



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

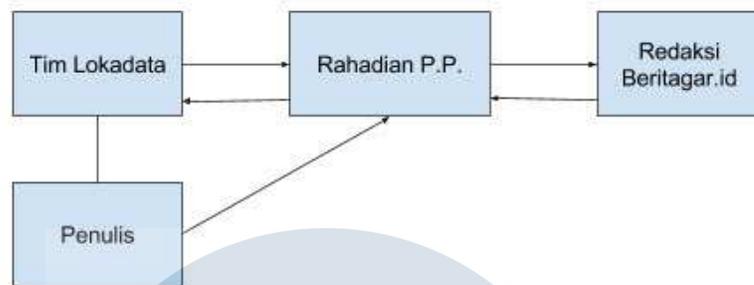
PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Dalam pelaksanaan kerja magang di *Beritagar.id*, penulis mendapat bimbingan khusus dari Wakil Pemimpin Redaksi *Beritagar.id*, yakni Rahadian Prajna Paramita. Dalam hal ini, Rahadian berperan sebagai pembimbing lapangan penulis. Penulis berkesempatan dibimbing langsung oleh Wapemred *Beritagar.id* karena dua hal. Pertama, saat proses wawancara sebelum diterima magang, Rahadian yang mewawancarai penulis. Dengan demikian, ketika mulai menjalani proses kerja magang, penulis banyak berkoordinasi dengan yang bersangkutan. Kedua, Rahadian adalah orang yang menjembatani antara redaksi *Beritagar.id* dengan tim *Lokadata*.

Saat kerja magang penulis ditempatkan di *Lokadata*, tepatnya di bagian data logistik. Bagian ini bertugas untuk membuat dan menyiapkan *dataset* yang tersedia di *Lokadata*. Ketika hari pertama kerja magang, penulis mendapatkan bimbingan dari Rahadian mengenai pengenalan dan proses kerja jurnalisme data di *Beritagar.id*. Setelah bimbingan tersebut, barulah penulis ditempatkan di *Lokadata*. Meskipun berada di *Lokadata*, selama praktik kerja magang, penulis berkoordinasi langsung dengan Rahadian. Dengan demikian, semua penugasan yang penulis lakukan berasal dari Rahadian P. Paramita. Berikut alur koordinasi terkait proses kerja penulis.

Bagan 3.1 Alur Koordinasi Penulis dan Pembimbing Lapangan



3.2 Tugas yang Dilakukan

Dalam praktik kerja magang, penulis melakukan proses kerja bidang jurnalisme data yang terdiri dari *data scraping*, *data cleaning*, dan penyusunan bahan berita (*story*). Dengan kata lain, penulis terlibat dalam proses mengumpulkan data, lalu memahami dan menganalisis data tersebut. Secara umum, gambaran tugas penulis adalah mengumpulkan data-data publik terkait suatu bidang. Selanjutnya data publik tersebut disusun dalam bentuk *dataset* yang rapi dan terstruktur. Nantinya dataset ini akan dipakai sebagai bahan dasar produk jurnalistik, baik berupa infografik, grafik data, ataupun bentuk-bentuk visualisasi lainnya.

Adapun bidang yang menjadi fokus penulis selama magang di *Lokadata* adalah politik dan ekonomi. Hal ini terlihat dari data-data yang penulis kumpulkan, yang kebanyakan terdiri dari data politik, seperti: hasil Pemilu Legislatif 2014, data kekayaan para menteri, opini audit *Badan Pemeriksa Keuangan (BPK)*, dan data ekonomi (seperti: data pertumbuhan ekonomi daerah, minat dan realisasi penanaman modal di daerah, dsb). Berikut hal-hal yang penulis lakukan selama kerja magang di *Beritagar.id*.

Tabel 3.1 Jenis Pekerjaan yang Dilakukan Penulis

Minggu ke-	Jenis Pekerjaan yang Dilakukan Penulis
1	<ul style="list-style-type: none"> ● Mengenal dasar-dasar jurnalisme data. Termasuk belajar tentang proses pembuatan <i>dataset</i>. ● <i>Scraping</i> dan membuat <i>dataset</i> Laporan Harta Kekayaan Penyelenggara Negara (LHKPN) dari 34 menteri dalam Kabinet Kerja di pemerintahan Presiden Joko Widodo.
2	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyelesaikan pembuatan <i>dataset</i> LHKPN 34 menteri dalam Kabinet Kerja. ● Melakukan validasi <i>dataset</i> hasil <i>scraping</i>.
3	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyusun <i>outline</i> dan bahan cerita seputar kekayaan para menteri dalam Kabinet Kerja. Bahan cerita ini selanjutnya divisualisasikan dalam bentuk infografik. ● Memulai <i>scraping</i> dan pembuatan <i>dataset</i> hasil Pemilu Legislatif 2014 untuk tingkat kota/kabupaten dan provinsi di seluruh Indonesia.
4	<ul style="list-style-type: none"> ● Melanjutkan proses <i>scraping</i> dan pembuatan <i>dataset</i> hasil pemilu legislatif 2014.
5	<ul style="list-style-type: none"> ● Melanjutkan proses <i>scraping</i> dan pembuatan <i>dataset</i> hasil pemilu legislatif 2014.
6	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyelesaikan <i>dataset</i> hasil Pemilu Legislatif 2014 untuk 34 provinsi dan 352 dari 514 kota/kabupaten di seluruh Indonesia.
7	<ul style="list-style-type: none"> ● Menyusun daftar variabel yang dipakai dalam <i>dataset</i> profil daerah peserta Pilkada 2018. ● Membuat <i>dataset</i> profil provinsi Jawa Barat
8	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Scraping</i> dan membuat <i>dataset</i> profil daerah untuk Kabupaten Purwakarta, Kabupaten Bandung Barat, dan Kabupaten Bogor.
9	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Scraping</i> dan membuat <i>dataset</i> profil Kabupaten Ciamis, Cirebon, Garut, Kuningan, Majalengka, Subang, dan Sumedang.

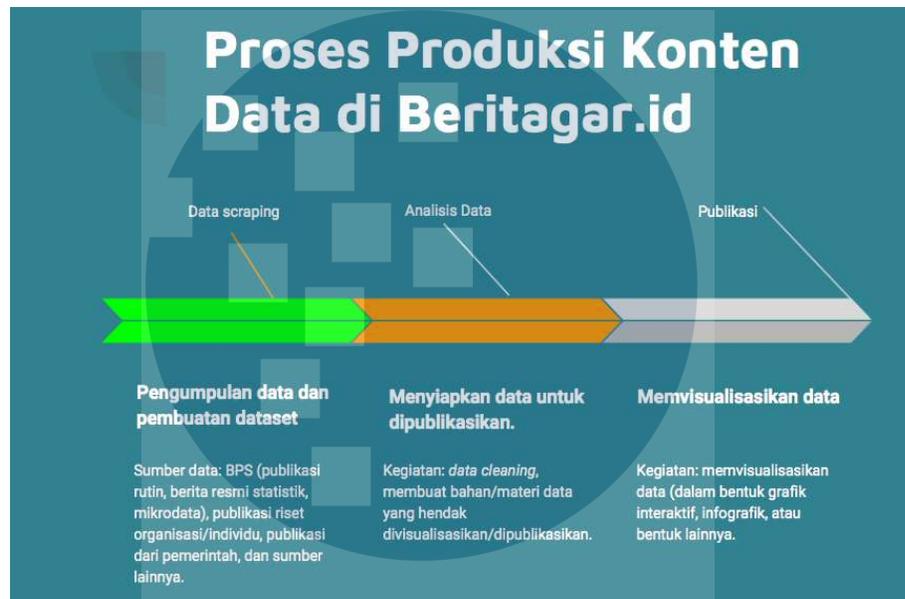
10	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Scraping</i> dan membuat <i>dataset</i> profil Kota Bandung, Kota Banjar, Kota Bogor, Kota Cirebon, Kota Sukabumi. • Melakukan revisi (penambahan) data pada <i>dataset</i> profil Jawa Barat.
11	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Scraping</i> dan membuat <i>dataset</i> profil provinsi Sumatra Selatan. • <i>Scraping</i> dan membuat <i>dataset</i> profil 9 kabupaten/kota di Sumatra Selatan.
12	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan <i>dataset</i> profil 9 kota/kabupaten di Sumatra Selatan. • Mencari poin menarik/story untuk bahan konten seputar Pilkada 2018 di Jawa Barat.

