dan nasional, sehingga mampu melihat bagaimana pola klasifikasi kelas sosial berpengaruh dan berperan dalam menjelaskan dinamika masyarakat Indonesia.
2. Penelitian ini menemukan bahwa konteks sosial desa-kota dan spasial timur-tengah-barat merupakan variabel intervensif yang relevan dalam menentukan posisi kelas sosial seseorang. Hal ini secara logis akan mempengaruhi bagaimana akses terhadap kesejahteraan dan terutama kesempatan melakukan mobilitas sosial. Peneliti melihat bahwa sangat diperlukan penelitian lanjutan tentang sejauhmana variabel konteks sosial dan spasial berpengaruh dalam kemampuan mobilitas sosial dalam usaha menjelaskan sejauh mana dampak keduanya dalam proses eksklusi sosial masyarakat Indonesia.
3. Bias populasi dunia digital yang memiliki kecenderungan pada kelas menengah-keatas, dengan konteks sosial perkotaan, dan konteks spasial cenderung Indonesia Barat; dimana konteks sosial dan ruang spasial ini bukan hanya menunjukkan identitas, tapi juga aspek kultural yang dimiliki masyarakat. Fenomena semacam ini sangat mungkin mempengaruhi pembentukan gagasan dan narasi yang dibangun dalam interaksi digital. Fenomena ini sangat penting diperiksa kembali, karena sangat dimungkinkan terjadinya proses homogenisasi ruang digital yang membentuk ruang digital menuju karakter yang khas nilai kelas menengah atas perkotaan Indonesia Barat. Sejauh mana fenomena ini berlangsung, atau sejauh mana masyarakat sebagai aktor sosial membentuk posisinya dalam ruang digital Indonesia sudah sepatutnya dikaji dalam usaha memahami perubahan yang terjadi dalam masyarakat.

4. Proses transformasi struktural menuju *network society* yang dijelaskan dalam penelitian ini mengindikasikan kecenderungan yang berbasis kelas. Namun peneliti mengakui bahwa potensi mobilitas dalam transformasi struktural ini sangatlah dimungkinkan. Sehingga sangat disarankan untuk melanjutkan kajian mengenai mobilitas sosial dalam transformasi struktural menuju masyarakat jaringan.
5. Penelitian ini menemukan bahwa internet memiliki potensi memberikan kesempatan yang lebih besar terhadap perempuan untuk mengakses ruang publik, mendapatkan informasi yang lebih luas, terlibat dalam berbagai aktivitas kewargaan, dan memiliki kemampuan mengartikulasikan kepentingannya. Konteks sosio-kultural Indonesia yang memosisikan perempuan cenderung dalam ruang privat harus dikaji ulang bagaimana dampak yang terjadi dengan perubahan sosial akibat perkembangan internet. Dimana pada satu titik, diharapkan dapat dibangun model yang melibatkan perkembangan teknologi dalam memberikan akses yang lebih luas bagi perempuan terhadap ruang publik dan diskursus sosial secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Julia & Hannah Brucker. 2015. “*Wikipedia, Sociology, and The Promise and Pitfalls of Big Data*”, Big Data and Society Juli-Desember 2015, hlm. 1-5
- Ananta, Aris. & Barichello, Richard. 2012. “*Poverty and Food Security in Uncertain Southeast Asia*” dalam Ananta, Aris. & Barichello, Richard (edt). *Poverty and Global Recession in Southeast Asia*. Singapura: Institute of South East Asia Studies
- Anderson, Chris. 2008. “*The End of Theory: Will the data deluge makes scientific methode obsolete?*”. Edge (online), diakses dari http://www.edge.org/3rd_culture/anderson08/anderson08_index.html pada 17 Agustus 2016
- Athique, Adrian. 2013. *Digital Media and Society*. Cambridge: Polity Press
- Badan Pusat Statistik RI. *Rata-Rata Tarif Berlangganan Internet dalam Satu Bulan pada Tahun 2014*. Diakses di http://statistik.kominfo.go.id/site/data?idtree=424&iddoc=1453 &data-data_page=2 pada 25 Agustus 2016
- . 2018. *Data Sosial Ekonomi Strategis: Update 1 April 2018*.
- Bello-Orgaz, Gema; Jason J. Jung, David Camacho. 2015. “*Social Big Data: Recent Achievements and New Challenges*”, Elseiver, Information Fusion vol.28, hlm.45-49
- Blei DM. 2012. “*Topic modeling and digital humanities*”. *Journal of Digital Humanities* 2(1): 8–11
- Blok, Anderson & Axel Pedersen. 2014. “*Complementary Social Science? Qualitative Experiments in Big Data World*”. *Jurnal Big Data and Society* Juli-Desember 2014. Hlm. 1-6
- Bottero, Wendy. 2005. *Stratification: Social Division and Inequality*. New York: Routledge
- Boyd, Danah & Kate Crawford. 2012. “*Critical Question for Big Data*”. *Jurnal Information, Communication & Society* Vol.15, No.5. Juni 2012. Hlm, 662-679
- Bourdieu, Pierre. 1977. *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge of University Press
- . 1984. *Distinction: A Social Critique of The Judgement of Taste*. Harvard University Press: Cambridge
- Bryman, Alan. 2012. *Social Research Methods 4th Edition*. New York: Oxford University Press
- Byrne, David. 2005. *Social Exclusion 2nd Ed*. Open University Press: New York
- Butler D .2013. “*When Google got flu wrong: US outbreak foxes a leading web-based method for tracking seasonal flu*”. *Nature* 494: 155–156.
- Callon, Michele. 1986.”*Some Elements of Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of St. Brieuc Bay*” dalam John Law (edt), “*Power, Action and Belief*”, London: Routledge & Kegan Paul. Hlm.196-233

