

# PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN

Perspektif Teoritis dan Praktis

Editor:

Prof. Dr. Ir. Sunarru Samsi Hariadi, M.S.  
Subejo, S.P., M.Sc., Ph.D.



SEKOLAH PASCASARJANA UGM  
PROGRAM STUDI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN

Editor:  
Prof. Dr. Ir. Sunarru Samsi Hariadi, M.S.  
Subejo, S.P., M.Sc., Ph.D.

PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN  
Perspektif Teoritis dan Praktis



Program studi Penyuluhan dan Komunikasi pembangunan menghasilkan sumberdaya manusia sebagai tenaga akademik maupun professional yang memahami perubahan paradigma pembangunan berkelanjutan (sustainable development), globalisasi, dan liberalisasi, serta desentralisasi pembangunan masyarakat lainnya dengan pendekatan secara terintegrasi. Pembangunan masyarakat dalam berbagai bidang untuk menuju pencapaian Human Development Index (HDI) dan Sustainable Development Goals (SDGs) memerlukan dukungan proses komunikasi serta penyuluhan/pemberdayaan masyarakat agar subyek pembangunan mampu memanfaatkan perkembangan teknologi komunikasi dan informasi secara optimal.

Informasi mengenai Program Studi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan dapat diakses pada laman [pasca.ugm.ac.id](http://pasca.ugm.ac.id) atau melalui email ke [sps@ugm.ac.id](mailto:sps@ugm.ac.id)

ISBN 978-623-94769-9-1



9 786239 476991

INSTITUTE FOR NUCLEAR FEARISM & PEACELISM STUDIES  
**IMPULSE**

Jl. Gandok Baru No.52, Manggung, Caturtunggal,  
Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY, 55281

# **Urgensi Penelitian Komunikasi Pembangunan Melalui BigData**

*Diah Ajeng Purwani<sup>1,2</sup>*

*<sup>1</sup>Prodi Ilmu Komunikasi*

*Fakultas Ilmu Sosial Humaniora Universitas Islam Negeri Sunan  
Kalijaga*

*<sup>2</sup>Alumni Program Doktor Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan  
Sekolah Pascasarjana UGM  
email:ajeng.puwani@uin-suka.ac.id*

## **Abstrak**

*Komunikasi pembangunan berbicara masalah multisektoral tidak hanya pertanian, kesehatan dan kependudukan. Implementasi penelitian dalam program pembangunan bukan hanya untuk mengetahui, memahami, serta mengevaluasi hasil pembangunan, namun juga bisa sampai pada menanggulangi dampak serta memprediksi hal-hal yang berkaitan dengan masalah pembangunan. Dengan kemajuan teknologi di bidang penelitian saat ini, tentunya bisa mempermudah para pelaku dunia komunikasi pembangunan dalam mencapai tujuannya. Saat ini Google sudah dapat menciptakan profiling masing-masing. Big Data bisa digunakan untuk mendalami atau menganalisis sampai kepada "why it happen". Pertanyaan pada artikel ini adalah bagaimana pemanfaatan big data pada penelitian komunikasi pembangunan dan apa saja model yang bisa digunakan dalam pengembangannya.*

***Kata kunci:*** *penelitian, komunikasi, pembangunan, big data*

## **1. Pengantar**

Revolusi 4.0 yang selama ini sering kita dengar, merupakan tantangan bagi dunia komunikasi pembangunan. Kekuatan enam pilar yang selama ini sudah terdengardigaungkan oleh para ahli manajemen terutama Rhenald Kasali (2019) yaitu *Artificial Intelligence, Internet of Things, Cloud, Super Apps, Broadband Network*, dan *Big Data* tentunya merubah banyak hal.

