

Transformasi Perpustakaan Khusus menjadi *Data Labs* dalam Mendukung *Open Data* dan *Open Government* di Indonesia

Madiareni Sulaiman

Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia

E-mail: *madiareni.sulaiman@gmail.com*

Diajukan: 04-12-2021; **Direview:** 13-02-2021; **Diterima:** 05-04-2021; **Direvisi:** 08-04-2021

Abstrak

Data Labs merupakan salah satu unsur dari pusat data dan telah dimiliki hampir semua organisasi di lingkungan perpustakaan khusus lembaga pemerintah maupun privat, atas nama pusat data dan informasi (pusdatin). Dalam kajian ini, istilah *data labs* menjadi fokus kajian dalam fungsinya untuk memaksimalkan pemanfaatan data (*reusable data*) yang ada di repositori institusi dan umumnya dikelola oleh perpustakaan khusus. Pembahasan berfokus pada materi yang menjawab fungsi/peran yang dimiliki perpustakaan khusus sebagai *data labs*; tantangan saat ini dan yang akan datang; bagaimana profesional informasi merespon tantangan tersebut; serta bagaimana melihat potensi koleksi dan konten yang dimiliki. Analisis survei dan pengambilan data melalui *depth-interview* menjadi bentuk pendekatan penelitian dalam kajian ini. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa sebagian besar responden telah menjalani porsi peranan dalam mendukung keterbukaan data di instansinya, serta memiliki sebagian fungsi dari *data labs*. Adapun beberapa hal yang perlu diperhatikan lebih lanjut adalah poin fungsi dari peranan yang dimiliki (kesenjangan digital, tata kelola data dan *knowledge worker*), poin tantangan (kebijakan dan ekosistem keterbukaan data), poin respon (*targeted-group*, proses bisnis, rencana aksi dan *skill-upgrade*), serta poin potensi koleksi dan konten yang dimiliki instansi (advokasi, analisis kebutuhan, kaidah *open data* dan inklusifitas). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar kebijakan dalam penentuan posisi perpustakaan khusus dengan fungsi *data labs* untuk mendukung kinerja instansi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam mendukung transformasi fungsi tersebut diperlukan penyediaan pegawai yang kompeten sesuai dengan kebutuhan pengembangan konten data repositori kedepannya, juga selaras dan sejalan dengan program pemerintah dan komunitas global terkait keterbukaan data dan transparansi pemerintahan di Indonesia.

Kata Kunci: perpustakaan khusus; *data labs*; *open data*; *open government*

Abstract

Data Labs is one of the elements of the data center and has been owned by almost all organizations in the special library environment for government and private institutions, on behalf of the data and information center. The term, *data labs*, become the focus of the study in its function to maximize the use of data (*reusable data*) in institutional repositories and generally managed by special libraries. The discussion focuses on material that answers the function/role of a special library as *data labs*; current and future challenges; how information professionals respond to these challenges; as well as how to see the potential of the collections and content they have. Survey analysis and data collection through *depth-interviews* are a form of research approach in this study. Based on the results of the study, it was found that most of the respondents had played a part in supporting the openness of data in their institutions, and had some of the functions of *data labs*. There are several things that need to be considered further, namely the points for the roles they have (digital divide, data management, and *knowledge workers*), challenge points (policies and data openness ecosystem), response points (*targeted-groups*, business processes, action plans, and *skill-upgrade*), as well as points for the potential collections and content owned by the institutions (advocacy, needs analysis, *open data* principles, and inclusiveness). The research results are expected to be the basis for policy in determining the position of special libraries with *data labs* functions to support institutions' performance. So it can be concluded that in supporting the transformation of this function, it is necessary to provide competent employees in accordance with the needs for the future development of data repository content, as well as in line with government programs and the global community related to data transparency and governance in Indonesia.

Keywords: special libraries; *data labs*; *open data*; *open government*

Pendahuluan

Collections as data, adalah sebuah konsep yang hadir melalui pernyataan Santa Barbara dalam mendukung program *Institute of Museum and Library Services*, yaitu *Always Already Computational: Collections as Data* (Padilla et al., 2017). Perpustakaan khusus dengan berbagai latar belakang seperti perpustakaan institusi pemerintah, institusi swasta, firma hukum, rumah sakit/kesehatan dan perpustakaan dengan spesifikasi khusus lainnya menjadikan pendekatan terhadap manajemen koleksi perpustakaan sebagai sesuatu yang berbeda dan beragam. Pada waktunya, manajemen pengetahuanlah yang menjadi ujung tombak dari pengelolaan koleksi perpustakaan yang dimiliki institusi tersebut. Hal ini dapat menjadi unsur usaha suatu komunitas perpustakaan khusus untuk dapat melestarikan pengetahuan yang dimiliki.

Apabila melihat koleksi sebagai data, maka konsep tersebut dapat dilihat dari sisi produksi koleksi data digital yang selama ini kerap dilakukan. Proses pendayagunaan koleksi perpustakaan juga dapat menjadi beragam dan kompleks saat mengartikannya ke dalam praktik komputasional, seperti *text mining*, visualisasi data, pemetaan, analisis gambar, analisis audio dan *network analysis*. Data digital yang dihasilkan dapat digunakan dan didayagunakan kembali melalui analisis khusus dengan akses terbuka. Dalam hal ini, sisi etika keterbukaan informasi menjadi penting karena hasil analisis yang diberikan perlu diakses secara luas oleh publik. Perpustakaan merupakan pusat data dan informasi (pusdatin), yang secara alami mengumpulkan data jika dilihat dari proses bisnisnya. Namun, dengan semakin banyaknya informasi, tidaklah mudah untuk mengelola data dengan keterbatasan waktu dan sumber daya, sehingga tercetus *Library Data Labs* di perpustakaan UK sebagai usaha dan dukungan bagi pustakawan dan publik untuk dapat menganalisis data yang tersedia (Burke et al., 2018).

Data labs di sini merupakan turunan fungsi dari pusat data, namun lebih fokus pada pendayagunaan (*reusable*) koleksi data yang dimiliki untuk dapat dimanfaatkan oleh publik dengan lebih maksimal. *Data Labs* juga berhubungan erat dengan istilah GLAM Labs (*Gallery, Library, Archive and Museum Labs*) namun pada kategori khusus untuk data berkepemilikan suatu institusi. Hal ini selaras dengan fungsi perpustakaan khusus, yang pada kajian ini membatasi lingkup kajian hanya pada perpustakaan khusus instansi pemerintah. Pada saat yang sama, inisiatif ini juga mendukung gerakan *open data* dan *open government* yang sejalan dengan gerakan global Plan S sehingga menjunjung tinggi keterbukaan terhadap akses.

Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah pada kajian ini adalah “bagaimana perpustakaan khusus instansi pemerintah mendukung *open data* dan *open government* melalui *data labs*?”. Rumusan tersebut dapat dijabarkan melalui pendekatan pada fungsi/peran yang dimiliki, tantangan dan respon serta potensi koleksi yang ada. Tujuan dari kajian ini diharapkan dapat mengidentifikasi peran perpustakaan khusus sebagai *data labs* ke depan, serta memahami kekuatan transformasi perpustakaan, koleksi dan profesional informasi dalam menghadapi tuntutan akademis, komunitas, praktisi dan golongan masyarakat akan keterbukaan terhadap akses, data dan transparansi pemerintahan. Selain itu, kajian ini juga dapat menjadi rujukan mengenai inovasi fungsi perpustakaan khusus instansi pemerintah di bidang manajemen data dan mengetahui peran dan kebutuhan tenaga perpustakaan di pengelolaan data (*open data* dan *open government*).

Transformasi perpustakaan khusus untuk mengikuti perkembangan zaman memang tidak bisa dipungkiri. Hal tersebut juga perlu diiringi penambahan kapasitas profesional informasi untuk dapat mengelola berbagai informasi dan data yang dimiliki. Selain itu, jika berfokus pada instansi pemerintah, maka sesuai amanat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional

Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Pasal 40 terkait Deposit Data Litbangjirap), Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia serta Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 terkait Keterbukaan Informasi Publik (Keterbukaan Informasi Publik, 2008; Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, 2019; Peraturan Presiden. Satu Data Indonesia, 2019), maka transformasi perpustakaan khusus, yang secara umum juga berhubungan erat dengan pusat data dan informasi di lembaga pemerintahan, menjadi sangat esensial.

Melalui keterbukaan data atau *open data*, akan membantu publik dalam meningkatkan kegiatan advokasi dengan mengkonversi data kompleks menjadi informasi yang dapat lebih dipahami dan ditindaklanjuti. Tentunya implementasi *open data* dan *open government* ini akan memberi nilai lebih pada sisi politik, sosial, ekonomi, budaya dan institusi pengelola (Abella et al., 2019). Namun, sayangnya belum semua unsur organisasi menyadari nilai dari keterbukaan data tersebut serta potensi yang dimilikinya. Oleh karena itu, kajian ini berfokus pada perpustakaan khusus instansi pemerintah karena pengkajian dalam lingkup ini masih terbatas di Indonesia. Perpustakaan khusus yang seyogyanya memiliki fungsi pengelolaan data dan informasi, dapat bertransformasi menjadi *data labs* sebagai bentuk inovasi dukungan akan *open data* dan *open government* di lingkungan pemerintah Indonesia.

Tinjauan Pustaka

Teknologi *big data* menjadi suatu hal yang lumrah untuk dapat dikuasai dan dimanfaatkan, karena melalui analisis *big data*, dapat diketahui lebih cepat langkah penentu kebijakan berbasis data dan fakta. Namun, di kalangan pemerintah, termasuk di Indonesia, kumpulan data pemerintahan di berbagai daerah maupun pusat belum saling terintegrasi satu sama lain, sehingga saat penemuan kembali data saja akan membutuhkan waktu yang cukup lama karena perlu adanya koordinasi, bahkan mungkin masih terhalang akan adanya birokrasi. Pusat Data dan Informasi (Pusdatin) yang seyogyanya disediakan di kalangan pemerintah tentunya hadir untuk menjawab hal tersebut.

Pusdatin memang menjadi suatu fungsi yang menjadikan akses satu pintu dalam mendapatkan informasi khusus pada institusi penyedia. Namun, dalam hal tenaga pengelolanya, umumnya dilakukan oleh tenaga perpustakaan khusus atau pustakawan perpustakaan khusus pemerintah. Penyimpanan data pun tetap dikelola di unit perpustakaan. Pusat data atau *data centre* memang memiliki fungsi secara umum sebagai poin akses pengumpulan, pengelolaan dan penyebaran data. Namun, fungsi pemanfaatan atau penggunaan kembali (*reusable*) data oleh pihak eksternal masih dinilai minim (Zhu & Freeman, 2019). Padahal dengan adanya pemanfaatan eksternal (Abella et al., 2019), maka dampak pusat data di suatu institusi akan menjadi lebih luas dan dikenal oleh masyarakat IoT (*Internet of Things*).

Apabila berfokus pada hal tersebut, fungsi *data labs* dimungkinkan menjawab isu permasalahan ini. *Data labs* seperti halnya sebuah laboratorium, menjadikan data yang dimiliki dapat dimanfaatkan secara maksimal melalui eksplorasi dan eksperimen konten oleh publik yang menggunakan fasilitas *data labs*. Hal ini serupa dengan kemas ulang informasi, namun dalam konteks data institusi. Sehingga *data labs* dapat menjadi solusi bagi perpustakaan khusus instansi pemerintah dalam menjadikan data instansi termaksimalkan secara maksimal (*reusable*) dan berdampak pada penentuan kebijakan maupun unsur terkecil yaitu masyarakat. Hal ini juga mendukung gerakan *open data* dan *open government* yang selama ini telah berjalan secara global dan paralel mendukung gerakan Plan S terkait keterbukaan informasi. Kajian ini menjadikan *data labs* sebagai *state of the art* untuk menjawab celah (*gap*) isu permasalahan akan minimnya pemanfaatan kembali data instansi pemerintahan di perpustakaan khusus.

Perpustakaan Khusus sebagai Repositori Institusi (Pusdatin/Data Labs)

Pada Konferensi Nasional Pustakawan yang diadakan di Universitas Surabaya (Perpustakaan Universitas Surabaya, 2019), yang bertemakan “*Big Data: Kolaborasi dan Praktik Kebijakan Institusi dalam Meningkatkan Kualitas Kebijakan dan Riset*”, diselenggarakan dengan tujuan peningkatan kompetensi pustakawan dalam menghadapi era revolusi industri dan *big data*. Data yang dimiliki setiap institusi memiliki nilai yang strategis, baik untuk penelitian, penentuan kebijakan hingga penunjang pembelajaran dan tentunya akan berdampak secara langsung kepada masyarakat luas. Pembahasan konferensi tidak terlepas pada bagaimana keterlibatan perpustakaan dalam penerapan satu data, jika dilihat dari Undang-Undang Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam (Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam, 2018).

