

## **BAB II**

### **KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **2.1 PENELITIAN TERDAHULU**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini sebagai acuan, tolok ukur, dan pengembangan penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu bisa dijadikan pedoman untuk memudahkan peneliti untuk menentukan penyusunan teori dan konsep serta bertujuan untuk menghindari terjadinya plagiarisme. Berikut penelitian terdahulu yang digunakan peneliti:

1. *Jurnalisme Data Dalam Digitalisasi Jurnalisme Investigasi Tempo*

Penelitian yang dibuat oleh Adithya Asprilla dan Nunik Maharani ini diterbitkan pada tahun 2019 lalu pada Jurnal Kajian Jurnalisme Volume 2 milik Universitas Padjajaran Fakultas Komunikasi (Asprilla & Maharani, 2019, p. 23-35).

*Tempo* melihat bahwa jurnalisme data mampu membantu kinerja jurnalisme investigasi dalam mengungkap suatu peristiwa yang benar-benar terjadi dan berhak untuk diketahui oleh publik. Mulai dari pencarian peristiwa untuk dilaporkan, proses visualisasi data yang atraktif, serta penggunaan data selain wawancara dan investigasi sebagai bukti yang valid. *Tempo* yang mulanya berasal dari media cetak mulai mengembangkan medianya menuju digitalisasi untuk beradaptasi dengan tren media dan teknologi kini. Jurnalisme data menjadi sangat penting untuk menjadi salah satu strategi media, khususnya *Tempo* untuk memberikan

diferensiasi pada *platform* digitalnya. Alasan Asprilla & Maharani memilih topik ini adalah untuk meneliti perkembangan yang dilakukan *Tempo* dalam melakukan pendekatan jurnalisme data untuk membantu kegiatan jurnalisme investigasi. Investigasi mengedepankan nilai kebaikan publik sebagai salah satu nilai jurnalistik yang dibawa, bukan sekedar memaparkan data. Oleh karena itu, Asprilla & Maharani ingin menganalisis bagaimana media yang berfokus pada jurnalisme investigasi dapat berkembang menggunakan jurnalisme data dalam membantu *Tempo* mendapatkan fakta yang nantinya akan diolah, dikaitkan dengan kesadaran jurnalis dalam mengedepankan nilai-nilai jurnalistik.

Jenis studi kasus pada penelitian yang digunakan Asprilla & Maharani adalah tipe eksplanatoris. Asprilla dan Maharani menjelaskan bahwa tujuan penggunaan eksplanatoris menurut Robert K. Yin adalah untuk menggambarkan penjelasan yang berbeda pada rangkaian peristiwa yang kurang lebih sama serta menunjukkan bagaimana penjelasan tersebut dapat diterapkan untuk situasi lainnya. Penelitian ini menggunakan eksplanatoris untuk menjawab pertanyaan seperti mengapa dan bagaimana jurnalisme data berkontribusi pada digitalisasi praktik jurnalisme investigasi pada media *Tempo*.

Setelah melakukan penelitian, Asprilla & Maharani menemukan alasan *Tempo* menerapkan jurnalisme data untuk mendukung jurnalisme investigasi, yaitu untuk mewujudkan dan memaksimalkan visi *fully digital newsroom*, diferensiasi investigasi *Tempo*, mencari inovasi baru, melawan fenomena berita hoaks melalui perubahan pola produksi berita, membantu memudahkan mencari

fenomena yang terjadi di masyarakat, membuat investigasi lebih objektif dan akurat, menuangkan isu yang lebih relevan dengan masyarakat dan bukan merupakan kepentingan golongan tertentu, dan model bisnis dan praktik jurnalisme data yang akan terus berkembang di kemudian hari.

Asprilla & Maharani menggunakan konsep mediamorfosis yang dikemukakan oleh Roger Fidler. Mediamorfosis adalah proses transformasi media komunikasi yang biasanya muncul akibat hubungan timbal balik yang kompleks antara berbagai kebutuhan, tekanan persaingan dan politik, serta berkembangnya inovasi sosial dan teknologi. Menurut Asprilla & Maharani, aspek-aspek mediamorfosis yang dirumuskan oleh Fidler tersebut berdampak pada kemajuan media di era digital sekarang ini yang juga turut membuat *Tempo* melakukan pergeseran ke digitalisasi media. Asprilla & Maharani kemudian mengaitkan pada teori lainnya yang berhubungan dengan mediamorfosis yakni model konvergensi berdasarkan Grant dan Wilkinson. Peneliti mendapatkan bahwa *Tempo* dulunya menerapkan konvergensi *newsroom*. Sistem *newsroom* digunakan untuk menyatukan berbagai kompartemen pada *platform Koran Tempo, MBM Tempo, dan Tempo.co*. Namun, model konvergensi *newsroom* tersebut sudah tidak diterapkan lagi di *Tempo* melihat adanya ketidakefektivan karena wartawan dituntut untuk mengerjakan semua hal dalam satu waktu yang berdampak pada menurunnya kualitas berita yang diproduksi wartawan serta tidak adanya diferensiasi produk berita dari setiap *platform*. Oleh karena itu, *Tempo* membekalkan diri dengan visi *fully digital newsroom* untuk mencapai tujuannya dalam menerapkan jurnalisme data dan digitalisasi di medianya. Salah satunya

dengan bagaimana jajaran redaksi di *Tempo* menyesuaikan pola pikirnya bekerja dalam digitalisasi media yang berbasis internet dan *big data set* untuk menghasilkan produk jurnalistiknya. Namun, masih ada kendala. Wartawan *Tempo* dalam menjalankan visi ini, yaitu minimnya ketersediaan dan kevalidan data dari dokumen dalam negara. Ke depannya, *Tempo* berencana untuk mengajak pembacanya berpartisipasi dalam proses jurnalisme data untuk memenuhi visi *fully digital newsroom* yaitu nilai interaktif antara media dengan pembacanya.

Peneliti menggunakan artikel jurnal ini sebagai acuan penelitian terdahulu karena sama-sama ingin meneliti adaptasi inovasi jurnalisme di era digital yaitu penerapan jurnalisme data pada media digital menggunakan jenis penelitian kualitatif studi kasus terhadap *Tempo*.

Penelitian yang dibuat oleh Asprilla & Maharani ini menarik kesimpulan bahwa redaksi *Tempo* menerapkan *fully digital newsroom* sebagai bentuk konvergensi redaksi karena jurnalis dinilai bahwa efektivitasnya akan berkurang bila harus mengerjakan semua pekerjaan dalam satu waktu sehingga produk jurnalistik yang dikeluarkan menjadi tidak optimal dan monoton. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti dapat mengetahui usaha awal *Tempo* berinovasi dalam menerapkan jurnalisme data. Berdasarkan hasil penelitian, inovasi ini terbilang kurang berhasil karena beban yang dibawa pekerja membuat kualitas produk yang mereka hasilkan berkurang. Dari hasil ini, peneliti bisa mengetahui faktor yang membuat gagal dan meneliti lebih lanjut pendekatan seperti apa yang lebih cocok dengan lingkungan kerja *Tempo* sendiri. Selain itu, penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk melihat sistem ruang redaksi dan bagaimana jajaran redaksi yang

terbiasa dengan kerja tradisional menyesuaikan pola pikirnya bekerja dalam penerapan jurnalisme data yang menggunakan *big data set* dan internet untuk menghasilkan produk jurnalistiknya.