Salah satu contoh yang bisa kita lihat adalah *Super apps* (aplikasi yang diunduh oleh ratusan juta orang) yang ada di dalam *device* kita dan merupakan *interface platform* yang digunakan aktif oleh penduduk dunia yang berjumlah 3,5 miliar. Saat ini semua orang terutama pada era pandemi aktif di mesin pencari atau *messenger apps*. Semua bisnis dan aktivitas kehidupan kita saat ini dikendalikan oleh *super apps*. Sensor yang ada dalam *device* saat ini bisa mengirim data seperti lokasi yang kemudian diolah melalui *analytic data* dan menjadi bagian dari *googlemaps*. Data-data yang tersimpan di dunia maya (*cloud computing*) begitu besar dan canggih sehingga bisa diolah, difilter bahkan memberikan informasi karena melebihi kecerdasan manusia yang saat ini dikenal dengan *artificial intelligence-AI* (Kasali, 2019).

Dengan adanya kemajuan di bidang AI, maka tantangan dalam penelitian komunikasi pembangunan salah satunya adalah kegunaannya untuk pengambilan kebijakan. Data dan informasi yang akurat dan *up to date* menjadi pilar penting disini. Integrasi data menjadi salah satu komponen utama dalam pengambilan keputusan terutama kaitannya dengan komunikasi pembangunan pada masa mendatang. Jika kita mengacu pada Gartner, big data berupa *high volume, high variety information assets*, dan *high velocity* yang menekankan pada sejumlah besar data, format rekaman data, dan kecepatannya (Gartner, 2020). Sehingga big data bisa memberikan peluang untuk mengidentifikasi kebijakan keputusan bidang komunikasi pembangunan di masa depan.

Penelitian dalam dunia komunikasi pembangunan seringkali dianggap sudah tidak relevan karena tidak *update* dengan kondisi terbaru masyarakat. Big Data bisa menggunakan *design* untuk mengkombinasikan berbagai pendekatan multidisiplin. Data bisa lebih akurat karena berorientasi pada data dan informasi yang besar, dan tidak harus seragam. Pengolahan data yang begitu besar dan berat akhirnya dapat memunculkan solusi kedepannya karena diambil berdasarkan data bukan asumsi dan opini yang berkembang di masyarakat. Pertanyaan pada artikel ini adalah bagaimana pemanfaatan big data pada penelitian komunikasi pembangunan dan apa saja model yang bisa digunakan dalam pengembangannya.

## **2. Pembahasan**

Rudi Rusdiah selaku Ketua Umum Asosiasi Big Data dan Artificial Intelligent (ABDI) mengatakan Indonesia sedang memasuki era industri 4.0 seperti *Artificial Intelligence* (AI) yaitu kecerdasan buatan, dan *Internet of Things* (IoT). Implementasi dari keduanya pada beberapa sektor pembangunan, diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal, guna meningkatkan daya saing nasional (*national competitiveness*), tidak hanya di dalam negeri tetapi juga luar negeri. Pertumbuhan AI dan IoT di Indonesia sebagai salah satu negara yang memanfaatkan secara intensif telah mencapai 19,7 persen (BRIN, 2019).

Salah satu media interaksi masyarakat saat ini yang berupa pesan atau chatting, gambar, video yaitu melalui media sosial. Mulai dari Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram, YouTube, Gtalk, Snapchat, Line, Messenger dan masih banyak yang lainnya. Menurut Lipschultz, Media komunikasi yang datanya tersimpan dalam cloud computing, bisa dikelola datanya karena tidak hanya disimpan oleh para pengguna tetapi oleh server (Lipschultz, 2017). Sebagai contoh Google Apps memungkinkan kita semua menggunakan *platformnya* pada akun-akun pribadi kita. Bahkan aplikasi tersebut dapat membantu pada kebutuhan kita misalnya dalam pendidikan, pekerjaan, atau penelitian. Kemampuan Google untuk membikin profile masing-masing berdasarkan kebiasaan kita inilah yang bisa dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan dalam penelitian komunikasi pembangunan.

