



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, 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 II

KERANGKA PEMIKIRAN

2.1. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitiannya yang berjudul *Science Journalism and Fact Checking*, Schäfer (2011) membahas mengenai hubungan *fact checking* pada jurnalisme sains di era digital dan internet. Schäfer menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan metode studi kasus. Ia memaparkan penelitian dalam 4 bagian. Bagian pertama, sains dan jurnalisme sains. Bagian kedua, pengecekan fakta. Bagian ketiga, *fact checking* dan menceritakan kisah. Sedangkan, bagian terakhir adalah *crowd checking* dan konten multimedia.

Pada bagian pertama, Schäfer (2011, pp. 1-2) memaparkan bahwa jurnalisme sains memiliki tujuan untuk menyampaikan hasil penelitian pada masyarakat. Menurutnya, kendala jurnalis yang paling besar dari jurnalisme sains adalah pemahaman. Ia menambahkan, dalam kebanyakan kasus, karya ilmiah biasanya dapat dipahami sepenuhnya oleh para peneliti. Schäfer menambahkan, jurnalis tidak perlu memahami keseluruhan akan tetapi perlu memiliki gambaran mengenai penelitian. Menurutnya, jika wartawan memutuskan menulis pemberitaan sains, mereka harus bisa membuat hasil penelitian dipahami masyarakat umum.

Pada bagian kedua, Schäfer (2011, pp. 2-3) menyampaikan bahwa *fact checking* dilakukan agar informasi yang disebarkan sesuai fakta. Ia menjelaskan, *fact checking*

dilakukan jurnalis dengan memastikan pernyataan artikel sesuai dengan sumbernya. Menurutnya, jurnalis harus melakukan pengecekan juga pada sumber tersebut. Prinsipnya, dalam semua kasus, penelusuran dilakukan dengan kembali pada sumber aslinya. Ia menambahkan, dalam kasus yang kompleks, *fact checker* tidak hanya memeriksa kata, mereka memeriksa interpretasi. Dari sini perbedaan pemahaman interpretasi yang berbeda antara jurnalis dan *fact checker* dapat menimbulkan konflik.

Pada bagian ketiga, Schäfer (2011, pp. 3-4) memaparkan bahwa konflik penulis berita sains dan *fact checker* tidak bisa dihindari. Menurutnya, tahap *fact checking* bukan hanya sekedar tahap pengecekan angka dan ejaan, tetapi bagian integral dari editorial. Ia melanjutkan, tahap ini *fact checker* menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang menarik dan dimengerti pembaca.

Pada bagian terakhir, Schäfer (2011, p. 4) memaparkan bahwa pemberitaan sains saat ini sudah bisa diverifikasi langsung oleh khalayak (*crowd checking*). Lanjutnya, dengan adanya akses internet dan perangkat digital, masyarakat sudah bisa mencari kebenaran di internet. Menurutnya, hal ini memiliki dampak bagi *fact checker* agar tidak membuat kesalahan. Schäfer menambahkan, *der Spiegel* melakukan *fact checking* di media *online* dengan lebih fleksibel dibanding cetak. Ia melanjutkan, pemberitaan media cetak tidak mudah untuk direvisi. Sehingga, *fact checker* hanya memiliki 2 pilihan, hidup dengan kesalahan atau memberitakan dengan informasi tidak lengkap. Dari hal ini, redaksi harus terus mengembangkan cara agar dapat menghasilkan pemberitaan yang berkualitas.

Schäfer memaparkan bahwa jurnalisme sains dan *fact checking* adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Pemberitaan sains yang terpercaya hadir karena ada *fact checker* yang menginterpretasikan jurnal penelitian sesuai dengan faktanya. Saat ini dengan adanya internet, *fact checker* bekerja lebih keras untuk memastikan pemberitaan sudah sesuai dengan sumber. *Fact checking* merupakan bagian yang fundamental sebelum pemberitaan disebarkan pada khalayak.

Penelitian kedua, ditulis oleh Granado (2011, p. 794) mengenai penggunaan internet sebagai bahan utama dari penulisan berita sains di Eropa. Penelitian ini berjudul *Slaves to Journals, Serfs to The Web: The Use of The Internet in Newsgathering among European Science Journalists*. Ia menyatakan bahwa jurnalis sains di Eropa menghabiskan waktu 3.5 jam per hari berselancar di dunia maya. Dampaknya, jurnalis hanya mendapati kontak dengan hasil akhir penelitian yang ada pada jurnal di internet. Granado menuliskan, secara langsung maupun tidak langsung, hal ini dapat mempengaruhi perkembangan sains di Eropa. Menurutnya, hasil penulisan berita sains menjadi terdistorsi karena pembaca hanya mendapati kontak dengan hasil akhir penelitian.