## 2. *Inovasi Jurnalisme Data Media Online di Indonesia*

Penelitian kedua dibuat oleh Muhammad Badri pada tahun 2017 lalu. Penelitian yang dibuatnya ini diberi penghargaan oleh Serikat Perusahaan Pers sebagai pemenang kedua kategori media *online* pada *The 4th Indonesia Media Research Awards & Summit (IMRAS) 2017* (Badri, 2017, p. 1-17).

Latar belakang penelitian ini adalah Badri melihat bahwa jurnalisme data akan terus berkembang karena internet menjadi tempat penyimpanan data dalam jumlah besar yang bisa diakses oleh masyarakat, khususnya jurnalis. Tugas jurnalis mengumpulkan, menyaring, menganalisis, lalu memvisualisasikan data untuk dikombinasikan dengan narasi berita. Badri mengutip De Maeyer mengenai praktik sosio-diskursif terkait dengan Jurnalisme data. Bukan hanya produksi *data set* yang membentuk gagasan jurnalisme data, melainkan juga upaya diskursif semua peranan yang terlibat di dalam *newsroom*. Badri melihat bahwa data yang sulit diakses di internet membuat media di Indonesia masih jarang menerapkan jurnalisme data. Padahal, sudah seharusnya menjadi kebutuhan yang tak terpisahkan antara data dengan proses penulisan berita oleh para jurnalis selain wawancara dan investigasi.

Badri tertarik untuk meneliti ini karena Indonesia dilanda oleh maraknya hoaks di arus informasi publik. Menurutnya, kehadiran jurnalisme data diharapkan

mampu menekan dan mengurangi berita hoaks yang tersebar di media digital sebab bukan hanya media abal-abal, media profesional pun berpotensi menyebarkan hoaks oleh karena kelalaian jurnalis keakuratan dan disiplin verifikasi berita yang dibuatnya. Dari latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana jurnalisme data dipraktikkan media *online* di Indonesia. Lalu, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jurnalisme data media *online* di Indonesia seperti pada pemilihan sumber data yang digunakan, visualisasi data menjadi kreatif dan atraktif, serta narasi berita untuk mendukung data yang telah divisualisasi.

Konsep utama yang digunakan Badri adalah:

1. *Big data*.

*Big data* merupakan kumpulan data dengan cakupan yang sangat besar untuk selanjutnya dianalisis. Tugas jurnalis membuat kumpulan data ini terlihat lebih menarik, mendalam, dan kredibel. Konsep *big data* dilihat dari besarnya volume, tingkat kecepatan perolehan, variasi, dan pemrosesan data tersebut. Di Indonesia data berskala nasional dapat diakses melalui situs Badan Pusat Statistik (BPS) dan data yang disajikan di situs kementerian atau lembaga. Walaupun begitu, mencari data di Indonesia tetap membutuhkan kerja keras karena data publik tersebut belum tersusun secara rapi dan terorganisir.

2. Jurnalisme data.

Alur jurnalisme data menurut Badri berdasar Aitamurto secara singkat dibagi menjadi tujuh tahapan, mengidentifikasi data dalam berita,

mendapatkan kumpulan data, memodifikasi data untuk dianalisis, memproduksi berita dalam bentuk teks, visualisasi, dan elemen interaktif, menerbitkan kumpulan data yang digunakan, dan mengajak pembaca untuk berinteraksi seperti mengomentari dan *share* berita.

Dari penelitian yang menggunakan metode analisis isi ini ditemukan hasil penelitian dari tiga media *online* Indonesia sebagai berikut. Pada aspek sumber data, *katadata.co.id* dan *tirto.id* banyak menggunakan sumber dari riset sendiri, sedangkan *beritagar.id* banyak menggunakan data dari kementerian atau lembaga pemerintah. Pada aspek visualisasi data, *katadata.co.id* banyak menyajikan visual data dengan grafik batang karena informasi yang disajikan banyak berkaitan dengan ekonomi. *Tirto.id* menyajikan data dalam bentuk gambar atau infografik karena media ini banyak menuliskan berita *soft news* yang lebih mementingkan narasi ketimbang data nominal. *beritagar.id* menyajikan data seperti perpaduan dari kedua media di atas yaitu dengan grafik batang dan infografik ditambah dengan laporan mereka sendiri.

Badri menemukan bahwa inovasi jurnalisme data media *online* yang diteliti selama periode Agustus 2017 belum beragam. Misalnya, tidak ditemukannya visualisasi peta dan grafik jejaring interaktif berbasis *Google Maps* seperti yang disajikan media daring di negara lain. Visualisasi yang disajikan oleh media yang diteliti masih berbentuk peta statis. Di dalam jurnalisme data, visualisasi data tidak akan berfungsi bila tidak ada narasi yang mampu menjelaskan pembaca. Ketiga media daring yang diteliti banyak menarasikan data dalam bentuk *soft news* yaitu rata-rata dari ketiga media sekitar 82%. Badri mengharapkan praktik

jurnalisme data bukan hanya dalam bentuk *soft news* melainkan juga bentuk liputan investigatif. Ia hanya menemukan sepuluh tulisan mendalam di *tirto.id* yang diberi label “*Indepth News*”. Hal ini menambah daftar tantangan yang dihadapi jurnalis menerapkan jurnalisme data dalam praktek jurnalisme. Meskipun begitu, peneliti melihat adanya gairah media di Indonesia untuk meningkatkan inovasi jurnalisme data. Jurnalisme data selain memberikan ruang kreativitas kepada jurnalis juga dapat menjadi tolok ukur kredibilitas suatu media dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.

Alasan peneliti menggunakan artikel jurnal ini sebagai acuan referensi karena peneliti melihat adanya relevansi dari konsep yang diteliti yakni jurnalisme data. Peneliti bisa mempelajari alur kerja jurnalisme data yang dipaparkan oleh Badri dan bisa mempelajari praktik tiga media berita yang dikenal akan produk jurnalisme datanya. Dari hasil penelitian ini, peneliti bisa melihat bahwa praktik inovasi jurnalisme data pada tiga tahun lalu masih belum maksimal baik dari segi pengambilan dan pengolahan, visualisasi, serta narasi data. Dari permasalahan ini peneliti terdorong untuk mencari tahu alasan keterbatasan produksi konten penerapan jurnalisme data dilihat dari aspek jurnalis-jurnalis yang menerapkan jurnalisme data dan upaya redaktur *Tempo* serta membandingkan sudah sejauh mana *Tempo* melampaui inovasi yang sudah diusahakan sebelumnya oleh media-media daring lainnya yang menerapkan jurnalisme data.



### 3. *Models and Streams of Data Journalism*

Penelitian berikutnya dibuat oleh Turo Uskali dan Heikki Kuutti selama dua tahun dan diterbitkan dalam Jurnal *Media Innovations* pada tahun 2015 (Uskali & Kuutti, 2015, p. 77-88).

Menurut Uskali & Kuutti, ketika penerapan jurnalisme data terus dikembangkan yang mendatangkan jenis pekerjaan baru seringkali memunculkan ketegangan di antara kelompok pekerjaan di ruang redaksi seperti antara jurnalis, desainer grafis, dan programmer ke dalam proyek bersama. Penelitian ini akan mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana teknologi informasi dan komunikasi berperan dalam praktik jurnalisme data, khususnya berfokus pada bagaimana ruang redaksi terkemuka di media Amerika Serikat, Inggris, dan Finlandia menerapkan jurnalisme data.