3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang

Gray, Bounegru, dan Chambers (2012, h.108 - 210) menjelaskan bahwa proses pembuatan konten jurnalisme data terbagi menjadi tiga, yakni: mendapatkan data (*getting data*), memahami data (*understanding data*), dan menyampaikan data (*delivering data*). Secara umum, produksi konten data di Beritagar.id juga mengalami proses yang sama, yakni dimulai dari proses mendapatkan data, memahami data, dan kemudian menyajikan data kepada publik.



Gambar 3.1 Proses Produksi Konten Data di *Beritagar.id*
Sumber: DokumenPribadi



Terkait dengan tiga proses tersebut, selama kerja magang, penulis terlibat dalam kegiatan mendapatkan/pengumpulan data dan proses memahami (analisis) data. Adapun beberapa pekerjaan utama yang penulis lakukan terkait bidang pengumpulan data antara lain:

- Membuat dataset kekayaan para menteri dalam Kabinet Kerja.
- Membuat dataset hasil Pemilu Legislatif 2014 untuk tingkat kabupaten/kota dan provinsi di seluruh Indonesia.
- Membuat dataset profil daerah peserta Pilkada 2018. Penulis mengerjakan dataset profil 27 dari 171 daerah peserta Pilkada 2018.

Sedangkan terkait dengan proses memahami dan analisis data, penulis melakukan pekerjaan berikut:

- Menganalisis dataset kekayaan para menteri untuk mendapatkan bahan konten data dalam bentuk infografik.
- Menganalisis dataset profil Jawa Barat untuk mendapatkan bahan konten data terkait topik Pilkada Gubernur Jawa Barat 2018.

3.3.1 Proses Pengumpulan Data

Proses pertama dalam produksi konten data adalah mendapatkan data. Untuk mendapatkan data ada berbagai cara yang dapat digunakan. Menurut Boyer, dkk. (2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.109-111), beberapa cara tersebut misalnya sebagai berikut.

- Melakukan pencarian melalui mesin pencari. Ketika melakukan pencarian, jurnalis dapat menggunakan istilah pencarian yang berhubungan dengan konten dan format data yang dicari. Misalkan ketika mencari data dalam bentuk *spreadsheet*, dapat menuliskan istilah pencarian diikuti “filetype:XLS filetype:CSV”. Atau ketika mencari file PDF, dapat menuliskan istilah pencarian diikuti “filetype:pdf”.
- Cara lain untuk mendapatkan data adalah menjelajahi situs dan layanan di internet. Untuk memulai, Boyer, dkk menyarankan agar jurnalis memulai menjelajahi beberapa situs seperti: situs-situs pemerintahan/portal data resmi, situs agregator hasil riset, situs portal data (seperti: data.worldbank.org, data.un.org), dan situs Datahub (<https://old.datahub.io/>).
- Bertanya di forum, seperti di situs Quora.com atau Getthedata.org.
- Bertanya/meminta pada ahli di bidang tertentu.
- Bertanya di *mailing list*, seperti misalnya di situs <https://lists.okfn.org/>.

Selain itu, cara lain yang juga bisa digunakan untuk mendapatkan data adalah meminta data pada lembaga yang menyediakan data. Darbishire, dkk (2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.112) menyarankan agar jurnalis memanfaatkan hak mereka atas data (*Freedom of Information Request*). Untuk konteks Indonesia, hal yang sama juga dapat dilakukan, sebab Indonesia memiliki Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi

Publik. Dengan demikian, masyarakat juga memiliki kesempatan dan akses untuk mendapatkan data-data yang terkait kepentingan publik.

Selain itu, cara lain yang juga bisa digunakan untuk mendapatkan data adalah dengan mendapatkan data dari suatu situs. Lindenberg (2012, dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.112) mencontohkan tiga cara yang dapat dilakukan, yakni: mendapatkan data dari situs yang berbasis *Application Programming Interface* (API), mengekstrak data dari PDF, dan melakukan *scraping* terhadap halaman suatu situs.

Selama proses kerja magang, beberapa cara-cara di atas sering penulis gunakan. Adapun cara yang paling sering penulis gunakan antara lain sebagai berikut.

3.3.1.1 Mengumpulkan Data dari Situs Pemerintahan dan Portal Data Resmi

Egawhary dan O'Murchu (2012, h.29) menyebutkan bahwa salah satu cara untuk mendapatkan data adalah dengan mengakses data melalui situs pemerintah ataupun situs lainnya. Menurut Egawhary dan O'Murchu, kebanyakan situs pemerintah biasanya menyediakan bagian publikasi atau statistik di situsnya. Praktik ini juga penulis lakukan ketika kerja magang.

Salah satu contohnya ketika mengumpulkan dataset kekayaan para menteri dalam Kabinet Kerja. Salah satu sumber data yang dapat digunakan untuk mengetahui kekayaan pejabat penyelenggara negara adalah *Laporan Harta Kekayaan Pejabat Penyelenggara Negara* (LHKPN). Publikasi LHKPN dapat diakses masyarakat di alamat <https://acch.kpk.go.id/aplikasi-lhkpn/>. Saat mengerjakan *dataset* kekayaan para menteri, hal pertama yang penulis lakukan adalah membuat daftar nama menteri yang masih aktif dalam Kabinet Kerja Presiden Joko Widodo. Berdasarkan daftar nama tersebut, barulah penulis mengakses publikasi LHKPN di situs KPK.

Untuk mengakses publikasi LHKPN, pengguna tinggal mengakses laman <https://acch.kpk.go.id/aplikasi-lhkpn/>. Selanjutnya, pengguna tinggal menuliskan nama lengkap pejabat yang LHKPN-nya dicari. Berikutnya, laman KPK menampilkan data LHKPN dari pejabat tersebut. Jika ditemukan lebih dari satu

LHKPN, penulis memakai LHKPN yang mutakhir. Untuk bisa mengakses publikasi LHKPN, pengguna harus memiliki akun di situs KPK.go.id. Publikasi LHKPN hadir dalam bentuk file gambar dengan format .jpg.

Gambar 3.2 Contoh Publikasi LHKPN di Situs KPK
Sumber: Situs *Acch.KPK.go.id*.



Selain situs KPK.go.id, situs lain yang juga penulis gunakan adalah situs *Komisi Pemilihan Umum* (KPU) Pusat yang beralamat di <http://KPU.go.id>. Situs ini penulis gunakan untuk mengakses data hasil Pemilu Legislatif tahun 2014. Untuk mendapatkan data hasil pemilu, pengunjung situs dapat mengakses menu *Hasil Pemilu*, lalu menuju ke tahun yang diinginkan. Setelah menu tersebut diklik, pengunjung diarahkan ke halaman hasil pemilu. Pada saat itu, data yang penulis butuhkan adalah data-data nama anggota DPRD dan asal partai politik mereka. Oleh karena itu, penulis mengakses sub menu *anggota DPRD periode 2014 - 2019*. Di situs KPU, data yang penulis unduh hadir dalam bentuk berkas PDF.

Situs lain yang juga penulis andalkan untuk proses mendapatkan data adalah situs *Badan Pusat Statistik* (BPS), baik itu situs BPS pusat maupun BPS di daerah-daerah. Situs BPS penulis andalkan ketika membuat *dataset* profil daerah

peserta Pilkada 2018. Dalam mengerjakan *dataset* profil daerah, langkah yang penulis lakukan sebagai berikut.

- Membuat daftar daerah peserta Pilkada 2018.
- Menentukan variabel data apa saja yang harus ditampilkan di *dataset*. Daftar variabel ini menjadi acuan tentang data apa saja yang harus dikumpulkan. Sebagai contoh, untuk *dataset* profil daerah, pembimbing lapangan meminta penulis menampilkan data-data dasar tentang suatu daerah. Adapun bidang data yang harus ditampilkan antara lain bidang politik daerah, keuangan daerah, data demografi suatu daerah, data kemiskinan, data ekonomi, data kinerja pemerintah daerah, dan data kesejahteraan daerah.
- Untuk memudahkan pencarian data, variabel-variabel tadi dipecah lagi menjadi elemen yang lebih kecil. Contoh, untuk data ekonomi daerah, penulis memecahnya menjadi: data produk domestik regional bruto (PDRB) daerah dan data pendapatan per kapita daerah. Untuk data kemiskinan, penulis memecahnya menjadi: jumlah penduduk miskin, garis kemiskinan, dan persentase penduduk miskin. Demikian untuk variabel-variabel lain juga penulis pecah menjadi elemen yang lebih kecil. Dalam menyusun variabel maupun elemen penyusunnya, penulis memakai situs *Pilkada-DKI.beritagar.id* sebagai acuan. Di situs tersebut, *Beritagar.id* sudah pernah memublikasikan data-data daerah DKI Jakarta. Selain itu, pembimbing lapangan juga meminta penulis mengikuti model data di situs tersebut.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Tabel 3.2 Daftar Variabel di *Dataset* Profil Daerah