### **2.1 Serba Serbi Big Data**

Berbagai pengertian big data bisa ditemukan di berbagai sumber, namun intinya adalah mengarah pada manajemen informasi yang skalanya besar dan analisis melalui teknologi baik pada waktu tertentu atau terus menerus. Gambar dibawah ini diambil dari buku Analisis Big Data yang diterbitkan Unbraw mengenai perkembangan Big Data Saat ini



Gambar 1. Perkembangan Big Data dengan 10v

(Cholissodin & Riyandani, 2016)

Berbagai aspek yang ada di Big Data bisa membantu para peneliti untuk memanfaatkan hal ini khususnya di bidang komunikasi pembangunan. Salah satu lembaga yang memiliki kemampuan ini adalah Drone Emprit Yogyakarta. Misalnya penelitian media sosial karena ini bisa melihat tren komunikasi pembangunan kedepannya melalui perkembangan percakapan warganet. Media sosial sebagai kanal yang banyak digunakan oleh instansi, bisnis, dan masyarakat umum saat ini sehingga pengelompokan bisa didapat. Drone Emprit merupakan *platform online* yang awalnya bergerak dalam pendataan dan pemetaan warganet di media sosial, kemudian berkembang menjadi berbasis teknologi big data dan kerap digunakan oleh para peneliti Indonesia. Drone Emprit Academic (DEA) sendiri diluncurkan dikampus Universitas Islam Indonesia (UII) dan dikembangkan berbasis teknologi *Artificial Intelligent (machine learning)* dan *Natural Language Processing (NLP)*. Pengolahan data bisa dilakukan menggunakan sistem yang dimiliki Drone Emprit.

## 2.2 Contoh Pengambilan Data Riset dalam Bidang Komunikasi Pembangunan

Berbagai *platform* yang berkembang di masyarakat bisa digunakan untuk memudahkan para peneliti di bidang komunikasi pembangunan. Sebagai contoh, *Open knowledge maps* merupakan salah satu *platform* yang bisa digunakan untuk dasar penelitian, hanya dengan memasukkan *keyword*. Data yang diambil untuk melihat banyak hal yang bisa dimanfaatkan dalam big data.

Sebagai contoh, penulis memasukkan *keyword* komunikasi pembangunan maka akan muncul seperti gambar dibawah ini.

Ver 5.76 (2020), 27-36; 2581-1711; 2541-1179; 10.24252/instek.v5i7 (2020-01-18)  
(link): <http://jurnal.uin-alauddin.ac.id/index.php/instek/article/view/1...>

Konsep mengelola kota dengan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang saat ini dikenal dengan smart city. Pesahtnya kemajuan teknologi menjadi tantangan pengelola kota untuk bertransformasi. Dibutuhkan solusi yang tepat untuk mendukung...

**Area:** Pemanfaatan big data, Data mining, Acute Myloid

PERSEPSI TERHADAP PERILAKU TINDAK KRIMINAL DITINJAU DARI KEPERIBADIAN THE BIG FIVE & STATUS HUKUM WANITA NARAPIDANA & WANITA NON NARAPIDANA

Kiki Radlan Ningsah, Joko Kuncoro in *Proyekti: Jurnal Psikologi*, Vol. 12, No. 1 (2017) *Jurnal Psikologi Proyekti* Vol. 12 No. 1 April 2017, 27-34; 2656-4171; 1907-8653; 10.30605/proj.12.1 (2017-04-02)  
(link): <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/proyekti/article/view/2846>

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persepsi terhadap perilaku tindak kriminal ditinjau dari kepribadian The Big five & status hukum wanita narapidana & wanita non narapidana. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif komparatif. Subjek...