Sumber utama data dalam penelitian ini adalah wawancara dengan enam jurnalis data yang bisa dikatakan sebagai jurnalis data terkemuka di negara mereka. Para jurnalis bekerja untuk *The Financial Times*, *Los Angeles Times*, *ProPublica*, dan *Helsingin Sanomat*. Semua yang diwawancarai, selain bekerja sebagai jurnalis data, juga sering melatih jurnalis lain di redaksi mereka sendiri atau perusahaan lainnya. Wawancara pada penelitian ini berfokus pada berbagai model dan aliran jurnalisme data.

Berdasarkan hasil wawancara, pengamatan, dan analisis jurnalisme data, Uskali & Kuutti mendefinisikan dua tipe utama jurnalisme data yaitu *investigative data journalism* (IDJ) dan *general data journalism* (GDJ). Pada IDJ, para jurnalis punya banyak waktu untuk pekerjaan mereka yang bisa memakan waktu

berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun. Sebaliknya, di GDJ, jurnalis hanya memiliki waktu dengan hitungan jam atau hari untuk menyelesaikan produk berita. Lalu, di IDJ, keterampilan mendata dan mengkode digunakan pada tingkat yang lebih tinggi, sedangkan di GDJ, keterampilan data berada di tingkat dasar, misalnya, kemampuan menggunakan Excel dan beberapa alat visualisasi dan analisis data. Selain aliran utama jurnalisme data, berdasarkan wawancara, hasil yang didapatkan adalah terdapat tiga struktur organisasi yang berbeda untuk menerapkan jurnalisme data yaitu *The traditional data desk model*, *the flexible data projects model*, dan *the entrepreneur model*.

Lebih jauh, GDJ akan menjadi masa depan dari semua jurnalisme, sedangkan IDJ akan bisa diterapkan hanya pada media khusus seperti *The New York Times*, *ProPublica*, dan *The Guardian*. Uskali & Kuuti mengemukakan bahwa berdasarkan pernyataan Sirkkunen, sepuluh tahun lalu, set data besar sulit digunakan dalam pelaporan dan memerlukan keterampilan yang tidak dimiliki wartawan umum. Saat ini, ketika ditemukan alat pengolah data, wartawan umum juga memungkinkan untuk menggunakannya. Namun, untuk mengeksplorasi semua aplikasi baru diperlukan sehingga tercipta tantangan untuk adanya pendidikan jurnalisme data, baik di ruang redaksi, maupun di institusi pendidikan jurnalistik.

Peneliti menggunakan penelitian ini sebagai acuan karena bisa membantu peneliti dalam memahami praktik jurnalisme data di media luar negeri yang sudah lebih maju, khususnya pada sistem dalam redaksinya. Berdasarkan aliran utama jurnalisme data yang dipaparkan pada penelitian Uskali dan Kuuti, peneliti

terbantu untuk melihat aliran utama apa yang selama ini diterapkan di media yang menerapkan jurnalisme data Indonesia, khususnya pada *Tempo*. Dengan landasan ini, peneliti ingin melihat lebih jauh apakah sistem kerja redaksi dan kemampuan para pekerja di *Tempo* mampu menerapkan aliran utama IDJ yang mana dibutuhkan keahlian lebih tinggi sekedar penerapan GDJ yang bisa dilakukan oleh setiap wartawan. Selain itu, peneliti bisa membandingkan sejauh mana usaha inovasi produk dan paradigmatik internal yang perlu dilakukan redaksi *Tempo* untuk bisa mencapai penerapan jurnalisme data yang unggul, bukan praktik jurnalisme data yang akan umum dilakukan oleh semua media digital.

#### 4. *Size, Ownership and Innovation in Newspapers*

Penelitian ini dibuat oleh Arne H. Krumsvik, Eli Skogerbø, dan Tanja Storsul dalam jurnal *Media Innovations: A Multidisciplinary Study of Change* pada 2013 lalu (Krumsvik & Storsul, 2013, p. 93-110).

Pada bulan Maret 2010 *Apple* merilis iPad pertamanya, sehingga mendorong perusahaan media di seluruh dunia untuk berinovasi pada produk mereka untuk memanfaatkan peluang yang ditawarkan fungsi iPad tersebut yang berupa digitalisasi konten audiovisual. Hal ini meninggikan harapan industri surat kabar sebagai *platform* media yang dapat memfasilitasi inovasi layanan dan inovasi genre baru dan model bisnis baru. Bagi media cetak, teknologi tablet menjadi *platform* baru yang dapat memfasilitasi usaha berinovasi dalam hal distribusi produk yang dapat meningkatkan interaksi pelanggan atau pengguna iPad. Beberapa surat kabar berfokus terutama pada

aspek distribusi. Selain itu, studi tentang pengembangan dan implementasi strategi iPad dapat menjelaskan bagaimana organisasi pada umumnya dan organisasi berita pada khususnya menanggapi perubahan teknologi. Penelitian ini berfokus pada faktor eksternal untuk menyelidiki bagaimana dua faktor mengenai ukuran dan kepemilikan memengaruhi strategi media cetak berinovasi oleh karena kemunculan iPad ini. Temuan ini memberikan indikasi tentang bagaimana industri surat kabar dapat berpeluang oleh karena inovasi teknologi serupa di masa depan. Ketika perusahaan media ingin memperluas usahanya, sebuah perusahaan perlu untuk terus berinovasi. Perusahaan harus menyesuaikan produksinya dengan memanfaatkan teknologi yang terus bertumbuh dan mempertimbangkan model bisnis yang dapat menjadi daya tarik agar memiliki nilai ketahanan pada *platform* baru.

Penelitian ini dilakukan di beberapa media cetak di Norwegia dengan metode kuantitatif dan pengambilan data berupa survei. Temuan menunjukkan bahwa ukuran dan kepemilikan perusahaan media cetak penting dalam menjelaskan mengapa beberapa media cetak memilih strategi inovatif di pasar tablet (iPad).

Dalam penelitian ini, kepemilikan lebih penting daripada ukuran media. Alasan yang pertama adalah karena surat kabar yang dimiliki oleh suatu kelompok media merupakan bagian dari entitas yang lebih besar dan dapat memperoleh manfaat dari sumber daya dan skala ekonomi serta cakupan dari kelompok media tersebut. Korporasi dapat menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk memfasilitasi perluasan dan inovasi, dapat menyediakan sumber daya keuangan

untuk investasi dalam layanan baru, dan dapat mengambil risiko yang tidak dapat dimiliki oleh surat kabar yang lebih kecil. Perusahaan sering berinvestasi dalam pengembangan produk bersama yang diuntungkan oleh semua surat kabar yang dimiliki oleh grup tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh perkembangan aplikasi di grup media tersebut.

Kedua, struktur kepemilikan perusahaan. Korporasi dapat mengontrol pengetahuan dan sumber daya intelektual yang mendukung inovasi di masing-masing perusahaan. Perusahaan mungkin memiliki posisi yang baik untuk menganalisis tren terkini dalam teknologi, pasar, dan perilaku pengguna. Mereka mungkin lebih sadar akan tantangan dalam pasar media yang terus berubah dan dapat mengidentifikasi peluang baru. Dengan kata lain, pemilik perusahaan tidak hanya mengontrol sumber daya ekonomi tetapi juga kapasitas strategis untuk inovasi.