No.	Variabel
1	<ul style="list-style-type: none"> • Luas wilayah.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Data kependudukan, seperti: data jumlah penduduk, data jumlah rumah tangga, dan data populasi dan persentase penduduk berdasarkan agama.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Data ketenagakerjaan, terdiri dari: data angkatan kerja dan tingkat pengangguran.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Data pendidikan, terdiri dari: angka partisipasi sekolah, angka partisipasi murni, angka partisipasi kasar, harapan lama sekolah, dan rata-rata lama sekolah.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Data ekonomi daerah, terdiri dari: data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), data laju pertumbuhan ekonomi, data upah minimum provinsi dan upah minimum kabupaten/kota, serta data penanaman modal asing dan penanaman modal domestik di daerah.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Data Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
7	<ul style="list-style-type: none"> • Data kesehatan, terdiri dari: data angka kematian bayi, angka kematian balita, angka harapan hidup, dan data jumlah fasilitas kesehatan di daerah.
8	<ul style="list-style-type: none"> • Data kinerja pemerintah daerah, terdiri dari: data opini BPK atas laporan keuangan pemerintah daerah, data hasil Evaluasi Kinerja Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (EKPPD).
9	<ul style="list-style-type: none"> • Data politik daerah, memuat data jumlah kursi tiap partai politik di DPRD.
10	<ul style="list-style-type: none"> • Data kemiskinan, terdiri dari data: garis kemiskinan, jumlah penduduk miskin, persentase penduduk miskin, rasio gini, indeks kedalaman kemiskinan, dan indeks keparahan kemiskinan.
11	<ul style="list-style-type: none"> • Data keuangan daerah, terdiri dari data realisasi pendapatan pemerintah daerah dan data realisasi belanja dan pengeluaran

	daerah.
12	<ul style="list-style-type: none"> • Data fasilitas umum, terdiri dari: data panjang jalan berdasarkan pihak pengelola dan data panjang jalan berdasarkan kondisi.
13	<ul style="list-style-type: none"> • Data kesejahteraan masyarakat, terdiri dari data: persentase rumah tangga berdasarkan lantai terluas, persentase rumah tangga berdasarkan cara memperoleh air minum dan air untuk memasak, persentase rumah tangga berdasarkan jenis sumber penerangan, dan persentase rumah tangga penerima bantuan siswa miskin.

Daftar variabel tadi menjadi “daftar belanja data” penulis. Berdasarkan daftar tersebut, penulis mulai mencari data-data yang dibutuhkan. Sebagian besar data yang penulis butuhkan dapat diakses di situs BPS, baik BPS pusat, BPS provinsi, maupun BPS tingkat kabupaten/kota. Beberapa sumber data di situs BPS yang penulis manfaatkan antara lain sebagai berikut.

- Publikasi daerah dalam angka. Setiap tahun, BPS daerah merilis publikasi daerah dalam angka. Publikasi ini memuat data-data tentang suatu daerah. Data yang dihadirkan mencakup berbagai bidang, mulai dari tentang data geografi suatu daerah, data demografi, data perekonomian daerah, data kesejahteraan daerah, data keuangan daerah, dan banyak lagi. Contoh publikasi dalam angka yang penulis manfaatkan misalnya: *Provinsi Jawa Barat Dalam Angka 2017*, *Jawa Barat Dalam Angka 2014*, *Kota Bandung Dalam Angka 2016*, *Kabupaten Cirebon Dalam Angka 2017*, dan lain sebagainya. Publikasi-publikasi ini dapat diakses di situs BPS tiap kabupaten/kota atau provinsi, tepatnya di menu publikasi.
- Publikasi produk domestik regional bruto (PDRB) daerah. Setiap tahun, BPS daerah juga merilis publikasi seputar PDRB suatu daerah. Melalui publikasi ini, pembaca dapat mengetahui kondisi perekonomian daerah dari tahun ke tahun. Contoh publikasi PDRB yang penulis gunakan misalnya *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Barat Menurut Lapangan Usaha 2012 - 2016*.

- Publikasi statistik kesejahteraan rakyat daerah. Publikasi ini memuat data statistik seputar kesejahteraan masyarakat suatu daerah. Publikasi ini penulis gunakan sebagai sumber data seputar tingkat kesejahteraan daerah. Contoh publikasi yang penulis manfaatkan misalnya *Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Jawa Barat 2016*.
- Berita resmi statistik. Secara berkala, BPS juga merilis dokumen berita resmi statistik. Contoh dokumen berita resmi statistik yang penulis gunakan misalnya berita resmi statistik yang berjudul *IPM Jawa Barat Tahun 2016 Telah Mencapai 70,05*. Dokumen berita resmi statistik dapat menjadi salah satu sumber data, terutama ketika data yang dibutuhkan tidak terdapat dalam publikasi rutin BPS. Untuk mengakses berita resmi statistik, pengguna tinggal mengakses menu *berita resmi statistik* di situs BPS.
- Statistik sektoral di situs BPS. Sumber data lain yang penulis gunakan adalah data statistik sektoral. Di situsnya, BPS sudah menyediakan menu statistik sektoral. Ketika menu tersebut diklik, pengguna akan menjumpai data-data statistik terkait suatu sektor. Data-data tersebut disajikan dalam bentuk tabel. Tabel ini juga bisa diunduh dalam format .csv atau .xls.

Gambar 3.3 Menu Statistik Sektoral di Situs BPS

Sumber: Situs *Jabar.BPS.go.id*



3.3.1.2 Meminta Data pada Lembaga Pemerintahan Pemilik Data

Cara lain yang penulis gunakan untuk mendapatkan data adalah meminta data pada lembaga pemerintahan yang memiliki data tersebut. Hal ini dilakukan ketika data tidak berhasil ditemukan di situs lembaga tersebut. Sebagai contoh, ketika mencari data nama anggota DPRD dan asal partai politik, ada banyak data yang belum tersedia di situs KPU Pusat. Contohnya untuk provinsi Aceh, dari 23 kota/kabupaten yang ada, masih terdapat 10 kabupaten/kota yang datanya belum tersedia. Dengan demikian, penulis perlu mencari data dari sumber lain.

Salah satu cara yang penulis gunakan adalah meminta data kepada KPU daerah di tiap provinsi. Akhirnya penulis melakukan permintaan data melalui email. Penulis mengirimkan email ke 34 KPU provinsi yang ada di Indonesia. Dalam email tersebut, penulis menyebutkan data yang penulis minta, yakni data nama anggota DPRD periode 2014 - 2019 (beserta asal partai politik) untuk DPRD tingkat I dan II (provinsi dan kota/kabupaten).

Meski tidak semua KPU provinsi membalas email penulis, sebagian besar ada yang membalas. Mereka mengirimkan data-data tersebut ke email penulis. Data yang dikirimkan ada yang berbentuk berkas Excel, PDF, maupun dalam bentuk foto.

3.3.1.3 Mengekstrak Data dari Berkas PDF

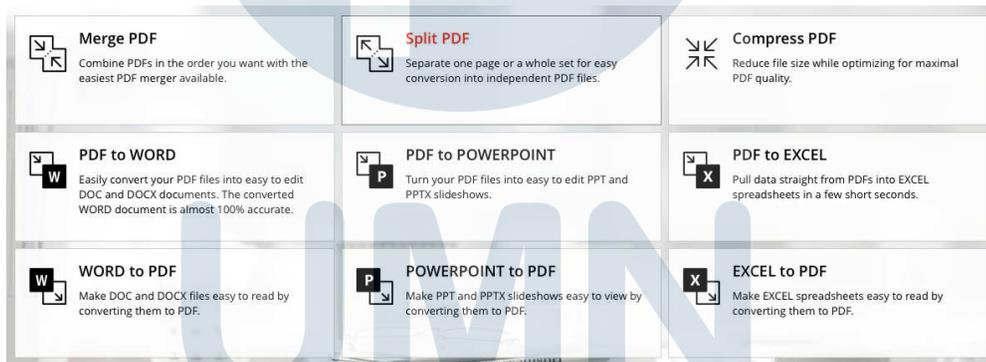
Ketika kerja magang, sebagian besar sumber data yang penulis gunakan berupa berkas Excel ataupun PDF. Untuk berkas Excel, hal ini cukup memudahkan, sebab berkas Excel (.xls) termasuk format berkas yang dapat dibaca mesin (*machine-readable*). Lindenberg (2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.125) menyebutkan bahwa *machine-readable data* adalah data yang dibuat untuk diproses oleh komputer, alih-alih ditampilkan ke pengguna manusia. Lindenberg juga menyebutkan beberapa format data yang dapat dibaca mesin.