Granado (2011, p. 794) mengumpulkan data dengan survei kepada jurnalis sains di Uni Eropa yang bekerja di kantor media cetak. Pengumpulan informasi dilakukan sejak 2003. Survei dilakukan melalui internet kepada 208 jurnalis dari 102 media yang berbeda. Granado mendapatkan 97 responden atau 46,6%. Setelah dilakukan survei, Granado mewawancara 12 jurnalis yang dibagi dalam 3 kategori panjang waktu akses

internet. Hasil wawancara ini dibagi menjadi berdasarkan GNI (*Gross National Income*). Indikator ini digunakan sebagai tolok ukur untuk faktor lainnya seperti pendidikan, kesehatan, dan akses pada teknologi. Dari indikator ini, Granado membuat kesimpulan.

Granado (2011, pp. 808-809) menemukan bahwa internet mengubah cara hidup jurnalis sains Eropa. Ia menyatakan, internet bahkan mengubah jurnalisme sains itu sendiri. Lanjutnya, internet memberikan akses yang cepat sehingga jurnalis menghabiskan waktunya mencari informasi dari jurnal di internet.

Granado (2011, pp. 809-810) menyebutkan internet memberikan kemudahan jurnalis untuk berkomunikasi dengan peneliti. Selain itu jurnal sains banyak tersebar di internet, sehingga jurnalis dapat menggunakannya untuk bahan pemberitaan. Granado (2011, p. 794) menyebutkan, akibatnya pembaca menerima hasil pemberitaan yang terdistorsi. Ia melanjutkan, internet membuat pemberitaan menjadi tidak beragam karena informasi dikendalikan oleh embargo yang sama. Menurutnya hilangnya keragaman menjadi konsekuensi hadirnya internet di ruang redaksi. Ia juga menyebutkan, hal ini juga terjadi karena meningkatnya kesadaran media mengenai sumber ilmu sains.

Penelitian tersebut memberikan gambaran mengenai dampak pemberitaan sains yang hadir dengan kemudahan akses internet. Bagian terpenting dalam riset ini adalah pemberitaan sains terdistorsi dengan tidak beragamnya sumber informasi yang ada di

internet. Pemahaman jurnalis pada ilmu sains terbatas dari jurnal-jurnal yang ia gunakan sebagai bahan penulisan berita.

Penelitian ketiga yang berjudul *Science Journalists' Perceptions and Attitudes of Pseudoscience in Spain*, ditulis oleh Cortiñas-Rovira, Alonso-Marcos, Pont-Sorribes dan Escribà-Sale (2014, p. 1). Mereka memaparkan bahwa 49 jurnalis sains Spanyol mengungkapkan persepsinya tentang *pseudoscience*. Mereka menyebutkan, *pseudoscience* adalah pengetahuan palsu yang berusaha untuk lolos menjadi pengetahuan. Dari penelitian tersebut, mereka mengevaluasi bagaimana *pseudoscience* beroperasi dalam lingkup jurnalistik di media Spanyol.

Cortiñas-Rovira et al. (2014, p. 1) mengungkapkan, *pseudoscience* tersebar karena kurangnya kebijakan editorial. Mereka menambahkan, hal ini juga dipicu oleh kurangnya pelatihan ilmiah editor bagi jurnalis. Jumlah wartawan sains yang eksis dalam membawa jurnalisme sains menanggulangi *pseudoscience* masih belum signifikan.

Cortiñas-Rovira et al. (2014, p. 1) melakukan pengumpulan data pada 49 jurnalis sains di Spanyol. Mereka melakukan 49 *in-depth interview*, 49 kuesioner, dan 2 *focus group discussions*. Sampel berasal dari jurnalis *full-time*, *part-time*, atau pekerja lepas. Rata-rata sampel sudah menjalani profesi jurnalis selama 12,25 tahun. Dari pengumpulan data, Cortiñas-Rovira membuat kesimpulan.

Cortiñas-Rovira et al. (2014, p. 12) mengungkapkan bahwa jurnalis sains Spanyol memahami masalah *pseudoscience* dalam dua sisi. Menurut mereka, satu kelompok menganggap bahwa *pseudoscience* tidak boleh ditangani oleh media.