Melalui penelitian kuantitatif ini, peneliti dapat lebih memahami suatu peran perusahaan media di negara yang sudah maju dalam merencanakan dan melaksanakan strategi mereka dalam melihat peluang serta menjalankan inovasi lewat teknologi dan perilaku pasar melalui hasil survei di berbagai media surat kabar di Norwegia. Berdasarkan penelitian ini, peneliti berusaha mengembangkan penelitian dengan konsep inovasi media dengan berfokus pada salah satu media melalui studi kasus sehingga dapat membandingkan apakah hasil temuan penelitian terdahulu sesuai dengan media yang akan diteliti oleh peneliti dan mendapat jawaban lebih dalam alasan mengapa kepemilikan media berperan penting dalam mendorong berhasilnya inovasi media.

5. “Old journalists” in a “new media” environment? A study on the career choices of digital journalists.

Penelitian ini dibuat oleh Fábio Henrique Pereira dalam jurnal *The Journal of International Communication* pada 2019 lalu (Pereira, 2019, p. 1-23)

Praktik jurnalisme kini berubah karena kemajuan teknologi yang menyebabkan permintaan akan keterampilan baru dan penggunaan teknologi semakin diwajibkan. Oleh karena itu, banyak anak muda yang bekerja di bidang jurnalisme, apalagi yang bekerja di media digital. Hal ini membuat para jurnalis di ruang redaksi digital melihat diri mereka terus-menerus menjadi alat sekaligus penggerak inovasi dalam praktiknya. Terdapat studi etnografi yang dilakukan di ruang redaksi digital di Belgia, Brasil, Kanada, dan Prancis yang menggambarkan dominasi jurnalis muda di ruang redaksi digital, termasuk pada bagian manajemen organisasi.

Temuan ini membuat adanya kepercayaan bahwa terdapat pembaruan generasi yang konstan. Artinya seorang jurnalis yang bekerja di media digital, setelah beberapa waktu menjalankan profesinya, secara otomatis akan digantikan oleh profesional yang lebih muda. Pendek kata, jurnalis yang lebih tua akan memiliki semakin sedikit ruang di media baru karena “jurnalis lama” dianggap memiliki keterikatan yang kuat pada konvensi jurnalisme tradisional dan cara kuno mereka dalam mempraktikkan kerja jurnalis sehingga dikhawatirkan akan menghalangi kemampuan “jurnalis lama” ini untuk beradaptasi dengan lingkungan digital.

Untuk mendalami studi mengenai perspektif “jurnalis lama” yang bekerja dalam media baru, Pereira mewawancarai 11 “jurnalis lama” dari lima negara yaitu Belgia, Brasil, Kanada, Prancis, dan Portugal, yang semuanya sekarang memiliki posisi di media baru antara tahun 2015 dan 2018. Wawancara ini menggunakan jenis wawancara mendalam dan interaksionis simbolik dalam pendekatan profesi, untuk bisa memberikan gambaran tentang karir dan pilihan yang dibuat oleh “jurnalis lama”.

Pemilihan informan dipilih dengan cara memberikan pertanyaan seputar ideologi mereka untuk menentukan pemenuhan kriteria minimum pemilihan informan. Pereira mendefinisikan “jurnalis lama” sebagai orang yang berusia di atas 40 tahun dan yang memulai karir jurnalistik mereka pada tahun 1980-an dan 1990-an sebelum media baru muncul. Dalam kasus, informan yang memilih untuk tidak mengungkapkan usia mereka tetap bisa memenuhi kriteria apabila informan memulai karir mereka ketika masih bekerja pada media digital cetak. Semua informan yang didapat Pereira mulai bekerja dengan media offline dan dengan demikian harus melakukan transisi ke digital yang membuat mereka harus bisa beradaptasi ketika melakukan praktik jurnalisme. Kriteria pemilihan informan ini dibuat karena penelitian ingin menganalisis bagaimana “jurnalis lama” yang bekerja pada 1980-an dan 1990-an beradaptasi dalam karier mereka sehingga mereka dapat terus bekerja di perusahaan atau sektor 'media baru'. Selain itu untuk melihat hubungan antara rencana karir informan dan dampak latar belakang pekerja di ruang redaksi digital.

Informan menceritakan bahwa transformasi dari cetak ke digital yang paling dirasakan adalah dunia komputasi, salah satu momen penting untuk bisa membangun karier di media baru. Pilihan untuk bertahan pada dunia jurnalisme digital membuat para informan membangun kemampuan mereka untuk terus berkarya di bidang jurnalistik di saat banyak jurnalis yang telah menyerah pada profesinya.

Penelitian oleh Pereira ini mengungkap alasan “jurnalisme lama” mempertahankan posisi mereka berprofesi sebagai jurnalis walaupun harus beradaptasi dengan teknologi dan telah didominasi oleh jurnalis muda. Antara lain adalah untuk memperoleh pengalaman dan keterampilan dari waktu ke waktu, ada hasrat dalam dunia teknologi, dan ada juga yang bermigrasi ke digital karena termotivasi oleh kebutuhan untuk beradaptasi dengan gaya kerja jurnalistik yang baru.

Melalui penelitian ini, peneliti bisa melihat perspektif jurnalis yang lebih tua ketika memilih bekerja di bidang jurnalistik yang gaya kerjanya sudah berubah akibat kemajuan teknologi. Peneliti juga bisa mengetahui alasan jurnalis lama ini tetap mempertahankan profesi mereka di bidang jurnalistik yang sudah didominasi oleh jurnalis muda yang lebih terbiasa dengan penggunaan teknologi. Berdasarkan penelitian terdahulu ini, peneliti ingin mendalami cara kerja dan kemampuan jurnalis lama atau yang peneliti istilahkan jurnalis senior ketika bekerja dalam ruang redaksi digital terutama dalam mengupayakan inovasi jurnalisme data serta untuk membandingkan kemampuan jurnalis senior dengan jurnalis muda yang bekerja dalam satu ruang redaksi.



**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

Judul	<i>Jurnalisme Data Dalam Digitalisasi Jurnalisme Investigasi Tempo</i> (Asprilla & Maharani, 2019)	<i>Inovasi Jurnalisme Data Media Online di Indonesia</i> (Badri, 2017)	<i>Model and Streams of Data Journalism</i> (Uskali & Kuuti, 2015)	<i>Size, Ownership and Innovation in Newspapers</i> (Krumsvik & Storsul, 2013)	<i>“Old journalists” in a “new media” environment? A study on the career choices of digital journalists</i> (Pereira, 2019)
Metode	Studi kasus eksplanatoris Robert K. Yin pada media online <i>Tempo.co</i>	Analisis isi pada media online <i>Katadata.co.id</i> , <i>Tirto.id</i> , dan <i>Beritagar.id</i>	Studi kasus terhadap 6 jurnalis data di media Finlandia, Amerika, dan Inggris	Survei pada 229 pemangku kepentingan (editor, redaktur pelaksana dan penerbit) pada media cetak Norwegia	In-depth Interview terhadap 11 “jurnalis lama”
Konsep/Teori	Teori mediamorfosis dan konvergensi media. Konsep jurnalisme data	Konsep media online, tren <i>big data</i> , dan jurnalisme data	Konsep aliran jurnalisme data dan konsep <i>newsroom</i>	Konsep ukuran media dengan inovasi, konsep kepemilikan media dengan inovasi, dan konsep relasi ukuran media dengan kepemilikan media	Teori interaksionis simbolik
Hasil	model konvergensi <i>newsroom</i> sudah tidak diterapkan lagi di <i>Tempo</i> melihat adanya ketidakefektiva n karena wartawan dituntut untuk mengerjakan semua hal dalam satu waktu. Oleh karena itu, <i>Tempo</i> membekalkan diri dengan visi <i>fully digital newsroom</i> untuk mencapai	Inovasi jurnalisme data media online belum beragam. Tidak ditemukannya visualisasi peta dan grafik jejaring interaktif berbasis <i>Google Maps</i> seperti yang disajikan media online di negara lain. media online yang diteliti banyak menarasikan data dalam bentuk <i>soft news</i> yaitu rata-rata dari ketiga media sekitar 82%.	Aliran utama penerapan jurnalisme data dibagi menjadi dua yaitu <i>Investigative Data Journalism</i> (IDJ) dan <i>General Data Journalism</i> (GDJ). Struktur organisasi: 1. <i>the traditional data desk model</i> 2. <i>flexible data projects model</i> 3. <i>entrepreneur model</i> . Struktur ini tergantung pilihan media masing-masing.	kepemilikan lebih penting daripada ukuran media. surat kabar yang dimiliki oleh suatu kelompok media merupakan bagian dari entitas yang lebih besar dan dapat memperoleh manfaat dari sumber daya dan skala ekonomi. Lalu, Korporasi dapat mengontrol pengetahuan dan sumber daya intelektual yang mendukung	transformasi yang paling dirasakan adalah dunia komputasi. alasan “jurnalisme lama” mempertahankan posisi mereka berprofesi sebagai jurnalis yaitu untuk memperoleh pengalaman dan keterampilan dari waktu ke waktu, ada hasrat dalam dunia teknologi, dan termotivasi untuk beradaptasi dengan gaya kerja jurnalistik yang baru