Sedangkan perpustakaan khusus sendiri dinilai memiliki peran strategis dalam mendukung tugas dan fungsi kelembagaan (Subakti, 2018a). Hal tersebut sejalan dengan perkembangan industri 4.0, dimana sesuai Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan dan Peraturan Kepala PNRI Nomor 14 Tahun 2017 tentang Standar Nasional Perpustakaan Khusus (Perpustakaan, 2007; Indonesia, 2017), pustakawan perlu menyajikan informasi yang cukup dan terpercaya kepada masyarakat. Sesuai definisinya, perpustakaan khusus adalah perpustakaan sebuah departemen, lembaga negara, lembaga penelitian, organisasi massa, militer, industri, maupun perusahaan swasta dengan tujuan membantu tugas badan induk tempat perpustakaan bernaung (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2017a). Sedangkan definisi pusat data sendiri merupakan pusat yang bertugas memperoleh, mengolah, menerima, menyimpan, menemukan kembali, dan menyebarkan data; penilaian data dikerjakan oleh suatu pusat evaluasi data (Perpustakaan Nasional Republik Indonesia, 2017b).

Perpustakaan khusus memang sudah didorong menjadi pusat data dan informasi Kementerian dan Lembaga, karena fungsinya yang ideal untuk menyimpan seluruh data dan informasi yang dipublikasikan. Hal tersebut ditekankan oleh Kepala Perpustakaan pada Seminar dan *Knowledge Sharing* Kepustakawanan 2018 (Subakti, 2018b), bahwa keberlanjutan data dan informasi idealnya di perpustakaan khusus, bukan di unit kerja Humas. Selain itu, hal ini juga mendukung reformasi birokrasi dengan penyelenggaraan *good governance* yang menjadi visi-misi pemerintah Indonesia. Dan jika melihat jumlah perpustakaan di Indonesia yang ternyata merupakan terbanyak kedua di dunia (Utami, 2019), maka kapasitas perpustakaan dalam mendukung gerakan *open data* dan *open government* menjadi cukup besar. Tentunya ini sejalan dengan unsur *data labs* sebagai bentuk akselerasi pemanfaatan data oleh dan kepada publik.

Dengan adanya *open data*, dinilai membawa banyak perubahan di Indonesia, seperti halnya yang diraih oleh *Smart City* DKI Jakarta dan KPU (World Bank Group, 2017). Tentunya gerakan ini mendukung visi Indonesia yang ingin memenuhi standar *world class government* pada tahun 2025 dengan kriteria bebas KKN, akuntabel dan berkinerja tinggi, serta memberi pelayanan publik yang berkualitas melalui transparansi informasi publik (Jenny JMC, 2015).

Data Labs

Dalam Piazza et al., (2019), NPC UK (New Philanthropy Capital, United Kingdom) memastikan bahwa *data lab* yang dibangun didasarkan pada kebutuhan dan kemudahan akses dari NGO atau yayasan amal untuk membantu masyarakat yang membutuhkan. Adapun contoh kasus *data lab* di bidang kesehatan, dimana NGO dan yayasan amal dapat meminta data yang dibutuhkan (telah dikumpulkan, diolah dan dianalisa dari data NHS), sehingga didapatkan laporan analisis yang dapat dimanfaatkan oleh mereka untuk memberikan dampak langsung yang signifikan kepada subjek

enerima amal/bantuan. Hal ini juga telah diterapkan pada kasus sosial tunawisma melalui Oak Foundation.

Kunci penting dari suatu *data lab* adalah mendapatkan akses kepada data yang telah dikumpulkan oleh pemerintah dan menggunakannya untuk hal yang memberikan dampak secara langsung. Pada konteks layanan pemerintahan, *Government Digital Service UK* (Preetipadma, 2020) telah memfokuskan layanan data sains sebagai bentuk transformasi dari GOV.UK Data Lab dalam rangka mendukung sektor publik menyediakan layanan masyarakat yang tepat berbasis data terolah dan teranalisis (*data-driven citizen services*). Sesuai kajian (Boyd, 2018), bahwa dengan adanya data yang baik, akan menghasilkan kebijakan pemerintahan yang baik pula (*better data, better decisions, better government*). Oleh karena itu, figur *data labs* di dalam pusat data dan informasi suatu perpustakaan khusus pemerintah dapat menjadi tolok ukur kebutuhan transformasi perpustakaan khusus dalam memenuhi kebutuhan akan inovasi pengelolaan data di lingkungan pemerintahan.

Open Data dan Open Government

Data terbuka (*open data*) diartikan sebagai data yang dapat secara bebas digunakan, digunakan ulang dan didistribusikan ulang oleh siapapun. Persyaratan yang mengikat hanya sebatas pada penyebutan siapa penciptanya dan berbagi dengan lisensi yang sama (Open Data Labs Jakarta, n.d.). Konsep utama dari Data Terbuka adalah ketersediaan dan keterbukaan akses, penggunaan ulang dan pendistribusian ulang serta keikutsertaan universal. Sedangkan untuk konsep *open government* sendiri terinspirasi pada saat administrasi pemerintahan Obama di tahun 2009, dimana selanjutnya hampir seluruh dunia mulai menyusun strategi untuk juga menerapkannya pada pemerintahan mereka (Attard et al., 2015). Khusus untuk data terbuka pemerintah, penting untuk diperhatikan bahwa data yang wajib dibuka adalah yang bersifat Informasi Publik. Kriteria Informasi Publik telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, dimana pada pasal 17 disebutkan mengenai penyebaran informasi yang dikecualikan (informasi non-publik). Oleh karena terdapat program Nawa Cita yang kini menjadi dasar dari visi-misi pemerintahan Indonesia untuk menjadi pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya, maka muncullah komitmen Open Government Indonesia (OGI).

OGI mendukung ide, inisiatif, dan praktik keterbukaan pemerintah yang dapat mengakselerasi pencapaian target dan prioritas nasional. Adapun berbagai luaran telah dihasilkan terkait inovasi kebijakan publik seperti LAPOR!, Portal Satu Data, dan inisiatif Satu Peta (Tim OGI, 2012). Ketiga inovasi ini merupakan instrumen kebijakan publik berfokus pada tiga wilayah yang sangat erat dengan peningkatan keterbukaan pemerintah. Inovasi tersebut diharapkan dapat menjadi katalis bagi perubahan pola tata kelola kebijakan publik di Indonesia. Di Indonesia, dukungan lebih lanjut telah disampaikan melalui Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia (data.go.id). Tipe portal satu pintu yang mendukung *Open Government Data* (OGD) umumnya dapat diakses pada *website* berikut: data.gov; data.gov.uk; data.gov.sg.