Mereka melanjutkan, dikarenakan tidak sesuai dengan jurnalisme sains. Penulis menyatakan, kelompok lainnya menganggap bahwa *pseudoscience* harus ditangani jurnalis. Menurut mereka, hal ini hanya untuk mengingatkan masyarakat akan risiko. Selanjutnya, ekstrem yang lain adalah sekelompok jurnalis sains yang sangat peka. Mereka melihat diri mereka sebagai penghalang terakhir untuk masuknya *pseudoscience* ke media.

Cortiñas-Rovira et al. (2014, p. 14) menyebutkan, penelitiannya mengacu pada 3 isu, yaitu pelatihan mengenai ilmu jurnalisme sains. Selanjutnya, Motivasi dari pemberitaan jurnalisme sains yang spesifik di media. Terakhir, tanggung jawab dari jurnalis sains yang menjadikan mereka mediator di antara peneliti dan masyarakat.

Penelitian tersebut menyampaikan bahwa pelatihan editorial dan penulisan perlu dilakukan untuk jurnalisme sains. Hal ini dilakukan untuk menghindari penyebaran *pseudoscience*. Secara tidak langsung, jurnalis dan editorial bertanggung jawab untuk memberikan informasi yang sesuai fakta terkait isu sains pada masyarakat.

Pada penelitian terakhir, Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, p. 1) memaparkan bahwa karakteristik dari jurnalisme sains di media digital merupakan warisan dari jurnalisme cetak. Penelitian ini berjudul *Science Journalism: The Standardisation of Information from The Press to The Internet*. Olvera-Lobo dan López-Pérez melihat hal ini dari sisi internasional dan berfokus pada kasus di Spanyol. Mereka menyebut jurnalisme sains merupakan mediator antara peneliti dan masyarakat.

Pada 2.1, Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, pp. 2-3) membahas mengenai standar cakupan dari jurnalisme sains. Mereka menyebutkan bahwa jurnalis memiliki waktu yang sempit dalam pembuatan beritanya. Sehingga, jurnalis memilih untuk menggunakan jurnal sains sebagai bahan pemberitaan. Mereka menuliskan, dikutip dari Bauer menyebutkan 68% pemberitaan sains yang menggunakan sumber peneliti di Inggris dan tempat penelitian. Disebutkan, pemberitaan dipublikasikan Majalah Inggris di antara tahun 1946-1990.

Pada 2.2, Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, p. 4) memaparkan mengenai cakupan selektif. Mereka mengutip Suleski dan Ibaraki bahwa *Times* dan *NBC News* memprioritaskan jurnalisme sains yang berhubungan dengan kesehatan sebanyak 92,4%. Mereka menyebutkan, untuk media lain terdapat juga pembahasan mengenai astronomi dan fisika. Mereka mengutip Fernández de Lis, representasi sosial yang mendistorsi jurnalisme sains.

Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, p. 4) mengutip Bolter dan Grusin bahwa media internet mengubah jurnalisme sains. Menurutnya hal ini terdiri dari proses pra-produksi, partisipasi masyarakat untuk verifikasi, dan mediasi ulang pada saluran tunggal. Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, pp. 4-5) menyebutkan, akses sumber pemberitaan menjadi yang paling berpengaruh. Tambahnya, menurut Granado seorang jurnalis membuat pemberitaan tanpa meninggalkan meja kerjanya.

Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, pp. 4-5) mengutip Granado bahwa netralitas dan objektivitas media sudah mengalami standardisasi. Mereka

menambahkan, keberagaman dari jurnalisme sains menjadi berkurang. Menurutny hal ini disebabkan oleh sedikitnya sumber untuk pembuatan pemberitaan jurnalisme sains.

Penelitian Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, pp. 5-7) berfokus pada jurnalisme sains yang ada di Spanyol. Mereka memaparkan, jurnalisme sains di *The Spanish Media* menuliskan tema yang berulang pada obat, lingkungan, dan arkeologi. Menurutny, penggunaan internet pada jurnalisme sains berguna untuk mempersingkat waktu pembuatan pemberitaan. Lanjutny, internet menjadi faktor yang membuat jurnalis ketergantungan. Ia mengatakan, internet telah berubah menjadi faktor yang memperkuat penetrasi dalam redaksi.

Olvera-Lobo dan López-Pérez (2015, pp. 5-7) menyimpulkan kekurangan jurnalisme sains Spanyol adalah cakupan ilmu pengetahuan pada edisi digital media. Mereka memaparkan, masih belum diteliti secara ekstensif oleh para pakar ilmu komunikasi sains. Lanjutny, penyebabnya yaitu masih kurangnya karya jurnalistik yang dibawa pada dunia akademis. Mereka menjelaskan, komunikasi sains dan jurnalisme ilmiah diperhatikan oleh ilmuwan di lapang. Akan tetapi, masih sedikit penelitian yang mengevaluasi dampak internet pada penjagaan informasi ilmiah di media.