“Data yang bisa dibaca mesin adalah data yang dibuat untuk diproses oleh komputer, alih-alih dipresentasikan pada seorang pengguna manusia. Struktur dari data tersebut berhubungan dengan informasi yang terkandung di dalamnya, dan bukan seperti caranya ditampilkan. Contoh format data

yang bisa dibaca mesin misalnya: CSV, XML, JSON, dan berkas Excel, sedangkan format seperti dokumen Word, halaman HTML, dan PDF lebih mementingkan bagaimana informasi ditampilkan.” (Lindenberg, 2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.125).

Untuk berkas dalam bentuk PDF, penulis perlu mengestrak data dari berkas tersebut. Untuk berkas PDF yang berisi tabel, penulis mengonversi berkas tersebut menjadi berkas Excel. Hal ini bertujuan agar data dalam tabel tersebut dapat langsung diambil dan diolah. Untuk mengonversi berkas PDF menjadi Excel, penulis menggunakan layanan dari situs ILovePDF.com ataupun SmallPDF.com. Setelah berhasil dikonversi ke berkas Excel, data-data dalam berkas tersebut dapat langsung diambil dan ditambahkan ke *dataset* yang penulis buat.

Gambar 3.4 Fasilitas Konversi Berkas PDF yang Tersedia di Situs ILovePDF.com
Sumber: Situs ILovePDF.com



Hanya saja tidak semua berkas PDF dapat dikonversi ke Excel, terutama jika berkas PDF tersebut berupa dokumen hasil pindai (*scan*). Untuk berkas-berkas semacam ini, penulis terpaksa memasukkan data ke *dataset* secara manual.

3.3.1.4 Menggunakan Pencarian Google

Penulis juga menggunakan pencarian Google untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Cara yang penulis lakukan adalah menuliskan istilah pencarian diikuti tipe berkas yang penulis cari. Contoh, ketika penulis mencari data keputusan Menteri Dalam Negeri (Mendagri) tentang hasil *Evaluasi Kinerja Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah* (EKPPD), penulis memakai kata kunci “keputusan mendagri tentang hasil ekppd filetype: pdf”. Dengan menambahkan tipe berkas yang dicari, pencarian Google hanya menampilkan jenis berkas tersebut.

Usai menemukan berkas yang dicari, penulis segera mengunduh berkas tersebut. Untuk berkas-berkas dalam bentuk PDF, penulis melakukan proses ekstrak seperti yang sudah dijelaskan pada sub-sub bab 3.3.1.3.

3.3.1.5 Mengambil Data (*Scraping*) dari Halaman Situs

Sumber data lain yang penulis gunakan adalah pemberitaan media daring daerah ataupun tulisan blogger di internet. Dalam hal ini, penulis memanfaatkan data pemberitaan media/tulisan blogger sebagai sumber data awal ataupun data pembanding. Ketika mengerjakan proyek *dataset*, sebisa mungkin penulis selalu mengambil data dari pihak otoritas/sumber data utama. Misalkan untuk konteks *dataset* hasil Pemilu Legislatif 2014, penulis mengandalkan data dari KPU. Hanya saja, adakalanya data yang penulis butuhkan belum tersedia/belum diberikan oleh KPU, maka penulis perlu mencari data dari sumber lain.

Saat menelusuri halaman di internet, adakalanya penulis menjumpai data dalam bentuk tabel. Biasanya, data dalam bentuk tabel tersebut dapat dikutip dan ditampilkan langsung di *dataset* di *Google Spreadsheet*. Untuk mengutip tabel di halaman secara langsung ke *Google Spreadsheet*, penulis menggunakan fungsi *importHTML*. Penulis tinggal menuliskan `=importHTML(“alamat url halaman HTML”, “table” , urutan tabel pada halaman)`. Selanjutnya *Google Spreadsheet* langsung mengutip data dari laman yang tadi dituliskan. Dengan demikian, penulis tidak perlu repot-repot mengambil data satu per satu.

Selanjutnya, data-data yang sudah dikumpulkan akan disatukan dalam satu berkas *dataset*. Untuk pembuatan *dataset*, penulis mengandalkan *Google Spreadsheet*. Penulis memilih *Google Spreadsheet* karena aplikasi ini memudahkan pengejaraan *dataset* secara kolaboratif. Berkas *dataset* dapat dengan mudah dibagikan ke anggota tim *Lokadata* yang lain melalui fasilitas *share* yang ada di *Google Spreadsheet*. Selain itu, penulis lebih terbiasa bekerja memakai *Google Spreadsheet* dibanding aplikasi Microsoft Excel.

3.3.2 Proses Memahami dan Analisis Data

3.3.2.1 Memahami Konteks Data

Setelah data berhasil dikumpulkan, berikutnya adalah proses memahami data. Di *Beritagar.id*, proses ini sering disebut sebagai proses analisis data. Salah satu cara analisis data adalah memahami data dari tiga hal. Kayser (2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.138 - 140) menyebut bahwa seorang jurnalis dapat lebih melek data dengan memperhatikan tiga hal, yakni: memahami bagaimana data dikumpulkan, apa yang bisa dipelajari dari data tersebut, dan seberapa andal data tersebut. Proses memahami data juga penulis lakukan selama kerja magang di *Beritagar.id*.

Terkait dengan pendapat Kayser, penulis juga menerapkan hal tersebut. Saat menganalisis *dataset*, penulis melakukan langkah-langkah berikut.

- Memahami bagaimana data dikumpulkan. Sebagai contoh, saat mengerjakan *dataset* profil daerah, penulis sering dihadapkan pada data tingkat pengangguran terbuka. Penulis mencari tahu bagaimana data tingkat pengangguran terbuka didapat. *Badan Pusat Statistik* (tanpa tahun) menyebutkan bahwa persentase tingkat pengangguran terbuka didapatkan dengan membagi jumlah pengangguran dengan jumlah angkatan kerja, lalu dikali 100%. Angka jumlah pengangguran dan jumlah angkatan kerja didapatkan dari *Survei Angkatan Kerja Nasional* (Sakernas) yang dilakukan oleh BPS setahun dua kali. Untuk mengetahui metodologi

pengumpulan suatu data, penulis sering menggunakan situs *Sistem Informasi Rujukan Statistik* (Sirusa) yang beralamat di <http://sirusa.bps.go.id>.

- Mencari tahu apa yang bisa dipelajari dari data tersebut. Untuk mencari tahu apa yang bisa dipelajari dari suatu data, penulis berusaha memahami kegunaan data tersebut. Contoh, untuk data tingkat pengangguran terbuka, kegunaannya adalah mengetahui besarnya persentase pengangguran di suatu wilayah. Contoh lain, untuk data LHKPN, salah satu kegunaannya adalah mencari tahu seberapa besar nilai kekayaan yang dimiliki penyelenggara negara. Dengan memahami kegunaan data, jurnalis akan tahu cara memanfaatkan data tersebut untuk membuat liputan/konten data.
- Mencari tahu seberapa andal data tersebut. Untuk mencari tahu keandalan suatu data, penulis mempelajari metodologi pengumpulan data tersebut. Penulis meyakini bahwa data BPS termasuk dapat dijadikan rujukan. Hal ini dikarenakan pengumpulan data oleh BPS melibatkan sumber data dalam jumlah besar, baik ketika sensus maupun survei.

3.3.2.2 Mencari *Angle* Konten dengan Bertanya pada Data

Dalam produksi konten data di *Beritagar.id*, proses memahami data bertujuan untuk mencari *angle* dan menyiapkan bahan untuk konten data. Di proses ini, dilakukan kegiatan analisis data. Selanjutnya, dari hasil analisis tersebut, jurnalis akan menemukan *angle* dan bahan-bahan cerita yang dapat disajikan di konten data.

Cara lain yang juga dapat digunakan untuk memahami data adalah menyiapkan pertanyaan yang hendak dijawab oleh data. Doig (2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.142) mengandaikan bekerja dengan data seperti mewawancarai narasumber. Untuk bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan, jurnalis perlu menyiapkan daftar pertanyaan yang hendak dijawab oleh data. Hanya saja, pertanyaan tersebut dapat dijawab jika *dataset* mempunyai informasi dan variabel yang dibutuhkan.