**Area:** Terhadap kinerja karyawan, Aktifitas dana, Asing dan

open access

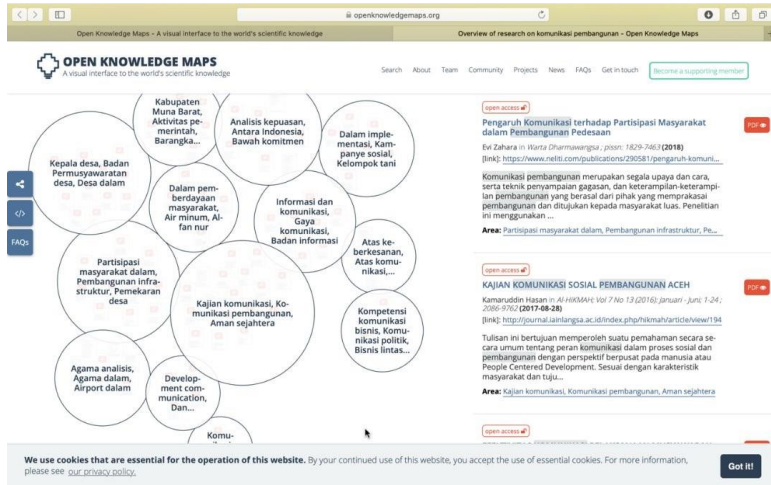
STUDI PERBANDINGAN PERFORMANSI ANTAR MONGODB DAN MYSQL MENGGUNAKAN PHP DALAM LINGKUNGAN

We use cookies that are essential for the operation of this website. By your continued use of this website, you accept the use of essential cookies. For more information, please see: [our privacy policy](#).

Got it!

Gambar 2. Hasil Pencarian dengan kata kunci Big Data dan Komunikasi Pembangunan di aplikasi OKM

Setelah gambaran besar didapat, maka para peneliti akan mengetahui berbagai macam riset yang telah dilakukan seputar minat kajiannya.



Gambar 3. Hasil pencarian dengan kata kunci komunikasi pembangunan

Dari data di atas, kita bisa melihat posisi penelitian yang sudah dilakukan di komunikasi pembangunan itu menyentuh wilayah mana saja, apa yang sedang tren, apa yang sudah banyak dilakukan dan apa yang belum ada. Hal ini bisa menjadikan kita lebih mudah untuk menentukan kebaruan dari penelitian komunikasi pembangunan. Data yang tersaji juga bisa langsung diklik dan muncullah jurnal-jurnal yang ada di Indonesia. Penelitian yang terindeks scopus juga bisa kita lihat dari *platform* ini.

Gambar 4. Hasil penelitian yang ada diranah isu tertentu dalam komunikasi pembangunan

Gambar 5. Hasil penelitian yang telah terpublikasi



Berdasarkan gambar 3 dan 4, kemudahan pencarian yang bisa menunjukkan tulisan yang hadir dalam kanal online dalam 1 *platform* tanpa kita harus mencari satu persatu melalui *search engine*. Hal diatas hanya salah satu contoh kemudahan yang bisa didapat untuk memulai penelitian di bidang komunikasi pembangunan.

Jika dilihat dari database diatas, maka tema penelitian yang masih bisa dikembangkan sangat banyak, kaitannya dengan penggunaan big data. Contoh di atas hanya menunjukkan pola yang bisa dipakai para peneliti sebelum memulai riset, sehingga kita bisa mengetahui diposisi mana kita akan berkiprah.

Dalam riset ilmu komunikasi pembangunan, pengelolaan Big Data akan bermanfaat bagi peningkatan sisi ilmiah karena analisis bisa lebih preskriptif. Dengan kata lain, selain mendeskripsikan fenomena yang terjadi, hasil penelitian bisa bermanfaat untuk menerka apa yang dapat dilakukan ketika isu atau fenomena sosial dalam ranah komunikasi pembangunan terjadi. Big Data juga dapat digunakan untuk melaksanakan rekayasa sosial pada riset bidang komunikasi pembangunan sehingga akan memberikan variasi tersendiri bagi kemajuan ilmu ini.