	tujuannya dalam menerapkan jurnalisme data dan digitalisasi di medianya.			inovasi	
Relevansi	Membantu melihat sistem ruang redaksi dan bagaimana jajaran redaksi menyesuaikan pola pikirnya bekerja dalam penerapan jurnalisme data.	peneliti ingin melihat produk jurnalisme data terkait dengan sistem kerja redaksi pada <i>Tempo</i> .	melihat aliran utama apa yang selama ini diterapkan <i>Tempo</i> dengan sistem kerja redaksi yang selama ini diusung <i>Tempo</i> dan mengukur sejauh mana inovasi yang perlu dilakukan untuk menjadi jurnalisme data yang unggul	Dapat membandingkan peran kepemilikan <i>Tempo</i> terhadap inovasi media yang dilakukannya.	peneliti bisa melihat perspektif jurnalis yang lebih tua ketika memilih bekerja di bidang jurnalistik yang gaya kerjanya sudah berubah akibat kemajuan teknologi.

Sumber: Olahan Peneliti, 2020

## 2.2 TEORI DAN KONSEP

### 2.2.1 Inovasi Media

Inovasi adalah penemuan baru yang muncul karena adanya kombinasi antara pengetahuan dan sumber daya yang sehingga dapat membuka kemungkinan peluang bisnis baru dan inovasi untuk perubahan yang berkelanjutan (Krumsvik & Storsul, 2013, p.14).

Salah satu kontributor utama pertama terhadap wawasan teoritis mengenai inovasi adalah Joseph Schumpeter yang menetapkan teori awalnya pada tahun 1900-an. Ia berpendapat bahwa persaingan antara perusahaan di dalam pasar bukanlah pendorong utama perubahan ekonomi melainkan inovasi dan teknologi yang memungkinkan bentuk persaingan baru. Dengan demikian, terjadilah perubahan yang lebih mendasar dalam perekonomian. Model inovasi ekonomi berkaitan dengan siapa yang diuntungkan dari sebuah inovasi, kepentingan apa

saja yang terlibat dalam proses inovasi, bagaimana mereka mengorganisir, dan siapa yang berhasil maupun yang gagal dalam menerapkan inovasi (Krumsvik & Storsul, 2013).

Setiap industri berusaha untuk berinovasi agar dapat bertahan dan bersaing satu sama lainnya tak terkecuali perusahaan media (Levitt, 1999, para. 16-17). Oleh sebab itu, muncullah istilah inovasi media. Inovasi media dapat mencakup perubahan dalam beberapa aspek pada media. Bermula dari pengembangan *platform* media baru, model bisnis baru, hingga cara baru memproduksi konten pada suatu media. Hal-hal yang memengaruhi terjadinya inovasi umumnya disebabkan oleh 10 faktor berikut (Krumsvik & Storsul, 2013, p. 18-21):

- a. Teknologi: Teknologi dan inovasi saling terkait erat karena perubahan teknologi membuka peluang baru di industri media dan mengarah ke produk dan layanan baru.
- b. Peluang pasar dan perilaku pengguna: Berusaha mencari cara untuk memuaskan pasar melalui pengembangan teknologi suatu perusahaan.
- c. Perilaku pesaing: dapat mendorong organisasi media untuk berinovasi baik produk maupun layanan agar bisa bertahan atau lebih unggul.
- d. Regulasi: regulasi industri media meliputi subsidi, pembatasan kepemilikan, perizinan dan keterlibatan langsung negara dalam bentuk kepemilikan penyiaran layanan publik.

e. Norma industri: dapat menentukan ruang lingkup inovasi dalam industri media.

f. Strategi perusahaan: mencerminkan pendekatan suatu organisasi media terhadap inovasi melalui strategi yang dicanangkan.

g. Kepemimpinan dan visi: Pemimpin yang memiliki visi yang jelas dan kemampuan memimpin yang baik dapat mengarahkan suatu organisasi media untuk terus berinovasi.

h. Struktur organisasi: berkaitan dengan bagaimana perusahaan media diatur, dan apakah beroperasi sebagai perusahaan yang terintegrasi atau independen. Inovasi dapat dilakukan dengan tiga cara: (1) memulai perusahaan independen, (2) membuat struktur organisasi baru dengan tim yang ditempatkan bersama untuk keberhasilan proyek baru, atau (3) membuat organisasi dengan menjalankan tugas baru.

i. Kapasitas dan sumber daya: kompetensi produksi dan distribusi organisasi media mempengaruhi kemampuannya untuk berinovasi.

j. Budaya dan kreativitas: budaya perusahaan memainkan peran penting, karena produk inti dan kekuatan kompetitif mereka berakar kuat pada nilai-nilai yang dibawa oleh para pekerja.

Kemudian, lebih lanjut menjelaskan identifikasi media inovasi menjadi empat jenis inovasi yang diidentifikasi oleh Francis dan Bessant berupa 4P yaitu:

inovasi produk, proses, posisi, dan paradigmatik (Krumsvik & Storsul, 2013, p. 241-242).

a. Inovasi produk

Inovasi produk berkaitan dengan perubahan produk/jasa yang ditawarkan oleh suatu organisasi. Dalam konteks media, inovasi produk bisa diartikan sebagai inovasi pada *platform* media yang baru. Gagasan inovasi dalam produk yang harus dilakukan perusahaan adalah menemukan cara untuk menyediakan fungsionalitas dan/atau harga yang unggul dibanding tawaran-tawaran perusahaan lain dan mampu memasarkannya ke pasar. Untuk bisa menjalankan inovasi ini, perusahaan tidak lepas dari inisiatif untuk mengeluarkan biaya tambahan yang belum tentu melebihi keuntungan yang akan didapatkannya. Pengembangan produk membutuhkan pengambilan keputusan dengan konsekuensi yang tidak diketahui, yang artinya sama dengan membuat 'taruhan' dan menyalurkan sumber daya yang terbatas

b. Inovasi proses

Inovasi proses mengacu pada perubahan cara produk/layanan dibuat dan disampaikan seperti bagaimana proses transformasi mereka dalam mengatur aktivitas dan cara kerja mereka. Salah satu cara meningkatkan proses ini adalah dengan memangkas bentuk apapun yang mengakibatkan pemborosan lalu mengoptimalkan pada beberapa hal untuk tercapainya kinerja yang bagus.