Berdasarkan implementasi *open data* tersebut, Indonesia termasuk yang sudah memenuhi kriteria kesiapan penerapan *open data*, namun tetap perlu memperhatikan beberapa faktor, seperti yang disampaikan oleh Alonso et al., (2013) pada laporannya yang berjudul *Open Government Data: readiness assessment Indonesia*. Faktor pendukung seperti kebijakan puncak, kerangka institusi, infrastruktur teknologi dan kualitas data pemerintah perlu menjadi perhatian khusus. Hal tersebut tidak luput dari peran perpustakaan khusus yang mengelola repositori instansi untuk menjadikan data pemerintah tersebut dapat diakses lebih luas dan terkelola dengan baik.

Metode Penelitian

Kerangka pikir dari penelitian ini didasarkan pada siklus *open government data* yang disampaikan oleh Attard et al., (2015) bahwa suatu data diawali dari pembuatan hingga publikasi. Namun saat tahap analisis dan pengolahan, terdapat unsur analisis hubungan, eksplorasi dan pengujian, yang mana menjadi unsur *data labs* suatu instansi. Siklus terakhir adalah kurasi data untuk memastikan keberlanjutan dan preservasi data di masa depan. Setelah memahami siklus tersebut, pada akhirnya diputuskan bahwa kajian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif (*mixed method*). Metode kuantitatif dilakukan dengan melakukan survei kepada perpustakaan khusus instansi pemerintah yang secara langsung dan aktif mengelola repositori institusi. Sementara itu, penelitian kualitatif dilakukan untuk memperoleh data dengan melakukan wawancara mendalam. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan perhitungan dan interpretasi.

Populasi dan sampel dalam penelitian adalah pustakawan dan pengelola repositori institusi yang berhubungan dengan unit perpustakaan di instansi pemerintah. Selain pustakawan, data juga diambil melalui pimpinan/manajer perpustakaan sehingga dapat menjadi bahan evaluasi dalam penelitian ini. Wawancara mendalam juga dilakukan terhadap pimpinan lembaga terkait dengan penentuan kebijakan di masing-masing institusi di lingkungan lembaga pemerintah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus – Desember 2020 dan bertempat di beberapa perpustakaan khusus instansi pemerintah yang melakukan pengelolaan data instansi. Lembaga pemerintah tersebut dibatasi di wilayah Jabodetabek, dan memprioritaskan pada lembaga yang memiliki repositori data dengan tampilan *website* seperti data.go.id. Adapun lembaga yang menjadi informan (*purposive-sampling*) adalah pada setiap unit kerja pusat data dan informasi di beberapa lembaga berikut, yaitu: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah), Kementerian Kesehatan (Perpustakaan Pusat), Kementerian PPN/Bappenas pada unsur *stakeholder*/pengambil kebijakan di Sekretariat Satu Data Indonesia dan Sekretariat Open Government Indonesia. Sedangkan informan dari luar pemerintahan yaitu Open Data Labs Jakarta sebagai pertimbangan dari sisi *intermediary stakeholder*. Hasil dari pengumpulan data diolah dan dianalisis dengan mengadopsi pendekatan dari hasil studi Attard et al., (2015) terkait tantangan implementasi dari *open government data initiatives*. Dalam hal ini, hasil pengolahan dan analisa data disampaikan secara deskriptif-naratif, didasarkan pada hasil wawancara mendalam terhadap informan.

Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan Data melalui Survei Online

Pelaksanaan pengumpulan data melalui survei *online* dilaksanakan selama kurun waktu 1 (satu) bulan dengan menyebarkan undangan permohonan pengisian kuesioner melalui email dan media sosial kepada instansi pemerintah yang dinilai memenuhi kriteria penelitian, yaitu memiliki pusat data dan informasi serta perpustakaan di instansinya. Identifikasi awal terhadap instansi yang memenuhi kriteria ini dilakukan selama minggu pertama bulan September, yang paralel dengan desain pertanyaan survei dan telah disetujui oleh pembimbing sebelum dibuka kepada publik. Penyebaran survei *online* dilakukan sejak tanggal 15 September 2020 – 15 Oktober 2020. Selama 1 (satu) bulan tersebut, telah terkumpul sejumlah 102 respon, yang diantaranya ada 84 input yang dilakukan secara lengkap dan 18 input yang dilakukan secara tidak lengkap. Sehingga jumlah bersih respon pada survei *online* penelitian ini ditetapkan menjadi 84 respon. Adapun bentuk dari survei *online* ini dapat dilaporkan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Survei *Online*