Dalam hal ini Doig menyarankan agar jurnalis bekerja secara terbalik, pertama jurnalis menentukan pernyataan yang ingin dibuktikan dalam konten/artikel, lalu kemudian jurnalis menentukan data apa saja yang harus didapatkan untuk membuktikan pernyataan tersebut. Senada dengan yang disampaikan Doig, pembimbing lapangan penulis, Rahadian Paramita, pernah menyebut bahwa untuk memahami data dan mencari cerita, jurnalis harus punya premis/asumsi sebelum menganalisis data. Premis tersebut akan menjadi dasar dalam proses analisis data. Jurnalis perlu punya dugaan awal, lalu ketika menganalisis data, jurnalis akan mencari data-data/fakta yang membuktikan dugaan tersebut.

Oleh karena itu, sebelum menganalisis *dataset*, penulis berupaya menyiapkan pertanyaan. Contohnya seperti saat pengerjaan *dataset* kekayaan para menteri. Setelah data kekayaan semua menteri terkumpul di *dataset*, penulis menyusun daftar pertanyaan. Daftar tersebut memuat 10 pertanyaan seputar kekayaan para menteri. Ketika itu, *angle* utama yang digunakan adalah sisi menarik dari kekayaan para menteri. Berikut 10 pertanyaan yang penulis siapkan sebelum proses analisis data kekayaan para menteri.

- Siapa saja menteri yang paling banyak mendapatkan hibah? Berapakah nilai dan jumlah hibah tersebut?
- Siapa saja menteri yang paling banyak mendapatkan warisan? Berapakah nilai dan jumlah warisan tersebut?
- Siapa saja menteri yang paling banyak memiliki motor? Berapakah nilai dan jumlah motor-motor tersebut?
- Siapa saja menteri dengan jumlah dan nilai mobil terbanyak?
- Siapa saja menteri dengan utang terbanyak? Baik itu utang dalam mata uang Rupiah ataupun Dolar Amerika (USD)?
- Siapa saja menteri dengan tanah terbanyak? Baik dari segi nilai ataupun jumlah.
- Siapa saja menteri dengan aset tanah dan bangunan terbanyak, baik dari segi jumlah maupun nilai?

- Siapa saja menteri dengan jumlah dan nilai tabungan/ giro terbanyak, baik dalam mata uang Rupiah ataupun Dolar Amerika?
- Siapa saja menteri yang LHKPN-nya tidak mutakhir? Dan kapan tahun terakhir laporan mereka?
- Siapa saja menteri terkaya jika dilihat dari nilai bersih kekayaannya, baik dalam mata uang Rupiah ataupun Dolar Amerika?

Selanjutnya penulis mulai menggali cerita berdasarkan pertanyaan-pertanyaan di atas. Penulis menggunakan fasilitas *pivot table* untuk memudahkan penggalan cerita. Sebelum menggunakan *pivot table*, penulis harus memastikan bahwa *dataset* sudah bersih dan bisa dibaca oleh *spreadsheet*.

Menurut Egawhary dan O'Murchu (2012, h.20), kriteria *dataset* yang bisa diolah memakai *pivot table* antara lain sebagai berikut.

- Harus ada nama/judul untuk setiap kolom di baris pertama *dataset*.
- Tidak boleh ada baris atau kolom yang kosong, data harus berada dalam satu blok yang bersebelahan.
- Setiap kolom hanya memuat satu jenis data, entah itu data teks, angka, atau tanggal, dan sebagainya.

Dengan demikian, penulis memastikan bahwa baris pertama setiap kolom *dataset* sudah terisi dengan nama/judul. Dalam hal ini, penamaan kolom *dataset* LHKPN penulis sesuaikan dengan format data di publikasi LHKPN. *Dataset* LHKPN tersebut memuat 12 kolom, terdiri dari nama menteri, nama jabatan, tahun terbaru pelaporan LHKPN, kategori harta, jenis harta, bentuk harta, lokasi harta, tahun awal perolehan harta, tahun akhir perolehan harta, cara perolehan harta, mata uang nilai harta, dan nilai harta.

Selain itu, agar *dataset* bisa diolah memakai *pivot table*, tidak boleh ada baris atau kolom yang kosong. Untuk itu, penulis menuliskan "NA" pada sel yang tidak berisi data. Sebagai contoh, ketika ada harta menteri yang cara perolehannya tidak diketahui, penulis menuliskan "NA" pada baris dan kolom tersebut. Setelah *dataset* jadi, penulis mulai menggunakan *pivot table*. Fasilitas *pivot table* digunakan untuk menampilkan data-data sesuai kebutuhan penulis.

Penulis memulai dari pertanyaan pertama, “Siapa saja menteri yang paling banyak mendapatkan hibah? Berapa jumlah dan nilai hibah yang didapatkan menteri tersebut?” Untuk menjawab pertanyaan tersebut, penulis harus menampilkan data-data berikut: nama menteri, cara perolehan harta secara hibah, bentuk harta hibah, nilai harta hibah, jumlah harta hibah. Berikut langkah yang penulis lakukan untuk menampilkan data-data tersebut di *pivot table*.

- Penulis memblok semua sel dalam *dataset*, lalu penulis mengakses menu *data*, lalu ke sub menu *pivot table*.
- Selanjutnya akan muncul lembar kerja baru di Google Spreadsheet. Di lembar kerja baru itu, penulis mulai menggunakan fasilitas *pivot table*.
- Di *pivot table*, ada empat fasilitas yang dapat digunakan, yakni baris (*rows*), kolom (*coloumns*), nilai (*values*), dan *filter*. Penulis memulai dengan menambahkan baris nama menteri. Untuk itu, pada bagian *rows*, penulis menambahkan variabel nama menteri. Penulis kembali menambahkan baris baru dengan variabel cara perolehan harta.
- Setelah menampilkan dua variabel tadi, data yang muncul akan banyak sekali. Untuk memudahkan proses analisis data, penulis hanya ingin menampilkan cara perolehan harta secara hibah. Untuk itu, penulis memakai fasilitas *filter* di *pivot table*. Pada bagian *filter*, penulis menambahkan variabel cara perolehan, lalu penulis memilih hanya menampilkan cara perolehan secara hibah. Dengan demikian, *Google Spreadsheet* hanya menampilkan data-data harta hasil hibah.
- Berikutnya penulis kembali menambahkan baris baru, kali ini memuat variabel bentuk harta. Sampai di sini setidaknya sudah terdapat tiga kolom, yakni nama menteri, cara perolehan harta, dan bentuk harta.

Gambar 3.5 Menampilkan Variabel Nama Menteri, Cara Perolehan Harta, dan Bentuk Harta pada *Pivot Table*
 Sumber: Dokumentasi Pribadi

	A	B	C	D
1	- A. A. Gede Ngurah Puspayoga	- Hibah	Tanah	
2			Tanah dan Bangunan	
3	- Arief Yahya	- Hibah	Motor	
4	- Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro	- Hibah	Tanah dan Bangunan	
5	- Budi Karya Sumadi	- Hibah	Surat Berharga	
6	- Luhut Binsar Pandjaitan	- Hibah	Tanah	
7	- Mochamad Basuki Hadimuljono	- Hibah	Batu Mulia	
8			Giro dan Setara Kas Lainnya	
9			Logam Mulia	
10			Mobil	
11			Tanah dan Bangunan	
12	- Muhadjir Effendy	- Hibah	Batu Mulia	
13	- Rudiantara	- Hibah	Motor	
14	- Ryamizard RC	- Hibah	Jam Tangan	
15			Kulkas	
16			Mesin Cuci	
17			Mobil	
18	- Siti Nurbaya	- Hibah	Logam Mulia	
19			Tanah	

- Selanjutnya penulis mulai menampilkan nilai pada *pivot table*. Untuk menampilkan nilai, penulis menambahkan variabel nilai harta pada bagian *values*. Terkait dengan fungsi yang dipakai, penulis memakai fungsi SUM guna menampilkan total nilai hibah pada tiap harta.
- Berikutnya penulis kembali menampilkan data jumlah harta hibah, maka penulis menambahkan variabel bentuk harta pada bagian *values*. Kali ini, fungsi yang dipakai adalah COUNTA. Fungsi ini digunakan untuk menghitung jumlah nilai (*values*) dalam suatu *dataset*. Selain itu, penulis juga akan menampilkan total harta hasil hibah pada tiap menteri. Untuk itu, pada variabel bentuk harta di bagian *rows*, penulis memberi tanda centang pada *show total*. Dengan demikian, *Google Spreadsheet* menampilkan total harta hibah pada tiap menteri.