Cara atau teknik yang dilakukan untuk melakukan inovasi proses dilakukan dengan pemetaan proses, analisis aktivitas, analisis kendala, analisis masalah,

pemodelan, analisis statistik, eksperimen, manajemen proses, pemecahan masalah, dan analisis struktur biaya. Teknik-teknik ini memiliki efek meningkatkan kesadaran tentang suatu masalah serta peluangnya sehingga inisiatif inovatif bisa dilakukan dengan diperbaiki atau distruktur ulang terutama dengan memasukkan teknologi baru di dalamnya.

#### c. Inovasi Posisi

Inovasi posisi melibatkan perubahan dalam bagaimana produk/layanan diposisikan atau dicitrakan sebagaimana ingin dicitrakan tanpa komposisi atau fungsionalitas produk. Fitur utama dari inovasi posisi adalah pengelolaan identitas melalui pengemasan, periklanan, dan pemasaran.

#### d. Inovasi Paradigmatik

Inovasi paradigmatik mencakup perubahan dalam pola pikir, nilai, dan model bisnis organisasi. Sebagaimana media cetak menggeser pelayanannya dengan *platform* digital.

Inovasi paradigmatik dibagi menjadi dua jenis inovasi:

1. Paradigmatik internal: kapabilitas inovasi ini menargetkan nilai-nilai organisasi dan kebijakan manajemen pekerja. Bentuk-bentuk organisasi kerja yang inovatif seperti pembentukan kelompok kerja yang berdiri sendiri, meningkatkan keterampilan, komitmen terhadap kualitas kehidupan kerja, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan gaya

kepemimpinan non-otoriter. Oleh karena itu, banyak inovasi paradigmatik diikuti hasil kinerja yang unggul.

2. Paradigmatik eksternal (model bisnis): merupakan sistem konstruksi yang kompak, menyeluruh, dan mendetail, digunakan oleh pemegang kekuasaan untuk memahami perusahaan mereka sehingga dapat membentuk perkembangannya.

Pendekatan 4P ini digunakan untuk membuat strategi dan menargetkan kapabilitas inovasi yang ingin dilakukan suatu perusahaan (Krumsvik & Storsul, 2013, p. 241-242). Satu perusahaan mungkin menginvestasikan sejumlah besar uang dan kreativitas untuk mengembangkan rangkaian produk baru. Perusahaan lain mungkin menyimpan produknya kurang lebih sama tetapi berinvestasi banyak untuk mencoba mengubah citra perusahaan kepada pelanggan. Namun, sebuah inovasi bukan hanya sekedar mengeluarkan produk baru. Inovasi juga harus diikuti dengan dampak yang meluas, baik secara ekonomi atau sosial (Harayama, 2011, p. 26-32). Suatu hal juga bisa dikatakan sebagai inovasi apabila terjadi pengembangan berkelanjutan secara berkala mengikuti perkembangan teknologi dan kreativitas pekerjanya (Verona, 2003, p. 15).

Peneliti menggunakan konsep inovasi media karena peneliti melihat bahwa jurnalisme data seiring dengan kemajuan teknologi menjadi semakin umum dipakai oleh media digital lainnya sehingga perlu diusahakan suatu inovasi media agar penerapan jurnalisme data yang dipakai bisa unggul dibanding media digital lainnya. Berdasarkan pemaparan konsep inovasi media, peneliti memiliki landasan mengenai batasan suatu usaha bisa dikatakan inovasi berdasarkan

karakteristik derajat kebaruan yang telah dipaparkan di atas. Selain itu, peneliti terbantu untuk mengetahui dari sepuluh faktor pengaruh inovasi apa yang mendorong *Tempo* untuk berinovasi dan membantu peneliti mengukur sejauh mana inovasi produk dan paradigmatik internal yang sudah *Tempo* capai berdasarkan parameter di atas.

### **2.2.2 Jurnalisme data**

Jurnalisme data merupakan kegiatan yang pada dasarnya berkaitan dengan data besar yang dimasukkan ke dalam pelaporan yang diberitakan (Lewis, 2018, para. 2). Jurnalisme data menjadi sesuatu yang unik karena dapat membantu jurnalis menceritakan kisah dan kumpulan data yang rumit menjadi sederhana melalui infografis atau melalui berbagai visualisasi yang menarik.

Jurnalisme data dibutuhkan karena masyarakat tidak mampu membaca rangkaian data. Oleh karena itu, tugas pekerja dalam menerapkan jurnalisme data adalah menerjemahkan, menemukan, dan memaknai sebuah data menjadi sebuah laporan yang penting dan menarik untuk dibaca. Jurnalisme data juga dibutuhkan di tengah maraknya pertumbuhan perusahaan media karena media yang memanfaatkan jurnalisme data akan memiliki ciri khas atau media yang dianggap kokoh karena berita yang dimuatnya berdasarkan kumpulan data (Fikri, 2018, p. 116).

Pada Jurnalisme data terdapat metode dalam pengumpulan data dan memproduksi berita yang membutuhkan pengetahuan terkait *software* untuk membuat, menganalisis, dan memperindah visualisasi data. Oleh karena itu, ada



hal-hal dasar yang diperlukan dalam menerapkan jurnalisme data adalah keahlian komputasi sebagai berikut (Houston, 2018, p. 12-13):

1. Sumber daya *online* seperti mencari dan mengunduh *database* melalui internet, surat elektronik, diskusi grup, media sosial, serta *database* yang sudah diarsipkan ke dalam *spreadsheet* (seperti Microsoft Excel atau Google Sheets biasa dipakai untuk menganalisis angka).
2. Mengelola basis data dengan menggunakan Microsoft Access, DB Browser SQLite, atau MySQL. Aplikasi tersebut dipakai untuk mencari, meringkas, menggabungkan, dan menghubungkan berbagai *file* untuk kemudian ditaruh ke dalam tabel. Seiring perkembangan teknologi yang semakin canggih, jurnalis perlu menggunakan alat-alat lain termasuk perangkat lunak statistik, informasi geografis atau pemetaan (*geographical information system* atau *mapping software*), dan perangkat lunak analisis jejaring sosial (*social network analysis software*).
3. Melalui teknologi ini jurnalis menambahkan teknik-teknik seperti *web scraping* yaitu secara otomatis mengunduh jejak individual dari web dan menyusunnya ke dalam basis data. Selanjutnya metode pembersihan dan pengorganisasian data melalui bahasa pemrograman dengan aplikasi *Python* dan memvisualisasikan data melalui program seperti *Tableau*

Kemampuan-kemampuan ini kemudian diukur lagi menurut Microsoft dalam empat tahapan sebagai patokan tingkat pengetahuan, keterampilan, serta ketertarikan seseorang meningkatkan kemampuan teknologinya. Level ini adalah:

1. *Basic*: bisa menggunakan kemampuan teknis dasar yang diperlukan dalam pekerjaan dan bisa memilih alat dan aplikasi untuk mengerjakan tugas
2. *Intermediate*: bisa menggunakan kemampuan teknis dengan tingkat yang lebih tinggi, bereksperimen dengan alat dan aplikasi baru, serta membantu orang lain mempelajari konsep dan keterampilan teknis
3. *Advanced*: mampu mendesain kembali alat dan teknologi, dipercaya untuk berbagi keahlian, selalu berinisiatif untuk belajar mengembangkan kemampuan berteknologi dan mampu mengajari konsep dan teknis ke pada orang lain
4. *Expert*: mampu mengatasi masalah teknis yang rumit, berinovasi, menciptakan alat atau teknologi, dianggap sebagai ahli teknis oleh orang-orang (Microsoft, n.d, para. 1-3).