Identifikasi Profil Responden	1. Profil Responden	71% pemerintah pusat, 25% pemda, 4% lainnya
	2. Apakah Anda bersedia untuk dikontak lebih lanjut melalui Whatsapp terkait Perpustakaan Khusus dan Data Labs?	82.14% bersedia
Identifikasi Satuan Kerja	3. Siapa saja pengguna data di lingkungan instansi anda?	92.86% pegawai instansi terkait dan 89.29% mahasiswa
	4. Apakah di instansi Anda memiliki unit atau satuan Pusat Data dan Informasi (atau sejenis)?	91.67% memiliki unit Pusdatin (sejenis)
	5. Jika ya, Bagaimana nomenklatur Pusat Data dan Informasi yang sejenis tersebut?	41.67% nomenklatur: Pusat Data dan Informasi
	6. Apakah untuk Perpustakaan dan Pusdatin (sejenis) berada dibawah Unit Kerja yang sama?	53.37% perpustakaan dan pusdatin (sejenis) berada di bawah unit kerja yang sama; 41.67% berbeda; 4.76% tidak tahu
Identifikasi Produk	7. Sebutkan produk-produk data yang dikeluarkan oleh satuan kerja Pusdatin (atau sejenis)? Contoh: data.INSTANSI.go.id	67.86% perpustakaan, 48.81% PPID, 48.81% Repositori Data
	8. Apakah produk tersebut menerapkan open data (data dengan akses terbuka)?	61.90% telah menerapkan, 31.14% sebagian produk; 5.95% belum menerapkan
	9. Apakah alasan instansi menerapkan open data (data dengan akses terbuka)?	Untuk mendukung akses informasi, transparansi pemerintah dan akuntabilitas pemerintah
Identifikasi Peran	10. Sebutkan jabatan fungsional tertentu yang melakukan pengelolaan Data?	65.48% pustakawan, 61.90% pranata komputer
	11. Apakah pustakawan dilibatkan dalam pengelolaan data di fungsi satuan kerja Pusat Data dan Informasi (atau sejenis)?	63.10% pustakawan dilibatkan dalam pengelolaan data
	12. Apakah instansi Anda memiliki Wali Data (sesuai program Satu Data Indonesia)?	48.81% walidata sudah tersedia, 35.71% tidak tahu, 15.48% belum ada wali data
Identifikasi Koleksi Dan Infrastruktur	13. Sebutkan koleksi data yang dimiliki oleh Pusat Data dan Informasi (atau sejenis)?	70% berbentuk web dan sejenis
	14. Apakah infrastruktur teknologi yang tersedia telah mendukung program Open Data di instansi Anda?	94.05% infrastruktur telah mendukung open data
Identifikasi Kebijakan Inovasi	15. Apakah Anda mengetahui kebijakan pemerintah dibawah ini: Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Sistem Nasional IPTEK	32.14% responden mengetahui
	Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik	91.67% responden mengetahui
	Peraturan Pemerintah Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia	55.95% responden mengetahui
	16. Apakah manajemen puncak di instansi Anda mendukung program open data?	96.43% manajemen puncak mendukung open data
	17. Apakah secara struktur organisasi, posisi Anda/satuan kerja saat ini, sesuai dengan rincian tugas pokok dan fungsi untuk mengelola data?	83.33% sesuai antara posisi saat ini dengan tupoksi mengelola data
	18. Apakah proses bisnis alur pengelolaan data di instansi Anda sudah jelas?	79.76% alur proses bisnis sudah jelas
Identifikasi Inovasi	19. Apakah platform Open Data yang dimiliki instansi saat ini, cukup mudah untuk menjadi referensi User/Pengguna Data?	85.71% mudah menjadi referensi
	20. Sebutkan inovasi khusus yang menurut Anda akan mendukung dan me-encourage penggunaan kembali Data Instansi oleh User/Pengguna Data?	73.81% visualisasi data; 70.24% infografis; 65.48% OJS; 53.57% layanan referensi riset

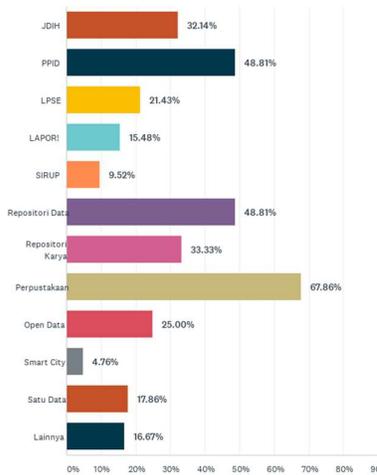
Sumber: Data primer diolah tahun 2020

Berikut merupakan sebagian hasil dari respon survei *online* yang menunjukkan jabatan fungsional dari pengelola data (Gambar 1). Pustakawan dinilai dapat mengemban tugas tersebut bersama jabatan fungsional pengelola data dan informasi lainnya.

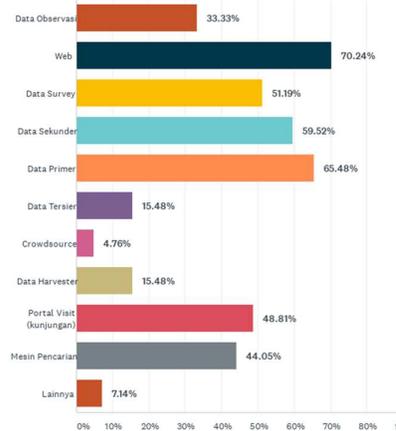


Gambar 1. Jabatan fungsional pengelola data (sumber: data primer diolah tahun 2020)

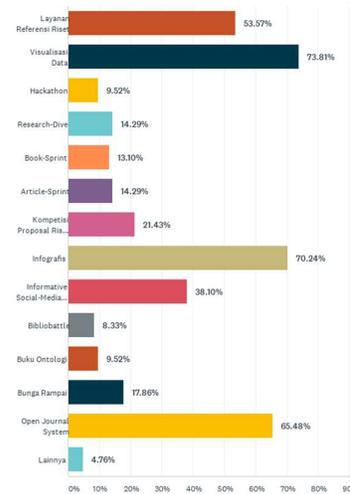
Sedangkan pada Gambar 2, terlihat produk informasi pemerintah yang mendukung keterbukaan data. Salah satu bentuk layanan yang lebih familiar adalah layanan perpustakaan, PPID dan repositori data. Koleksi data yang dimiliki pun beragam, sesuai Gambar 3, dengan tampilan berbentuk web yang paling mendominasi dimiliki oleh instansi produsen data. Pada Gambar 4, bentuk inovasi dari kegiatan pada perannya sebagai *data labs* dapat dieksplor lebih lanjut melalui kegiatan yang bersifat menganalisis, menguji dan memvisualisasikan kembali data kedalam bentuk atau media lainnya.



Gambar 2. Produk data dari pusdatin (sejenis)



Gambar 3. Koleksi data instansi



Gambar 4. Inovasi pengelolaan dan pemanfaatan data

Pengumpulan Data melalui Wawancara Mendalam

Wawancara dilakukan kepada lima instansi pemerintah yang dinilai cukup mewakili penerapan *open data* dan *open government* di Indonesia dengan kriteria seperti aktif pada *update* dan visualisasi data terkini, memiliki unsur pengelola khusus aplikasi *open data* dan *open government*, serta memiliki pemanfaatan data oleh publik yang cukup tinggi. Selain itu, dilakukan juga wawancara mendalam kepada instansi *pioneer* di Indonesia, yaitu Kementerian PPN/Bappenas yang mengelola program Satu Data Indonesia dan Open Government Indonesia, serta konsultan non pemerintah yang bergerak aktif pada pelaksanaan keterbukaan data di Indonesia, Open Data Labs Jakarta. Perwakilan dari pusat data dan informasi lembaga pemerintah adalah Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah LIPI, serta fungsi perpustakaan diwakili oleh Perpustakaan Kementerian Kesehatan. Hasil wawancara tersebut dirangkum menjadi empat poin berikut:

Fungsi/Peran Perpustakaan Khusus Instansi Pemerintah sebagai Data Labs dalam Mendukung Open Data dan Open Government