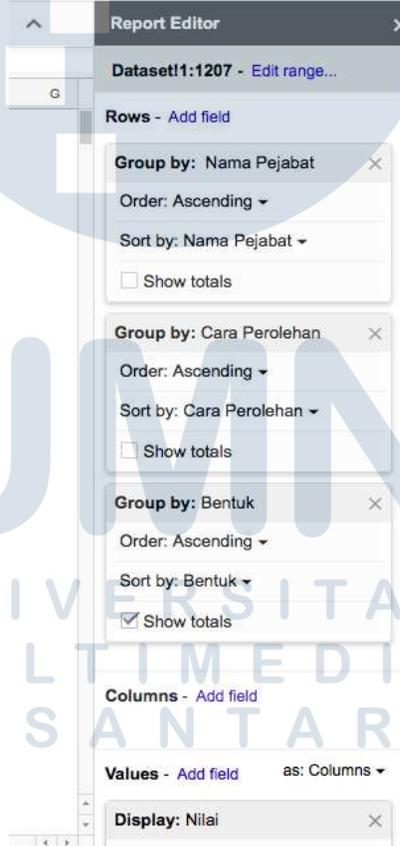
Gambar 3.6 Hasil Pivot Untuk Menampilkan Data Kekayaan Menteri Berdasarkan Cara Perolehan Hibah

Sumber: Dokumentasi Pribadi

			SUM of Nilai	COUNTA of I
A. A. Gede Ngurah Puspayoga	Hibah	Tanah	143,962,000	1
		Tanah dan Bangunan	375,830,000	1
	Hibah Total		519,792,000	2
Arief Yahya	Hibah	Motor	11,000,000	1
	Hibah Total		11,000,000	1
Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro	Hibah	Tanah dan Bangunan	7,301,250,000	1
		Hibah Total		7,301,250,000
Budi Karya Sumadi	Hibah	Surat Berharga	544,334,924	2
		Hibah Total		544,334,924
Luhut Binsar Pandjaitan	Hibah	Tanah	8,000,000	1
		Hibah Total		8,000,000
Mochamad Basuki Hadimuljono	Hibah	Batu Mulia	4,500,000	1
		Giro dan Setara Kas Lainnya	315,380,873	1
		Logam Mulia	3,000,000	1
		Mobil	133,644,000	1
		Tanah dan Bangunan	106,050,000	1
		Hibah Total		562,574,873

Gambar 3.7 Variabel-Variabel yang Ditampilkan pada Pivot Table

Sumber: Dokumentasi Pribadi



- Selanjutnya penulis menyalin dan memindahkan data yang sudah terkumpul ke lembar kerja (*sheet*) baru. Agar data-data tersebut bisa disaring memakai fasilitas *filter*, setiap kolom harus ada namanya dan tidak boleh ada baris yang kosong.

Gambar 3.8 Data yang Dipindahkan ke *Sheet* Baru
Sumber: Dokumentasi Pribadi

	A	B	C	D	E
1	Nama Menteri	Cara Perolehan	Bentuk Harta	Nilai Harta	Jumlah Harta
2	A. A. Gede Ngurah Puspayoga	Hibah	Tanah	143962000	1
3	A. A. Gede Ngurah Puspayoga		Tanah dan Bangunan	375830000	1
4	A. A. Gede Ngurah Puspayoga	Hibah Total	Hibah Total	519792000	2
5	Arief Yahya	Hibah	Motor	11000000	1
6	Arief Yahya	Hibah Total	Hibah Total	11000000	1
7	Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro	Hibah	Tanah dan Bangunan	7301250000	1
8	Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro	Hibah Total	Hibah Total	7301250000	1
9	Budi Karya Sumadi	Hibah	Surat Berharga	544334924	2
10	Budi Karya Sumadi	Hibah Total	Hibah Total	544334924	2
11	Luhut Binsar Pandjaitan	Hibah	Tanah	8000000	1
12	Luhut Binsar Pandjaitan	Hibah Total	Hibah Total	8000000	1

- Setelah *dataset* bersih, barulah penulis menyaring data. Untuk menjawab pertanyaan “Siapa menteri yang paling banyak mendapatkan hibah?”, penulis perlu meranking menteri dengan jumlah dan nilai hibah terbanyak. Oleh karena itu, penulis memakai fasilitas *filter*. Pada kolom cara perolehan harta, penulis hanya menampilkan data total hibah. Untuk menggunakan fasilitas filter, pengguna dapat mengakses menu *data*, lalu ke sub menu *filter*. Selanjutnya, pengguna tinggal memilih data apa yang hendak ditampilkan.
- Untuk membuat ranking, penulis tinggal mengurutkan data jumlah harta secara *descending*, yakni dari nilai terbesar ke nilai terkecil. Dari proses ini, didapatkan urutan menteri yang paling banyak menerima hibah berdasarkan jumlah hibah. Tiga menteri penerima hibah terbanyak antara lain: Ryamizard Ryacudu, Basuki Hadimuljono, Sofyan Djalil, dan Tjahjo Kumolo.

Gambar 3.9 Urutan Menteri Penerima Jumlah Hibah Terbanyak
 Sumber: Dokumentasi Pribadi

1	Nama Menteri	Cara Perolehan	Bentuk Harta	Nilai Harta	Jumlah Harta
4	Ryamizard RC	Hibah Total	Hibah Total	188500000	6
6	Mochamad Basuki Hadimuljono	Hibah Total	Hibah Total	562574873	5
8	Sofyan A. Djallil	Hibah Total	Hibah Total	15000000	3
10	Tjahjo Kumolo	Hibah Total	Hibah Total	531150000	3
12	A. A. Gede Ngurah Puspayoga	Hibah Total	Hibah Total	519792000	2
18	Budi Karya Sumadi	Hibah Total	Hibah Total	544334924	2
20	Siti Nurbaya	Hibah Total	Hibah Total	77370000	2
22	Susi Pudjiastuti	Hibah Total	Hibah Total	140005626	2
27	Wiranto	Hibah Total	Hibah Total	656000000	2

- Untuk ranking berdasarkan nilai hibah, penulis kembali mengurutkan variabel nilai hibah secara *descending*. Dari hasil pengurutan tersebut, didapatkan informasi bahwa menteri yang paling besar nilai hibahnya antara lain Bambang Brodjonegoro, Wiranto, dan Basuki Hadimuljono.

Sampai di sini, penulis sudah mendapatkan data-data yang dibutuhkan terkait *angle* harta hibah para menteri. Selanjutnya, penulis kembali mengulangi proses yang sama untuk menggali jawaban atas 9 pertanyaan lain yang sudah disiapkan. Dari proses tersebut, akan dihasilkan bahan konten. Bahan konten ini kemudian penulis sajikan dalam bentuk narasi dan tabel di berkas *Word*. Bahan konten ini biasanya disebut sebagai *brief* (laporan ringkas) konten data. Laporan inilah yang akan diserahkan pada tim visual agar memvisualisasikan data tersebut.

Setelah menyusun laporan data kekayaan para menteri, laporan tersebut penulis serahkan ke pembimbing lapangan dan juga kepada tim artistik di *Beritagar.id*. Oleh tim artistik, data yang penulis serahkan akhirnya divisualisasikan dalam bentuk infografik. Ketika itu, laporan penulis diubah menjadi serial yang terdiri dari enam infografik. Serial infografik tersebut dipublikasikan dari 31 Juli 2017 hingga 2 Agustus 2017.

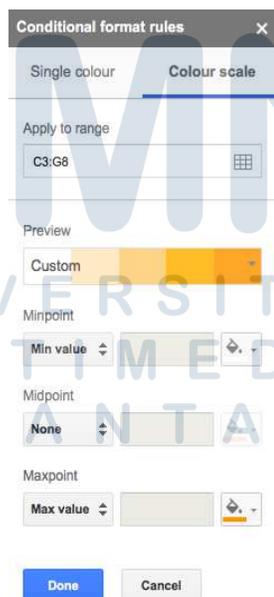
Proses memahami dan analisis data kembali penulis lakukan pada proyek *dataset* profil daerah peserta Pilkada 2018, khususnya pada profil Provinsi Jawa Barat. Penulis kembali menggunakan fasilitas *pivot table* untuk menggali cerita dari *dataset*. Sebagai contoh, salah satu variabel yang penulis analisis adalah tingkat ketimpangan di provinsi Jawa Barat. Untuk mencari tahu tingkat ketimpangan, variabel yang dapat digunakan adalah rasio gini. Dengan memakai

pivot table, penulis menampilkan data rasio gini di Jawa Barat dari tahun 2012 hingga 2016.

Selanjutnya, data rasio gini tersebut penulis pindahkan ke *sheet* baru untuk dianalisis. Untuk memudahkan penarikan kesimpulan, penulis memakai fasilitas *conditional formatting*. Google (tanpa tahun) menjelaskan bahwa *conditional formatting* dapat digunakan untuk mengubah teks atau warna latar belakang (*background*) suatu sel, baris, atau kolom jika memenuhi kondisi tertentu. Contoh penggunaan *conditional formatting* sebagai berikut.