2.2. Media Baru dalam Jurnalisme

Pavlik (2001, p. 47) menyatakan bahwa media baru memberikan dampak transformasi pada cara jurnalis melakukan tugasny. Pavlik (2001, p. 61) menjelaskan bahwa internet merupakan jaringan global dari jaringan komputer yang menggunakan

kumpulan protokol teknis atau TCP. Internet tidak dikendalikan oleh satu orang atau organisasi, melainkan media konten multimedia, komunikasi interaktif, surat elektronik, dan lain-lain. Hal ini membuat konten yang dihasilkan dari internet dapat diproduksi oleh jutaan orang, perusahaan, bahkan pemerintahan dari lebih dari 180 negara di semua benua. Konten yang didapatkan dari internet dapat luar biasa dan dapat juga menyesatkan. Serta, data yang ada di internet tersedia bagi wartawan tanpa biaya.

Pavlik (2001, p. 99) menjelaskan bahwa terdapat hal yang terjadi pada struktural media baru. Dalam media tradisional proses redaksi diatur oleh penerbit yang kuat, editor, atau direktur berita. Redaksi online cenderung melakukan desentralisasi dan fleksibel. Mereka terbuka pada adaptasi budaya dan eksperimental.

Pavlik (2001, p. 106) menyatakan dalam proses pembuatan berita internet memberikan redaksi sarana ruang berita virtual. Ruang ini ada tanpa batas fisik. Proses pembuatan berita dilakukan dengan bantuan surat elektronik, *database*, dan kemampuan mentransmisikan konten multimedia. Hal ini memudahkan wartawan untuk dapat bekerja sepenuhnya dari lapangan. Termasuk, bertukar pesan, cerita, dan file gambar di dunia maya.

Menurut Pavlik (2001, pp. 106-107) masih ada masalah manajemen redaksi yang belum terselesaikan setelah adanya internet. Hal tersebut adalah:

1. Transisi siklus berita 24 jam.
2. Menjaga komunikasi efisien dalam kemajuan teknologi.
3. Menghasilkan paket berita yang efektif.

Terlepas dari kemajuan teknologi, Pavlik (2001, pp. 106-107) juga menekankan perlunya pertahanan nilai jurnalistik pada media yang menggunakan internet sebagai sumber informasi:

1. Mendapatkan data yang akurat.
2. Mempertahankan spesifikasi dan detail.
3. Memiliki protokol untuk mengoreksi situs dan sumber di internet.
4. Menghindari konflik kepentingan.
5. Menggunakan teknologi secara efektif tanpa menyalahgunakan
6. Mengintegrasikan pengembangan model pemrograman.

Dalam penelitian ini, internet menjadi media baru yang berada di antara jurnalis sebagai alat untuk mencari dan mengumpulkan informasi. Peneliti ingin membahas lebih dalam bagaimana pengaruh internet dalam pembuatan berita sains di *Kompas.com*. Hal ini termasuk ritual atau kebiasaan baru yang terjadi akibat adanya internet di ruang redaksi.

2.3. Model Hierarki Pengaruh Media

Pemberitaan yang dibuat jurnalis tidak terlepas dari pengaruh lingkungan yang melekat pada kehidupan jurnalis tersebut. Hal ini sama dengan yang terjadi pada jurnalis sains dalam pembuatan berita sains. Jurnalis sains memiliki kesenjangan antara pemahaman tentang sains dengan jurnal sains yang mereka baca untuk menulis berita sains. Hal ini dikarenakan jurnalis dituntut untuk menuliskan berita sains yang tidak didukung dengan fondasi ilmu sains.

Media memiliki pengaruh pada penempatan jurnalis di rubriknya sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pada kasus ini, jurnalis sains yang tidak memiliki latar belakang pendidikan sains diharuskan untuk menuliskan pemberitaan sains. Fenomena ini sejalan dengan teori hierarki pengaruh media yang dicetuskan oleh Reese dan Shoemaker (2014).

Reese dan Shoemaker (2014, pp. 7-10) menjelaskan, teori ini menggambarkan bahwa konten dalam media dapat dipengaruhi oleh beberapa tingkat klasifikasi. Lanjutnya, model hierarki pengaruh media memiliki 5 level pengaruh yang tersusun dari luar ke dalam. Dimulai dari pengaruh sistem sosial, institusi sosial, organisasi media, rutinitas, dan individu. Penggambaran tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1.