Selain kemampuan penggunaan teknologi, kemampuan menulis juga dibagi menjadi 3 tahapan, yaitu:

1. *Functional*: orang yang menggunakan kemampuan menulis sebatas untuk kegiatan sehari-hari. Penggunaan diksi terbatas dan tidak bisa menulis tulisan panjang.
2. *Technical*: orang yang menggunakan kemampuan menulis untuk bisa bekerja pada bidang penulisan dan pelaporan.
3. *Cultural*: orang yang menggunakan kemampuan menulis untuk bekerja sekaligus terus tertantang untuk meningkatkan teknik penulisan mereka sehingga bisa menulis dengan bermacam-macam gaya penulisan dan tulisan panjang, bahkan bisa menulis buku (Xue, 2018, para. 3-5).

Penelitian ini menggunakan konsep jurnalisme data untuk mengetahui definisi jurnalisme data serta apa saja dasar-dasar yang perlu diterapkan jurnalisme data. Berdasarkan penjelasan kemampuan jurnalisme data yang dibutuhkan di atas, peneliti dapat mengukur masing-masing kemampuan jurnalis muda dan jurnalis senior dalam mempraktikkan jurnalisme data terutama dalam pengaplikasian teknologi dan tulisan panjang. Dengan mengetahui hal ini, peneliti dapat melihat sejauh mana praktik jurnalisme data *Tempo* dapat diinovasi lebih jauh menggunakan sumber daya teknologi dan para pekerjanya.

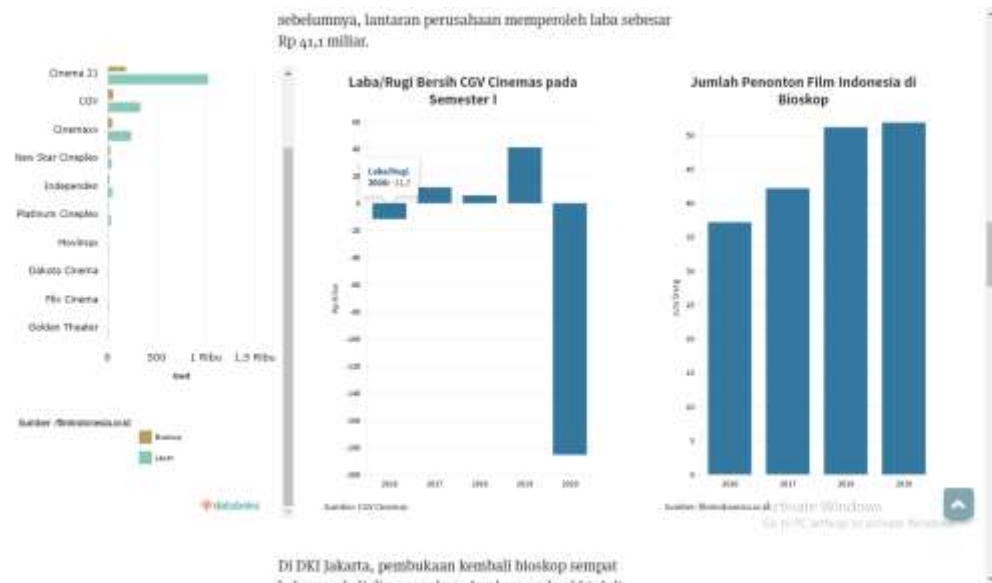
### **2.2.3 Inovasi Jurnalisme Data**

Jurnalis yang menguasai keterampilan penerapan jurnalisme data akan mampu membangun artikel berdasar fakta dan wawasan sehingga tidak ada tebakan atau gambaran yang kurang jelas. Oleh sebab itu, sebuah media yang ingin berinovasi dalam jurnalisme data membuat mereka mencari tipe jurnalis yang baru untuk mengimbangi tren data yang menjanjikan (Bounegru, Chambers, & Gray, 2012, p. 4-5). Data dikatakan sebagai gaya baru yang menjanjikan karena era *big data* menghilangkan kebutuhan untuk berhipotesis atau menduga-duga dan membangun cerita dari data. Hal ini merupakan suatu pergeseran halus pada budaya jurnalistik. Di sinilah teknologi baru menjadi berharga dan sangat diperlukan yang mampu menjauhkan ancaman bagi jurnalisme di tengah ketidakpercayaan masyarakat terhadap media akibat hoaks dan disinformasi berita (Rogers, 2018, para. 2). Oleh karena jurnalisme data bisa dikatakan sebagai penyelamat. Media-media yang ingin maju tentunya terus mengembangkan praktik jurnalisme datanya, salah satunya menggunakan teknologi (Baack, 2019,

p. 105). Teknologi pada era *big data* hanya akan berguna jika dioptimalisasi dan dimanfaatkan untuk melakukan usaha berinovasi agar bisa bertahan di tengah persaingan media digital yang umumnya pemberitaannya sudah menggunakan unsur jurnalisme data. Namun, penggunaan teknologi ini belum tentu merupakan proses otomatis karena teknologi besar memerlukan seperangkat alat, fasilitas, pekerja, dan struktur organisasi untuk membantu keberhasilan inovasi media menggunakan teknologi (Rogers, 2018, para. 2).

Inovasi ini bisa berwujud pada beberapa produk jurnalisme data. Misalnya data dapat diproses melalui visualisasi dan grafik yang memikat dan interaktif. Salah satu contoh media yang menerapkan inovasi menggunakan teknologi agar produk jurnalisme datanya menonjol dan unik seperti yang diungkapkan oleh Muhammad Badri pada penelitiannya mengenai inovasi jurnalisme data pada media *online* di Indonesia yang dibuatnya tahun 2017 (Badri, 2017, p. 1-17). Beberapa media yang menerapkan inovasi praktik jurnalisme data yang ditelitinya antara lain *Katadata.co.id*, *Tirto.id*, dan *Beritagar.id* (kini menjadi *lokadata.co.id*). Berdasarkan hasil penelitiannya, Badri menyajikan produksi konten dari tiga media tersebut yang dianggapnya sebagai usaha inovasi dalam praktik jurnalisme data.

**Gambar 2.1** Bentuk inovasi jurnalisme data pada *Katadata.co.id*



**Sumber:** *Katadata.co.id*

Media yang pertama adalah *Katadata.co.id*. Inovasi yang ditunjukkan adalah berita dan informasi bukan hanya disajikan dalam bentuk teks, melainkan juga dalam tampilan visual yang sebagian besar merupakan grafik batang yang interaktif karena dianggap paling praktis untuk menampilkan data mengenai ekonomi. Pembaca yang ingin mengetahui informasi lebih detail bisa mengarahkan mouse ke bagian-bagian inti grafik agar dapat mengetahui penjelasan dalam bentuk teks dan nominal dari grafik tersebut.