- Penulis memindahkan data rasio gini hasil *pivot table* ke *sheet* baru.
- Selanjutnya penulis memblok sel yang berisi angka rasio gini. Berikutnya, penulis mengakses menu *format*, lalu sub menu *conditional formatting*.
- Pada *conditional formatting*, penulis memilih menggunakan *color scale*. Penulis menentukan skala warna untuk menyoroti (*highlight*) rasio gini. Penulis mengatur agar makin tinggi nilai (*value*) rasio gininya, maka makin tebal skala warna pada sel tersebut.

Gambar 3.10 Penggunaan *Conditional Formatting* di *Google Spreadsheet*
Sumber: Dokumentasi Pribadi



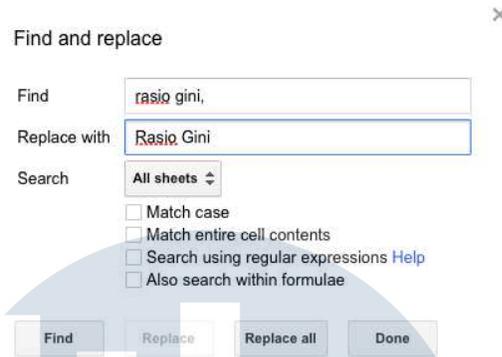
- Dengan menggunakan skala warna, penulis dapat langsung memahami data secara cepat. Cukup dengan melihat skala warna, penulis bisa tahu seperti apa kondisi ketimpangan di masyarakat Jawa Barat dari 2012 ke 2016. Dari sana, penulis bisa menarik kesimpulan bahwa dari 2012 sampai 2016, kondisi ketimpangan masyarakat Jawa Barat relatif tidak membaik.

Gambar 3.11 Data Rasio Gini di Provinsi Jawa Barat Tahun 2012 - 2016
Sumber: Dokumentasi Pribadi (Data berasal dari BPS Jawa Barat)

Barat	2012	2013	2014	2015	2016
Rasio Gini Perdesaan Semester 1 (Maret)	0.30	0.27	0.30	0.32	0.32
Rasio Gini Perdesaan Semester 2 (September)	0.29	0.30	0.29	0.31	0.31
Rasio Gini Perkotaan dan Perdesaan Semester 1 (Maret)	0.41	0.41	0.41	0.42	0.41
Rasio Gini Perkotaan dan Perdesaan Semester 2 (September)	0.42	0.41	0.40	0.43	0.40
Rasio Gini Perkotaan Semester 1 (Maret)	0.42	0.42	0.43	0.43	0.42
Rasio Gini Perkotaan Semester 2 (September)	0.43	0.42	0.41	0.45	0.41

Saat menggunakan fasilitas *pivot table*, adakalanya penulis harus kembali membersihkan dataset (*data cleansing/data cleaning*). Hal ini terjadi karena banyak dijumpai dataset yang belum bersih, seperti misalkan terdapat kesalahan penulisan (*typo*), spasi yang berlebihan, atau format penamaan data yang tidak seragam. Untuk mengatasi hal tersebut, penulis sering menggunakan fasilitas *find and replace* dan *filter* di *Google Spreadsheet*. Penulis tinggal mencari data yang belum bersih, lalu kemudian memperbaiki penulisan data tersebut. Untuk memunculkan fasilitas *find and replace*, penulis mengakses menu *edit*, lalu sub menu *find and replace*, atau bisa juga dengan menekan tombol CTRL + F atau *Command F* pada *keyboard*. Setelah fasilitas dimunculkan, penulis tinggal mencari dan mengganti data yang salah tersebut.

Gambar 3.12 Fasilitas *Find and Replace* Untuk Membersihkan *Dataset*
 Sumber: Dokumentasi Pribadi



Selama pelaksanaan kerja magang, untuk menggali bahan konten dari data, penulis mengandalkan fasilitas *pivot table* dan *filter* di Google Spreadsheet.

Tabel 3.3 Fasilitas Google Spreadsheet yang Sering Penulis Gunakan Untuk Membantu Analisis Data

No.	Nama Fasilitas	Penggunaan
1.	<i>Pivot table</i>	Untuk menampilkan dan menganalisis data secara mudah dan cepat.
2.	<i>Find and Replace</i>	Untuk mencari dan mengganti data yang salah dalam proses <i>data cleaning</i> .
3.	<i>Filter</i>	Untuk menampilkan data-data yang dibutuhkan.
4.	<i>Sort</i>	Untuk mengurutkan data berdasarkan kriteria tertentu.
5.	<i>Conditional Formatting</i>	Untuk menampilkan sel, baris, atau kolom dalam format yang memenuhi kriteria tertentu. Bertujuan untuk memudahkan proses penarikan kesimpulan.

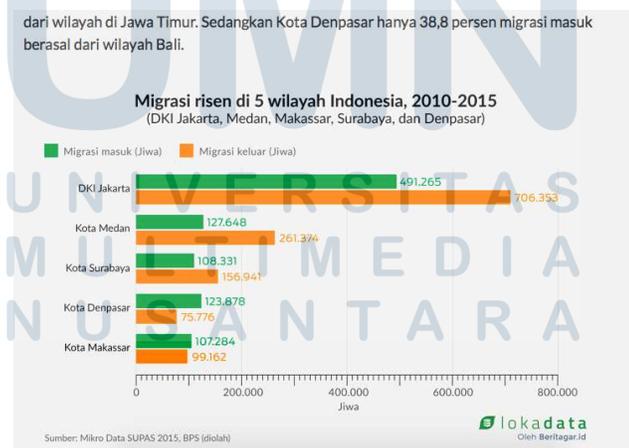
3.3.3 Tahap Penyajian Data

Setelah memahami data, proses berikutnya adalah menyajikan data. Gray, Bounegru, dan Chambers (2012, h.166) berpendapat bahwa ada banyak cara untuk menyajikan data ke publik, mulai dari memublikasikan dataset beserta cerita, hingga menggunakan bentuk visualisasi yang menarik dan aplikasi web interaktif.

Di *Beritagar.id*, proses penyajian data biasanya dilakukan dalam bentuk visual. Bentuk visual yang biasanya digunakan antara lain: infografik, grafik statis, ataupun grafik interaktif (seperti peta, diagram, dan lainnya). Selama kerja magang, penulis tidak terlibat dalam proses visualisasi data. Kegiatan visualisasi data dilakukan oleh tim visual di *Lokadata* dan tim artistik di *Beritagar.id*. Salah satu aplikasi visualisasi yang diandalkan oleh tim *Lokadata* adalah *Tableau*. Selain memakai *Tableau*, tim visual *Lokadata* juga memanfaatkan fasilitas visualisasi yang tersedia di *platform Lokadata*. Ketika penulis menjalani kerja magang, fasilitas visualisasi ini hanya bisa diakses oleh tim *Lokadata*.

Data-data yang sudah divisualisasikan diserahkan pada tim redaksi. Para penulis konten data di redaksi *Beritagar.id* dapat melengkapi tulisan mereka dengan visualisasi data yang sudah dibuat oleh tim *Lokadata*.

Gambar 3.13 Contoh Visualisasi Data yang Disematkan pada Artikel *Beritagar.id*
Sumber: Situs *Beritagar.id*



Menurut Ramos (2012 dikutip dalam Gray, Bounegru, dan Chambers, 2012, h.167), salah satu cara untuk menyajikan data adalah melalui *platform* keterbukaan data (*open data*). Hal ini juga dilakukan oleh *Beritagar.id*. *Beritagar.id* juga menghadirkan situs yang beralamat di <http://lokadata.Beritagar.id>. Melalui situs tersebut, *Beritagar.id* memublikasikan grafik data yang sudah divisualisasikan. Grafik tersebut dapat dipakai oleh siapapun, baik itu redaksi dan divisi lain di *Beritagar.id*, ataupun oleh publik. Pengguna dapat mengunjungi situs tersebut lalu mengunduh grafik data yang sudah tersedia. Bahkan, pengguna juga bisa menyematkan (*embed*) grafik data tadi pada halaman situs mereka di internet. Untuk menyematkan grafik data dari situs *Lokadata*, pengguna tinggal memakai kode yang sudah tersedia di tiap laman situs *Lokadata*.

3.3.4 Kendala yang Dijumpai

Terdapat beberapa kendala yang penulis jumpai selama proses kerja magang. Kendala tersebut antara lain sebagai berikut.