Kehadiran Big Data bisa menopang dan mendorong percepatan pembangunan dengan akuntabel, praktis, fleksibel, cepat dan murah. Big Data mengumpulkan data dari berbagai sumber termasuk email, perangkat sosial, aplikasi, basis data, media sosial, media online dan sarana lainnya. Seiring berkembangnya teknologi di dunia online, tren untuk membaca pola perilaku melalui media sosial bisa dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi lebih cepat dan real-time.

Salah satu penelitian menggunakan big data yang hasilnya bisa untuk perkembangan bacaan digital adalah penelitian dari Putut Suharso. Penelitian ini digunakan untuk melihat trend bacaan digital untuk para

pecinta bacaan yang berjudul "Pemanfaatan Drone Emprit dalam Melihat Trend Perkembangan Bacaan Digital melalui Akun Twitter". Hasil penelitian bisa digunakan oleh pemerintah dan pihak terkait untuk membuat program kegiatan serta kebijakan pembangunan di bidang literasi berdasarkan kondisi yang ada saat ini (Suharso, 2019).

Perkembangan tren big data di berbagai lini harus diikuti juga oleh bidang penyuluhan dan komunikasi pembangunan. Hasil penelitian Khaerawati berupa kajian pustaka menunjukkan bahwa pendekatan analitik big data bisa menggunakan *predictive analytics*, *social media analytic* dan *mobile analytic* (Nur, 2020).

Penelitian berbasis Big Data dalam ranah komunikasi pembangunan menjadi alternatif yang tidak bisa dihindarkan. Kemampuan untuk mencari data serta mengolah hasil penelitian melalui big data menjadi penting dilakukan agar ilmu komunikasi pembangunan selalu *update* dan bisa menyesuaikan dengan perubahan jaman. Berdasarkan data di researchgate, penelitian yang menggunakan big data dalam ranah komunikasi pembangunan masih sedikit sekali. Bidang yang cukup ramai menggunakan big data adalah penelitian dengan tema politik. Melihat masih sedikitnya buku komunikasi pembangunan di Indonesia akhir-akhir ini, maka buku bunga rampai ini menjadi tulisan yang sangat bagus yang dihadirkan dalam dunia penyuluhan dan komunikasi pembangunan Indonesia. Ketika ada stigma mengenai runtuhnya pembangunan, penulis tidak melihat itu sebagai suatu hal yang benar 100 persen dikarenakan pembangunan memiliki makna yang sangat luas. Beberapa hasil penelitian yang dilakukan penulis menunjukkan bahwa kepedulian masyarakat yang berbasis di anak muda sebagai *human centered* menunjukkan mereka peduli terhadap sekitarnya. Maka model penelitian yang melibatkan generasi muda melalui big data juga merupakan pembangunan yang berbasis pada *human centered*. Jika kita mulai dari sekarang, bukan tidak mungkin bahwa *e-community development* akan terwujud pada masa-masa mendatang.

## Daftar Pustaka

- BRIN. (2019). *Menristek/Kepala BRIN Tekankan Pentingnya Keamanan Data di Era Revolusi Industri 4.0*. <https://www.ristekbrin.go.id/kabar/menristek-kepala-brin-tekanan-pentingnya-keamanan-data-di-era-revolusi-industri-4-0/>
- Cholissodin, I., & Riyandani, E. (2016). *Analisis Big Data*. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya.
- Gartner. (2020). *Big Data*. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/big-data>
- Kasali, R. (2019). *MO*. Mizan.
- Lipschultz, J. H. (2017). *Social media communication: Concepts, practices, data, law and ethics*. Routledge.
- Nur, S. K. (2020). Pemanfaatan Big Data Pada Konsep Smart City : Kajian Pustaka. *INSTEK*, 5(1), 27–36.
- Suharso, P. (2019). Pemanfaatan Drone Emprit dalam Melihat Trend Perkembangan Bacaan Digital melalui Akun Twitter. *ANUVA*, 3, 333–346. <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/anuva>