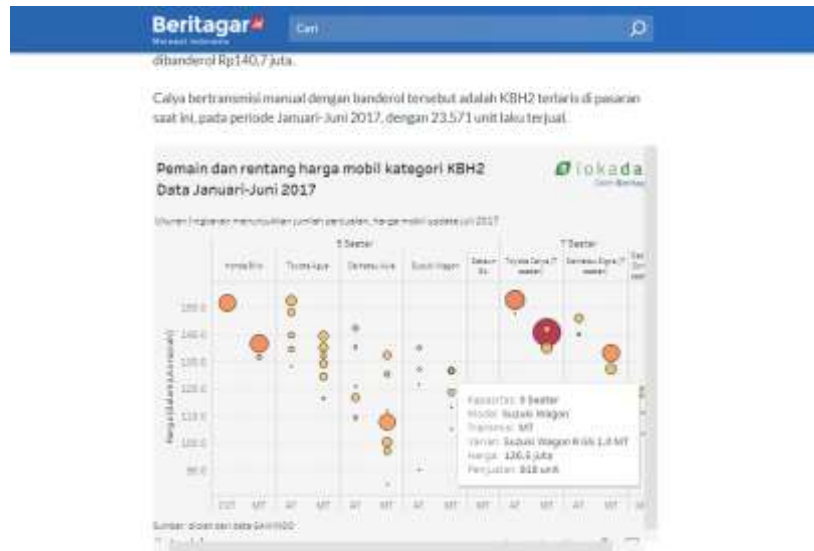
Gambar 2.2 Bentuk inovasi jurnalisme data pada *Tirto.id*



Sumber: *Tirto.id*

*Tirto.id* menunjukkan inovasinya dengan menyajikan data lewat infografik dan video infografik tanpa mengabaikan kecepatan dan sumber informasi yang kredibel untuk masyarakat dan terutama untuk para pengambil keputusan dan pengendali perubahan. Gambar 2.2 di atas menunjukkan kekuatan inovasi *Tirto.id* membuat infografik dengan visualisasi yang menarik dan teks yang padat dan jelas, ditambah fitur interaksi yang menyenangkan.

Gambar 2.3 Bentuk inovasi jurnalisme data pada *Beritagar.id* (*lokadata.id*)



Sumber: *Beritagar.id*

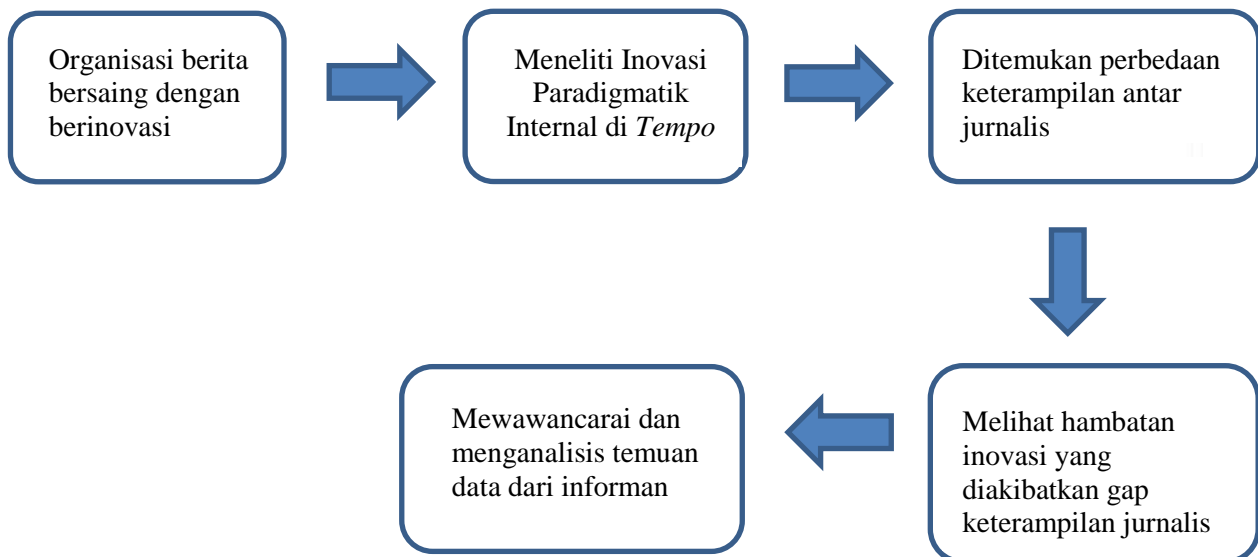
Media digital lainnya yang berinovasi dalam praktik jurnalisme data yang diungkapkan oleh Badri adalah *Beritagar.id* yang kini berubah nama menjadi *lokadata.id*. Media ini merupakan media agregasi dan kurasi yang melakukan pengumpulan berita dari berbagai media online dengan bantuan *computer-assisted reporting (CAR)*, yang kemudian data tersebut disampaikan dengan gaya bercerita dilengkapi dengan visualisasi diagram dan infografik, penggabungan gaya *Katadata.co.id* dan *Tirto.id*. Pada gambar 2.3 di atas, Badri memberikan salah satu contoh artikel dengan inovasi praktik jurnalisme data pada *Beritagar.id* berupa visualisasi data dalam bentuk *dot plot* interaktif dari *platform tableau*.

Dapat disimpulkan bahwa teknologi berperan penting bagi suatu media melakukan inovasi baik inovasi produk maupun inovasi struktural organisasi media tersebut agar suatu media dapat bertahan dan bahkan menjadi pelopor di bidang yang diinovasikan sehingga bukan hanya menyelamatkan eksistensi suatu media tapi dapat mendorong ekonomi media tersebut dan bahkan bisa menyelamatkan jurnalisme dari ancaman ketidakpercayaan masyarakat.

Mengacu pada konsep inovasi jurnalisme data, peneliti ingin melihat bagaimana *Tempo* menggunakan teknologi untuk melakukan inovasi pengembangan jurnalisme data dibandingkan media yang dianggap sudah inovatif tersebut.

## 2.3 ALUR PENELITIAN

Bagan 2.1 Alur Kerja Penelitian



Sumber: Olahan Peneliti



Perusahaan media melakukan inovasi jurnalisme data untuk bisa bersaing dengan media digital lainnya. Inovasi tersebut bisa secara perombakan struktur organisasi, sistem kerja dan pekerja baru, pengembangan produk jurnalisme data, dll. Namun, ada tantangan yang biasa dihadapi dalam menerapkan jurnalisme data yaitu perbedaan keterampilan antar jurnalis senior dan jurnalis muda karena jurnalis senior cenderung enggan mempelajari *software* dan *coding* untuk mencari hingga memvisualisasi data. Secara spesifik, penelitian ini dengan menggunakan studi kasus untuk melihat bagaimana hambatan ketika menginovasikan jurnalisme data yang dihadapi *Tempo* akibat adanya kesenjangan keterampilan penerapan jurnalisme data antara wartawan senior dan wartawan muda. Pada penelitian ini, peneliti hendak fokus pada dua aspek inovasi media menurut Francis & Bessant yaitu inovasi produk dan paradigmatik internal pada *Tempo* karena peneliti menganggap dengan meneliti aspek inovasi produk dan paradigmatik internal bisa menjadi titik awal ditemukannya permasalahan perbedaan keterampilan antar generasi di *Tempo* yang mengakibatkan terhambatnya inovasi berkelanjutan pada penerapan jurnalisme data. Indikator inovasi media dan jurnalisme data yang dijelaskan pada bagian konsep penelitian akan disesuaikan dengan pertanyaan-pertanyaan yang akan diberikan saat wawancara semi-terstruktur kepada informan yang sudah ditentukan.