Data Labs menurut definisinya adalah sebuah wadah bagi pengguna data dan informasi untuk bisa bereksperimen menggunakan dan mengolah data untuk tujuan tertentu. Dalam hal ini, perpustakaan khusus instansi pemerintah, yang memiliki akses langsung secara khusus pada konten data dan informasi setiap instansi yang dikelola dapat juga memiliki fungsi *data labs* ini. Namun dalam fungsi tersebut, dapat difokuskan pada ketiga hal berikut ini:

1. Mengurangi kesenjangan digital (*Digital Divide*)

Sesuai perannya, Open Data Labs Jakarta menyampaikan bahwa organisasi mereka mendukung keterbukaan data melalui penyediaan akses dan konektivitas (*accessibility and connectivity*). Dalam hal ini, peran perpustakaan khusus dapat dijabarkan sebagai satu *platform* yang berguna dalam mengurangi kesenjangan digital. Melalui program yang dapat dikembangkan oleh perpustakaan instansi pemerintah untuk memaksimalkan penggunaan data dan informasi kepada masyarakat luas, maka kesenjangan tersebut akan terselesaikan dengan adanya komunikasi dan interaksi antar pengguna yang melek dengan data pemerintah.

2. Mendukung tata kelola data di pemerintahan

Ketentuan untuk menempatkan fungsi wali data dalam mendukung program keterbukaan data pemerintah melalui program Satu Data Indonesia memang diserahkan kepada masing-masing kementerian/lembaga yang menaungi perpustakaan khusus (instansi pemerintah). Dapat disimpulkan, bahwa fungsional profesional informasi lain dapat ditunjuk menjadi wali data, khususnya pustakawan di perpustakaan khusus. Hal ini menjadikan peran pustakawan dalam tata kelola data di lingkungan instansi menjadi meningkat. Berkenaan dengan jabatan fungsional, penempatan tingkat eselonisasi pun berpengaruh dalam menentukan fungsi dan peranan dari perpustakaan khusus sebagai unit kerja. Pada umumnya, kementerian/lembaga menempatkan unit kerja perpustakaan pusat instansi di bawah sekretariat jenderal dan biro. Lain halnya dengan Pusat Data dan Informasi yang langsung di bawah binaan dari manajemen puncak tertinggi di lembaga tersebut. Beberapa pernyataan yang sama disampaikan oleh sebagian besar informan, namun satu kasus yang berbeda di Pusat Data dan Dokumentasi Ilmiah LIPI, dimana struktur PDDI sendiri sudah minim birokrasi, sehingga mudah dalam koordinasi antar fungsional pengelola data dan informasi.

3. Menguasai fungsi *knowledge worker*

Penguasaan peranan yang diemban perpustakaan khusus instansi pemerintah sebagai *knowledge worker* perlu dipahami lebih lanjut, karena seyogyanya pengelolaan data, informasi maupun pengetahuan tidak hanya dilakukan pada media buku, namun media lain secara fisik maupun tacit (pengetahuan). Pendapat lain disampaikan oleh informan dari Sekretariat Satu Data Indonesia terkait pelaksana fungsional wali data, bahwa fungsi wali data ini akan lebih mudah melalui pendekatan unit kerja Pusat Data dan Informasi di kementerian/lembaga, dengan penunjukan Kepala Bidang Informasi. Sebagai wali data dengan fungsi koordinasi, dan tugas mengumpulkan, memeriksa kesesuaian data, mengelola data, dan menyebarkanluaskannya, maka Kepala Bidang Informasi tersebut akan mendelegasikan kegiatan-kegiatan kepada fungsional pengelola informasi yang sesuai. Hal ini menjadi wewenang dari instansi pelaksana.

Tantangan Perpustakaan Khusus Instansi Pemerintah Terkait Pengelolaan Data Kini dan Nanti

Saat melihat peran dari perpustakaan khusus instansi pemerintah sebagai *data labs* dalam mendukung *open data* dan *open government*, maka dapat diidentifikasi beberapa tantangan kini dan nanti yang perlu diketahui, diantaranya:

1. *Update* dengan kebijakan terkini

Dalam peraturan dan kebijakan yang ada di Indonesia, belum ada penyebutan istilah khusus pada istilah *open data*, namun lebih berpedoman pada istilah seperti keterbukaan informasi publik dan satu data. Kebijakan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik memang menjadi pedoman utama pemerintah pusat dan daerah dalam

menjalankan fungsi diseminasi data dan informasi di lingkungan pemerintah maupun kepada masyarakat. Dalam hal ini, sisi legalitas tingkat keterbukaan dari data dan informasi ditentukan oleh Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) yang biasanya berada di bawah naungan Biro Hukum maupun Biro Hubungan Masyarakat, Sekretariat Jenderal atau Sekretariat Utama. Produk lainnya dalam mendukung keterbukaan data adalah *Lapor!* yang diinisiasi oleh Kementerian PAN-RB bersama Open Government Indonesia dalam fungsinya untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas pemerintahan. Pelaksana dari pengelola produk-produk tersebut tentunya adalah pengelola informasi yang terdiri dari berbagai ragam jabatan fungsional, seperti pustakawan, arsiparis, pranata komputer, pranata humas, statistisi, *outsourcer* dan lainnya. Selain itu, kebijakan lain terkait Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia menjadi pijakan awal bagi segenap kementerian/lembaga, baik pusat maupun daerah, untuk bersinergi dalam mendukung keterbukaan data, khususnya data pemerintah. Bahasan lain di bidang data penelitian, dapat merujuk pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Iptek yang perlu dipahami oleh para pelaksana kegiatan data dan informasi, khususnya pustakawan penelitian, sesuai yang dilakukan oleh Perpustakaan Kementerian Kesehatan selaku Pembina dari seluruh perpustakaan di lingkungannya untuk mendukung ekosistem riset di unit kerja dan Poltekkes.

2. Membangun ekosistem keterbukaan data

Saat membahas mengenai ekosistem data, tiga komponen muncul dengan fungsi sebagai produsen data (*data publisher*), *intermediary* dan pengguna data (*data user/consumer*). Tantangan perpustakaan khusus ke depan adalah dengan menentukan prioritas peranan yang akan diambil, sehingga akan menghasilkan kegiatan yang maksimal. Dalam hal ini, Open Data Labs Jakarta mengambil fungsi *intermediary*, sehingga posisi strategis dapat langsung ditentukan.