- Minimnya pengetahuan penulis tentang penggunaan fitur-fitur di *Google Spreadsheet* saat minggu pertama kerja magang.
- Minimnya pengetahuan penulis tentang bidang-bidang liputan dan data-data yang perlu dikumpulkan. Keterbasan pengetahuan ini menyebabkan penulis kebingungan ketika diminta mencari angle dan menyusun *outline* konten data. Untuk bisa membuat suatu konten berbasis data (*data driven journalism*), seorang jurnalis perlu memiliki pengetahuan detail dan cukup mendalam tentang suatu topik/bidang. Sebab pengetahuan tersebut akan membantu jurnalis memahami konteks setiap data. Dengan demikian, jurnalis akan lebih terbantu saat mencari ide cerita yang menarik dari *dataset*.
- Masih ada lembaga pemerintahan yang menyediakan data dalam format yang tidak *machine-readable*, misalnya data dalam bentuk foto/dokumen hasil *scan*. Salah satunya, ketika penulis mendapatkan data hasil pemilu legislatif dalam bentuk foto. Data semacam ini mengharuskan penulis

untuk memasukkan data secara manual ke *dataset*. Dengan demikian, hal ini akan menambah waktu pengerjaan suatu *dataset*.

Gambar 3.14 Contoh Data yang Diberikan dalam Bentuk Foto
Sumber: Sekretariat DPRD Provinsi Kepulauan Riau

ANGGOTA DEWAN PERWAKILAN RAKYAT DAERAH PROVINSI KEPULAUAN RIAU MASA JABATAN TAHUN 2014-2019			
NO.	NAMA	PARTAI POLITIK	DAERAH PEMILIHAN
1	Hj. YUNIARNI PUSTOKO WENI, SH	PDI-P	KEPRI 1
2	TAWARICH, B.Sc	PDI-P	KEPRI 2
3	ERY SUANDI	PDI-P	KEPRI 3
4	Ir. WIDIASTADI NUGROHO, ST	PDI-P	KEPRI 4
5	Dk. SAHAT SIANTURI, SH, M.Hum	PDI-P	KEPRI 4
6	JUMAGA MADEAK, SH	PDI-P	KEPRI 5
7	SAPRONI, SE	PDI-P	KEPRI 6
8	RUSLAN, SH	PDI-P	KEPRI 6
9	TAUFIK	PDI-P	KEPRI 7
10	TEDDY JUN ASKARA, SE, MM	P. GOLKAR	KEPRI 1
11	Dra. Hj. DEWI KUMALASARI, M.Pd	P. GOLKAR	KEPRI 2
12	RAJA BAKHTIAR, S. Ag, MM	P. GOLKAR	KEPRI 3
13	ASMIN PATROS, SH, M.Hum	P. GOLKAR	KEPRI 4
14	THOMAS SUPRAPTO, SE	P. GOLKAR	KEPRI 4
15	RIZKI FAISAL, SE	P. GOLKAR	KEPRI 5
16	TABA ISKANDAR	P. GOLKAR	KEPRI 6
17	Drs. H. SOFYAN SAMSIR	P. GOLKAR	KEPRI 7
18	HUSNIZAR HOOD	P. DEMOKRAT	KEPRI 1
19	APRI SUJADI, S.Sos	P. DEMOKRAT	KEPRI 2
20	JOKO NUGROHO, ST	P. DEMOKRAT	KEPRI 3
21	Drs. H. SURYA MAKMUR NASUTION, M.Hum	P. DEMOKRAT	KEPRI 4
22	Ir. HOTMAN HUTAPEA	P. DEMOKRAT	KEPRI 5
23	Dr. AFRIZAL DACHLAN	P. DEMOKRAT	KEPRI 6
24	ERIANTO	P. DEMOKRAT	KEPRI 7
25	RUDY CHUA, SE	P. HANURA	KEPRI 1
26	HARLIANTO, S.Kom	P. HANURA	KEPRI 2
27	Dr. JUSRIZAL	P. HANURA	KEPRI 3
28	H. SUKHRI FARIAL, SH	P. HANURA	KEPRI 4

- Adanya situs-situs pemerintah yang tidak *update* (diperbarui). Selama proses pengumpulan data, penulis menjumpai banyak situs pemerintah yang tidak *update* dalam hal penyediaan informasi. Hal ini cukup menghambat proses kerja seorang jurnalis, sebab diperlukan waktu makin lama untuk mendapatkan data yang dibutuhkan. Sebagai contoh, ketika penulis menelusuri situs-situs BPS di daerah, kerap dijumpai fenomena tidak tersedianya data di situs tersebut. Ambil contoh di situs BPS Kabupaten Subang (<https://subangkab.bps.go.id>). Jika pengunjung masuk ke menu sosial dan kependudukan, pada sub menu Indeks Pembangunan Manusia, pengunjung hanya menjumpai keterangan bahwa “untuk saat ini data belum tersedia”. Padahal, data indeks pembangunan manusia sudah

tersedia. Hal ini terbukti ketika akhirnya penulis bisa mendapatkan data IPM Kabupaten Subang dari tahun 2011 hingga 2016. Tak hanya itu, sejumlah situs *Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi* (PPID) KPU di daerah pun juga tidak update dalam menyajikan informasi publik. Salah satunya situs PPID KPU Provinsi Sulawesi Utara. Ketika masuk ke menu informasi publik, lalu ke sub menu informasi serta merta, muncul keterangan bahwa informasi belum tersedia.

- Keterbatasan akses terhadap data, seperti misalkan pejabat pengelola informasi dan dokumentasi yang tidak merespon permintaan data.

3.3.5 Solusi Untuk Mengatasi Kendala

Adapun solusi yang penulis gunakan untuk mengatasi kendala-kendala di atas antara lain sebagai berikut.

- Terkait minimnya pengetahuan tentang penggunaan fitur-fitur di *Google Spreadsheet*, penulis mengatasi dengan cara bertanya dan meminta bantuan pada anggota tim *Lokadata*. Beruntungnya, mereka ramah dan sangat membantu penulis. Bahkan mereka tidak segan untuk berbagi pengetahuan, seperti tips dan trik *Google Spreadsheet*, fungsi-fungsi khusus di *Spreadsheet*, trik-trik dalam *scraping* ataupun pengolahan data, hingga tools yang mereka gunakan untuk proses visualiasi data. Bahkan di hari pertama magang, pembimbing lapangan mau turun langsung mengajari penulis tentang penggunaan pivot table di *Google Spreadsheet*.
- Terkait minimnya pengetahuan tentang suatu topik, solusinya adalah mempelajari topik tersebut. Cara yang penulis gunakan adalah banyak membaca dan berselancar di Google (*googling*) tentang topik tersebut. Ambil contoh, ketika penulis tidak mengerti tentang istilah-istilah statistik, maka penulis mencari informasi di internet. Salah satu sumber informasi yang terpercaya dan dapat diandalkan adalah situs Sirusa (Sistem Informasi Rujukan Statistik) dari BPS. Situs tersebut dapat diakses di alamat <http://Sirusa.Bps.go.id>. Di situs ini, pengunjung dapat mempelajari

istilah-istilah terkait statistik ataupun metodologi yang dipakai oleh *Badan Pusat Statistik*. Dengan memahami metodologi dan komponen-komponen pembentuk suatu data, pengunjung akan lebih memahami konteks dari data-data yang ada dalam *dataset*.

- Terkait dengan data-data yang tidak *machine-readable*, solusi yang penulis gunakan ada dua. Satu, penulis berupaya meluangkan waktu untuk mencari data dari sumber lain. Yang mana barangkali data tersebut bersifat *machine-readable*. Dua, jika memang waktu terbatas dan tidak ditemukan sumber lain, maka penulis memasukkan data ke *dataset* secara manual.
- Terkait dengan keterbatasan akses dan adanya situs pemerintah yang tidak *update* dalam menyediakan data, maka penulis berupaya mencari data dari sumber lain. Layaknya proses wawancara terhadap narasumber, jika satu narasumber tidak mau diwawancara, maka jurnalis dapat mencari alternatif narasumber lain. Sebagai contoh, untuk mendapatkan data perolehan kursi partai politik di suatu DPRD, data yang dipakai tidak harus selalu dari KPU. Ada sumber-sumber data lainnya, seperti: Sekretariat DPRD daerah tersebut atau data dalam *Publikasi Daerah Dalam Angka* yang dirilis oleh BPS daerah. Selain itu, bisa juga dengan mengumpulkan data dari hasil liputan media-media di daerah. Kendati demikian, penulis tetap berupaya melakukan permintaan data kepada lembaga otoritas. Salah satunya dengan meminta data melalui *email*.

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A