- Chandler, David. 2015. "A World without Causation: Big Data and the Coming of Age of Posthumanism." *Millennium: Journal of International Studies* 43(3):833–51. Retrieved (<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0305829815576817>).
- Crawford, Kate. 2013. "The hidden biases of big data." Harvard Business Review Blog. 1 April. Diakses dari: <http://blogs.hbr.org/2013/04/the-hidden-biases-in-big-data/> pada 29 Agustus 2017
- DiMaggio P, Nag M and Blei D. 2013. "Exploiting affinities between topic modeling and the sociological perspective on culture: Application to newspaper coverage of U.S. Government Arts funding". *Poetics Journal* 41(6): 570–606
- Direktorat Jendral Penyelenggaraan Pos dan Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. *Jumlah Pengguna Internet Berdasarkan Kota di Indonesia tahun 2013*. Diakses dari http://statistik.kominfo.go.id/site/data?idtree=424&iddoc=1186&data-data_page=13 pada Kamis 25 Agustus 2016
- Durr-e-Nayab. 2011. *Estimating The Middle Class in Pakistan*. The Pakistant Development Review 50 (1). Hlm, 1-28
- Dyche, J. 2012. "Big Data Urekas! Don't Just Happen." Harvard Bussines Review Blog. 20 November. Diakses dari http://blogs.hbr.org/cs/2012/11/eureka_doesnt_just_happen.html pada 20 Oktober 2017
- Elliot, Mark; Kingsley Purdam; Elaine Mackey. 2013. "Data Horizons: New Form of Data for Social Research". CCSR Report 2013-3 12/6/2013. School of Social Sciences: The University of Manchester. Diakses pada http://hummedia.manchester.ac.uk/institute/cmist/archive-publication/report/2013-05-Data_Horizons_Report.pdf pada 23 Agustus 2016
- Fries, Kimberley. 2017. "Reason Why Millenials Leaders Need Performance Feedback". Forbes, 22 September 2017
- Ginsberg J, Mohebbi MH, Patel RS, et al. .2009. "Detecting influenza epidemics using search engine query data". *Nature* 457: 1012–1014.
- Goldstone A and Underwood T. 2014. "The quiet transform- ations of literary studies: What thirteen thousand scholars could tell us". *New Literary History* 45(3): 359–384.
- Housley, William; Rob Procter; Adam Edwards; Peter Burnap; Matthew Williams; Luke Sloan; Omer Rana; Jeffrey Morgan; Alex Foss; & Anita Greenhill. (2014). "Big and Broad Social Data and The Social Imagination: A Collaborative Response". *Jurnal Big Data and Society* Juli-Desember 2014. Hlm. 1-15
- Kennedy, Helen & Giles Moss. 2015. "Known or Knowing Publics? Social Media Data Mining and The Question of Public Agency". *Jurnal Big Data and Society* Juli-Desember 2015. Hlm. 1-11
- Kitchin, Rob. 2013. "Big data and human geography: Opportunities, challenges and risks." *Dialogues in Human Geography* 3(3): 262–267
- , 2014. "Big Data, New Epistemology and Paradigm Shift". *Big Data and Society* April-Juni 2014, hlm.1-12