Respon Tantangan oleh Para Profesional Informasi

Adapun respon atas tantangan yang perlu dipersiapkan oleh profesional informasi, khususnya pustakawan, adalah dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Menentukan *targeted-group*

Pada pembahasan terkait penyediaan layanan kepada pengguna, perpustakaan khusus (instansi pemerintah) memiliki ragam pengguna khusus maupun umum. Dalam hal ini, penentuan *targeted-user* dari inovasi layanan yang akan diberikan perlu menjadi pertimbangan dalam pengembangan kapasitas layanan dan proses bisnis dari lembaga.

2. Penyederhanaan mekanisme proses bisnis

Setelah menentukan *targeted-user* atau *potential-user*, maka diperlukan mekanisme umpan-balik dari kegiatan terkait data dan informasi pemerintahan (*data labs*) yang akan ditawarkan.

3. Merancang rencana aksi

Konsep inovasi pada proses transformasi perpustakaan khusus menjadi *data labs* (dalam hal ini difokuskan kepada instansi pemerintah) memerlukan perencanaan tindak lanjut kegiatan yang perlu didiskusikan lebih mendalam. Program perancangan rencana aksi dapat menjadi solusi dari *brainstorming* suatu kegiatan inovatif di perpustakaan khusus, terutama di bidang *data labs*. Dalam berkolaborasi, tentunya perpustakaan khusus instansi pemerintah yang ingin meningkatkan fungsinya sebagai *data labs* perlu merancang aksi kolaborasi dengan berbagai *stakeholder*, salah satunya *Civil Society Organization* (CSO). Hal ini juga sejalan dengan

pendekatan Open Government Indonesia yang me-*highlight* kolaborasi antara pemerintah dan publik.

4. Pengembangan *skill* khusus

Bagi perpustakaan khusus yang ingin meningkatkan fungsinya sebagai *data labs* dalam mendukung *open data* dan *open government*, ragam pengembangan kemampuan kepastakawanan akan pelayanan dan area keahlian perlu diperhitungkan. Seperti yang disampaikan oleh Informan dari Open Data Labs Jakarta, bahwa wilayah kemampuan yang mereka *highlight* adalah di bidang *Research, Incubation, Training* dan *Engagement*. Pada bidang *research* atau penelitian, pustakawan dapat mengeksplorasi kemampuan dalam mendukung kegiatan penelitian dengan menyediakan beragam fasilitas pendukung penelitian seperti penyediaan akses terhadap terbitan ilmiah (*reference services*) serta layanan data penelitian. Sedangkan pada bidang *incubation* atau inkubasi, pustakawan perlu menyediakan periode khusus untuk mencoba ide-ide baru atau inovasi tersebut dalam hal untuk menjawab berbagai permasalahan yang ada (memberikan solusi). Tahap inkubasi memberikan ruang gerak bagi pustakawan untuk melaksanakan eksperimentasi kegiatan (fungsi *data labs*), dan dari hal tersebut dapat membuat situasi masyarakat partisipatoris yang bisa lebih *engage* dengan data dan informasi yang disediakan oleh perpustakaan khusus (instansi pemerintah). Bidang lain terkait pelatihan dan partisipasi aktif (*training and engagement*), mengajak pustakawan untuk bisa berinteraksi dengan masyarakat luas melalui kegiatan pelatihan dan kegiatan yang dapat dirancang bersama.

Potensi Koleksi dan Konten Perpustakaan Khusus Instansi Pemerintah sebagai Data Labs

Saat memperhatikan koleksi dan konten yang dimiliki perpustakaan khusus instansi pemerintah dalam peranannya untuk meningkatkan fungsi sebagai *data labs* dan mendukung keterbukaan data pemerintah, maka identifikasi potensi koleksi dan konten ini dapat diselaraskan pada beberapa hal berikut:

1. Bentuk advokasi kepada *stakeholder*

Pendekatan advokasi melalui penyampaian potensi koleksi dan konten yang dimiliki perpustakaan khusus instansi pemerintah tentunya dapat menjadi poin penting untuk diketahui oleh *stakeholder*. Sehingga bentuk-bentuk implementasi *data-driven decision making, data-driven cultures*, atau *data-driven policy* di kalangan pemangku kepentingan akan lebih terlihat nyata dilaksanakan.

2. Menyelaraskan konsep koleksi dan konten dengan dokumen RPJMN dan RKP (analisis kebutuhan pengguna data/*data user/consumer*)

Sebagai unit kerja dari kementerian/lembaga yang kegiatannya berbasis pada RPJMN dan prioritas pemerintah, maka perpustakaan khusus instansi pemerintah yang mengambil konsep *data labs* dalam pelayanannya kepada masyarakat luas perlu mempertimbangkan dokumen-dokumen tersebut. Potensi dari koleksi dan konten yang selaras dengan dokumen-dokumen ini akan semakin mudah didiseminasikan kepada masyarakat yang membutuhkan data dan informasi. Pustakawan dan fungsional profesional informasi lainnya dapat mengambil peran dan memanfaatkan koleksi dan konten yang telah dimiliki untuk bisa diajukan ke dalam program Satu Data Indonesia.

3. Memperhatikan kebijakan keterbukaan informasi publik dan kaidah dari *open data* secara global
Potensi koleksi dan konten data dan informasi yang dikelola oleh perpustakaan khusus tentunya perlu memperhatikan aspek legalitas dari keterbukaan informasi beserta kaidah dari level keterbukaan data secara global. Keterlibatan pustakawan dengan memberikan fungsi dan tugas tambahan juga dialami oleh Perpustakaan Kemenkes, dalam mendukung produk sistem informasi keterbukaan informasi publik yang sudah ada, seperti layanan PPID (biro Humas), pangkalan data JDIH (biro Hukum) maupun Laporan!.
4. Memperhatikan kesetaraan gender dan inklusi sosial
Karena pemanfaatan data pemerintah yang terbuka dengan menerapkan konsep *engagement* dengan masyarakat luas, maka tidak dapat dipungkiri bagi pengelola perpustakaan khusus instansi pemerintah untuk bisa menyertakan program kesetaraan gender dan inklusi sosial melalui pendekatan partisipatif dalam wadah *data labs*. Hal ini tentunya sejalan dengan program global, *Sustainable Development Goals* (SDGs), yang menggaris-bawahi inklusifitas di setiap unsur kegiatannya. Kegiatan sejenis telah dilakukan Perpustakaan Kementerian Kesehatan melalui pendekatan PHBS (pola hidup bersih sehat) ke berbagai level masyarakat.

Penutup

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat terjawab secara ringkas terkait pertanyaan dari penelitian yaitu “bagaimana perpustakaan khusus instansi pemerintah mendukung *open data* dan *open government* melalui *data labs*?”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa transformasi perpustakaan khusus menjadi *data labs* dalam mendukung *open data* dan *open government* ini sudah terselenggara melalui konsep yang berbeda dan beragam, sesuai fungsi dan lingkup dari instansi yang dikelola. Konsep tersebut dilihat pada fungsi dan peran unit kerja perpustakaan khusus dengan fungsional pustakawan yang didayagunakan sebagai pengelola data dan informasi di lingkungan pemerintahan. Dengan adanya permintaan akan kualifikasi fungsi/peran serta tantangan tersebut, maka kualitas pustakawan perlu ditingkatkan sejalan dengan program keterbukaan data pemerintah. Hal ini tidak lepas dari perlunya transformasi pada rancangan program kurikulum Pendidikan lulusan program studi perpustakaan dan informasi yang akan mengemban tugas-tugas teknologi inovatif kedepannya. Selain itu, pembinaan pengelolaan data dan informasi juga perlu ditinjau lebih lanjut oleh instansi Pembina, yaitu Perpustakaan Nasional dalam hal standar kompetensi profesi maupun usulan jabatan fungsional di lingkungan pemerintah maupun non-pemerintah. Kepercayaan pemangku kebijakan terhadap profesi kepustakawanan pun akan semakin meningkat apabila ekosistem kepustakawanan telah selaras dengan program serta tuntutan praktis dari instansi dengan mempercayakan pengelolaan data, informasi dan pengetahuan sebagai aset yang berharga bagi instansi dan masyarakat selaku pengguna. Dengan pemanfaatan data instansi pengelola melalui *data labs*, maka kebutuhan akan inovasi menjadi suatu hal yang paralel dilakukan untuk menjembatani fungsi perpustakaan khusus instansi terkait manajemen data.

Daftar Pustaka

- Abella, A., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., & De-Pablos-Herederro, C. (2019). The Process of Open Data Publication and Reuse. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70(3), 296–300. <https://doi.org/10.1002/asi.24116>
- Alonso, J. M., Boyera, S., Grewal, A., Iglesias, C., & Pawelke, A. (2013). *Open Government Data Readiness Assesment*. 63.
- Attard, J., Orlandi, F., Scerri, S., & Auer, S. (2015). A systematic review of open government data initiatives. *Government Information Quarterly*, 32(4), 399–418. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.07.006>
- Boyd, A. (2018, April). Treasury Builds Data Lab To Inspire “Better Data, Better Decisions, Better Government.” *Nextgov.Com* (Online). <https://search.proquest.com/docview/2022330019?accountid=17242>
- Burke, S., MacIntyre, R., & Stone, G. (2018). Library data labs: using an agile approach to develop library analytics in UK higher education. *Information and Learning Science*, 119(1–2), 5–15. <https://doi.org/10.1108/ILS-05-2017-0035>
- Perpustakaan, Pub. L. No. 43 (2007).
- Keterbukaan Informasi Publik, Pub. L. No. 14 (2008).
- Serah Simpan Karya Cetak dan Karya Rekam, Pub. L. No. 13 (2018).
- Peraturan Presiden. Satu Data Indonesia, (2019).
- Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Pub. L. No. 11 (2019).
- Indonesia, K. P. N. R. (2017). Standar Nasional Perpustakaan Khusus. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Jenny JMC. (2015). *Perkembangan Open Data di Indonesia*. 2016(December 2016), 1–5. <https://www.jmc.co.id/blog/Perkembangan-Open-Data-di-Indonesia/>
- Open Data Labs Jakarta. (n.d.). *Panduan Data Terbuka* (pp. 1–12).
- Padilla, T., Allen, L., Varner, S., Potvin, S., Roke, E. R., & Frost, H. (2017). *The Santa Barbara Statement on Collections as Data • Always Already Computational - Collections as Data*. <https://collectionsasdata.github.io/statement/>
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2017a). *Istilah Perpustakaan - Perpustakaan Khusus*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. [https://www.perpusnas.go.id/dictionary-detail.php?lang=id&id=Istilah Perpustakaan&id2=5106](https://www.perpusnas.go.id/dictionary-detail.php?lang=id&id=Istilah%20Perpustakaan&id2=5106)
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2017b). *Istilah Perpustakaan - Pusat Data*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. [https://www.perpusnas.go.id/dictionary-detail.php?lang=id&id=Istilah Perpustakaan&id2=5168](https://www.perpusnas.go.id/dictionary-detail.php?lang=id&id=Istilah%20Perpustakaan&id2=5168)
- Perpustakaan Universitas Surabaya. (2019, May 7). *FPPTI, ISIPII, FPKI Dan Ubaya Gelar Konferensi Nasional Pustakawan*. Perpustakaan Universitas Surabaya. <http://elib.ubaya.ac.id/lib/2019/05/07/fppti-isipii-fpki-dan-ubaya-gelar-konferensi-nasional-pustakawan/>
- Piazza, R., Corry, D., Noble, J., & Bagwell, S. (2019). *Data Labs: A new approach to impact evaluation* (Issue August).
- Preetipadma. (2020). *GDS's GOV.UK Data Labs to improve Data Science efforts in UK*. <https://www.analyticsinsight.net/gdss-gov-uk-data-labs-to-improve-data-science-efforts-in-uk/>
- Subakti, A. (2018a, November 6). *Perpustakaan Khusus Memiliki Peran Strategis dalam Mendukung Tugas dan Fungsi Kelembagaan*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. <https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=18110601323585V3sF9QCK>

- Subakti, A. (2018b, December 5). *Perpustakaan Khusus Didorong Menjadi Pusat Data & Informasi K/L*. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. <https://www.perpusnas.go.id/news-detail.php?lang=id&id=181119064150aJDnfkVRI4>
- Tim OGI. (2012). *Open government Indonesia*. 14, 1–26.
- Utami, S. (2019, March 12). *Perpustakaan Indonesia Terbanyak Kedua di Dunia*. Media Indonesia. <https://mediaindonesia.com/read/detail/223030-perpustakaan-indonesia-terbanyak-kedua-di-dunia>
- World Bank Group. (2017, January 31). *Open Data Membawa Perubahan di Indonesia*. The World Bank. <https://www.worldbank.org/in/news/feature/2017/01/31/open-data-brings-change-to-indonesia>
- Zhu, X., & Freeman, M. A. (2019). An Evaluation of U.S. Municipal Open Data Portals: A User Interaction Framework. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70(1), 2019.