- Kompas Online. 2013. “Telecommuting: Trend Baru Dunia Kerja”. 29 April 2013. Diakses dari <https://lifestyle.kompas.com/read/2013/04/29/18355078/quotetelecommutingquot.tren.baru.dunia.kerja> pada 4 Mei 2018
- Krisna, Ketut. 2017. *Kelas Menengah Adalah Kita: Mengenal Kelas Menengah Indonesia*. Tesis tidak diterbitkan, Program Ekonomi Kependudukan dan Ketenagakerjaan. Fakultas Ekonomi & Bisnis, Universitas Indonesia: Depok
- Kum, Hye-Chung, Ashok Krisnamurthy, Ashwin Machanavajjhala, & Stanley C. Ahalt. 2014. “Social Gnome: Putting Big Data to Work for Population Informatics”. Computer, IEE Computer Society 0018-9162/14 Januari 2014. Hlm 56-63
- Lazer D, Kennedy R, King G, et al. .2014. “The parable of Google flu: Traps in Big Data analysis”. Science 343(14): 1203–1205.
- Liu A. 2013. “The meaning of the digital humanities”. PMLA Journal no.128: 409–423
- Martin JL. 2011. “The Explanation of Social Action”. New York: Oxford University Press.
- Mayer-Schonberger & Kenneth Cukier. 2013. “Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work, And Think”. Canada: Eamon Dolan/Houghton Mifflin Harcourt
- Mcfarland, Daniel A & H Richard McFarland. 2015. “Big Data and The Danger of Being Precisely Inaccurate”. Jurnal Big Data and Society Juli-Desember 2015. Hlm. 1-4
- Miller, HJ. 2010. “The data avalanche is here. Shouldn’t we be digging?”. Journal of Regional Science 50(1): 181–201
- Neuman, W. Lawrence. 2014. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Edinburgh: Pearson Education
- O’Reilly. 2011. “Big Data Now: Current Perspective”. Sebastopol, CA: O’Reilly Radar Team
- Orton-Johnson, Kate; Prior, Nick (.edt). 2013. Digital Sociology: Critical Perspective. New York: Palgrave Macmillan
- Pattinasarany, Indera Ratna Irawati. 2012. *Mobilitas Sosial Vertikal Antar Generasi: Kajian Terhadap Masyarakat Kota di Provinsi Jawa Barat dan Jawa Timur*. Disertasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Indonesia
- PEW Research Center. 2018. “Defining Generation: Where Millenials End and Post-Millenials Begins”, 1 Maret 2018, diakses dari <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/03/01/defining-generation-where-millenials-end-and-post-millenials-begin/>
- Prensky, M. 2009. “H. Sapien Digital: From Digital Immigrant and Digital Natives to Digital Wisdom.” Innovate 5(3). Diakses dari <http://www.innovateonline.info/index.php?View=article&id=705> pada 19 Oktober 2017
- Purdam, Kingsley. 2014. “Citizen Social Science and Citizen Data? Methodological and Ethical Chalanges for Social Research”, Current Sociology Vol.62(3), hlm. 374-392

- Qiu, Jack Lichuan. 2015. "Reflection on Big Data: Just because it is accessible does not make it ethical". *Media, Culture & Society* Vol.37(7), hlm.1089-1094
- Smith, Dorothy E. 1974. "Women's Perspective as a Radical Critique of Sociology". *Sociological Inquiry Journal* No.44(1), hlm.7-13
- Star, Susan Leigh. 1991. "Power, Technologies and The Phenomenology of Conventions: on being allergic to onions" dalam John Law (edt,) "A Sociology of Monster: Essays on Power, Technology and Domination". London: Routledge. Hlm. 26-56
- Strauss, William; Howe, Neil. 1991. *Generation*. New York, NY: Harper Perennial
- Timmermans S and Tavory I. 2014. "Theory construction in qualitative research: From grounded theory to abductive analysis". *Sociological Theory Journal* 30(3): 167–186.
- Van Dijk, Jan A. G. M. 2013. "Inequalities in The Network Society" dalam Orton-Johnson, Kate; Prior, Nick (.edt). *Digital Sociology: Critical Perspective*. New York: Palgrave Macmillan
- Wagner-Pacifi, Robin; John W. Moor, Ronald L Breiger. (2015). "Ontologies, Methodologies, and New Uses of Big Data in Social and Cultural Science". *Jurnal Big Data & Society* Juli-Desember 2015, Sage Publishing, hlm1-11
- Wellman , Barry and Haythornthwaite, Caroline. 2002. *The Internet in Everyday Life*. New York: Blackwell Publisher
- World Economic Forum. 2016. "If Social Network Were a Countries, Which Would They Be?". Diakses dari <https://www.weforum.org/agenda/2016/04/facebook-is-bigger-than-the-worlds-largest-country>. Pada 18 Agustus 2016
- Zwitter, Andrej. 2014. "Big Data Ethics", *Jurnal Big Data and Society* Juli-Desember 2014, hlm. 1-6

Lampiran

Karakter Data Susenas 2016 dalam Penelitian

1. Prosedur Sampling¹

1. Susenas 2016 dilaksanakan 2 (dua) kali dalam 1 (satu) tahun, yaitu di bulan Maret untuk estimasi sampai dengan kabupaten/kota, dan di bulan September untuk estimasi sampai dengan provinsi.
2. Jenis rancangan sampel adalah probabilitas, dengan penjelasan sebagai berikut:

A. Estimasi Kabupaten/kota

Sampel dipilih dengan metode two stages one phase stratified sampling

Tahap 1: Memilih 25% blok sensus populasi secara Probability Proportional to Size (PPS), dengan size jumlah rumah tangga hasil SP2010 di setiap strata.

Tahap 2: Memilih sejumlah n blok sensus sesuai alokasi secara systematic di setiap strata urban/rural per kabupaten/kota per strata kesejahteraan.

Tahap 3: Memilih 10 rumah tangga hasil pemutakhiran secara systematic sampling dengan implicit stratification menurut pendidikan tertinggi yang ditamatkan KRT.

B. Estimasi Provinsi

Sampel untuk Susenas estimasi provinsi merupakan subsampel dari Susenas estimasi kabupaten/kota dan dipilih menggunakan metode two stages stratified sampling seperti berikut:

Tahap 1: Memilih 7.500 blok sensus secara systematic sampling dari 30.000 blok sensus estimasi kabupaten/kota sesuai alokasi dan mempertimbangkan distribusi sampel per strata di tingkat kabupaten/kota.

Tahap 2: Memilih 10 rumah tangga hasil pemutakhiran secara systematic sampling dengan implicit stratification Pendidikan tertinggi yang ditamatkan KRT.

3. Sampling frame

Kerangka sampel induk atau sampling frame induk kegiatan Susenas, Sakernas, dan SUPAS 2015 adalah sekitar 180.000 blok sensus (25% populasi) yang ditarik secara PPS dengan size rumah tangga SP2010 dari master frame blok sensus. Selanjutnya untuk kegiatan Susenas didefinisikan sebagai berikut:

1. Kerangka sampel tahap pertama adalah daftar blok sensus biasa SP2010.
3. Kerangka sampel tahap kedua adalah daftar 25% blok sensus SP2010 yang sudah ada kode stratanya. 25% blok sensus ini disebut sampling frame induk.

¹ Badan Pusat Statistik. 2016. "Laporan Indonesia – Survei Sosial Ekonomi Nasional 2016 Maret (KOR). Katalog Datamikro Badan Pusat Statistik.

2. Kerangka sampel tahap ketiga adalah daftar rumah tangga hasil pemutakhiran di setiap blok sensus terpilih.
4. Alokasi sampel
Susenas Maret 2016 mencakup 300.000 rumah tangga sampel yang tersebar di 34 provinsi dan 511 kabupaten/kota di Indonesia.

Kerangka Sampel Susenas 2016

No	Data Set	Unit Observasi	Jumlah Sampel
1	Susenas-KOR-Individu	Individu (dalam sampel rumah tangga)	1.109.749
2	Susenas-KOR-Rumah Tangga	Rumah Tangga	291.144
3	Susenas-Modul Konsumsi	Rumah Tangga	291.144

Variabel Susenas 2016 yang digunakan dalam Penelitian

No	Sumber Data	Unit Observasi	Jumlah Variabel	Variabel Digunakan
1	Susenas KOR – RT	Rumah Tangga	16 Variabel	<p>Var. Perumahan: Kepemilikan rumah, sumber air minum, luas lantai rumah, fasilitas tempat buang air,</p> <p>Var. Gaya Hidup: memiliki tabung gas 5,5 kg atau lebih, memiliki lemari es, memiliki AC, memiliki pemanas air, memiliki telepon rumah, memiliki computer/laptop, memiliki emas/perhiasan (minimal 10gr), memiliki sepeda motor, memiliki</p>

				<p>mobil, memiliki TV layer datar.</p> <p>Var. Desa/Kota: Tipe daerah</p> <p>Var. Geografis: Provinsi</p>
2	Susenas KOR – IND	Individu (dalam Rumah Tangga)	9 Variabel	<p>Var. Pendidikan: Pendidikan terakhir</p> <p>Var. Pekerjaan: pekerjaan,</p> <p>Var. Akses Internet: Mendapatkan informasi berita, mengirim/menerima email, sosial media, pembelian/penjualan barang, keperluan hiburan, akses keuangan, lainnya.</p>
3	Susenas Modul Konsumsi	Rumah Tangga	1 Variabel	Var. Pengeluaran: Pengeluaran perkapita
Total Variabel			26 Variabel	