Gambar 2.1. Gambar Model Hierarki Pengaruh Media

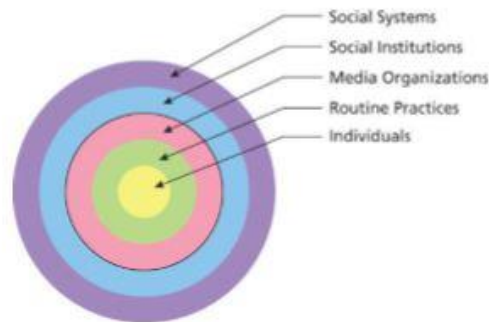


FIGURE 1.2 *The Hierarchy of Influences Model uses five levels of analysis*

Sumber: Buku *Mediating the Message in the 21st Century* (2014)

Reese dan Shoemaker (2014, pp. 7-10) menyebut, pengaruh terluar dipegang oleh sistem sosial. Menurut mereka, pengaruh ini disebut pengaruh pada konten dan sistem secara keseluruhan. Hal ini mencakup kekuatan ideologis pada perusahaan serta

melayani kepentingan dan kekuasaan. Sehingga, berpengaruh pada penambahan hasil yang lebih besar.

Kedua, Reese dan Shoemaker (2014, pp. 7-10) memaparkan bahwa institusi sosial menggambarkan bahwa pengaruh yang ditimbulkan dari organisasi. Menurut mereka, dampak utama pada konten ditemukan dari luar organisasi dan komunikator yaitu kekuatan ekonomi, politik, dan budaya. Mereka menambahkan, tekanan dari audiens mendorong media untuk memberikan apa yang diinginkan publik. Hal ini dipengaruhi kedudukan media yang bergantung dan bersaing dengan lembaga institusi sosial kuat lainnya.

Menurut Reese dan Shoemaker (2014, pp. 7-10) pada tingkatan organisasi, individu dipengaruhi oleh konteks pekerjaan. Lanjutnya, hal tersebut menjadi pengaruh yang didapat dari peran pekerjaan, kebijakan organisasi, dan bagaimana suatu perusahaan memiliki struktur dalam pekerjaan. Reese dan Shoemaker (2014, p. 163) menyatakan bahwa struktur organisasi mempengaruhi konten dengan budaya kerja dan menentukan tingkat kebebasan organisasi.

Reese dan Shoemaker (2014, pp. 7-10) menuliskan, rutinitas memiliki pengaruh secara langsung karena terjadi spontan pada saat individu beroperasi. Reese dan Shoemaker (2014, pp. 202-203) menambahkan, rutinitas memiliki dampak bagi produksi konten simbolis. Menurutnya, rutinitas membangun lingkungan pekerja media secara langsung. Mereka menyebutkan, rutinitas kerja media merupakan pusat kekuasaan luar yang dapat mempengaruhi konten. Shoemaker dan Reese (2014, p. 163) melanjutkan, bahwa rutinitas media berasal dari tiga domain yaitu, khalayak,

organisasi, dan konten. Dalam organisasi, media menangani secara rutin materi yang harus diproduksi. Menurut Shoemaker dan Reese (2014, pp. 202-203) media membentuk lingkungan langsung di mana pekerja media individu dalam melaksanakan pekerjaan mereka. Hal ini mempengaruhi proses produksi berita pada suatu media. Reese dan Shoemaker (2014, pp. 202-203) mengutip Williams dan Delli, bahwa berita dipenuhi oleh informasi dari internet dan media digital. Menurut mereka, hal ini menyebabkan media tidak bisa mengendalikan agenda pemberitaan. Mereka menambahkan, media yang menghasilkan berita dan media sosial, mengawasi penyimpangan menjadi aktivitas yang penting. Akan tetapi, hal ini bukan satu-satunya cara menentukan suatu peristiwa menjadi berita.

Terakhir, pengaruh terdalam adalah individu. Reese dan Shoemaker (2014, pp. 7-10) memaparkan setiap individu memiliki karakteristiknya sendiri yang dapat mempengaruhi konten yang dibuat. Reese dan Shoemaker (2014, pp. 237-238), menambahkan peneliti perlu mengetahui penekanan relatif untuk memberikan peran profesional dibandingkan kepercayaan pribadi. Mereka menyebut faktor pribadi adalah faktor demografi, seperti jenis kelamin dan ras. Mereka melanjutkan, faktor pribadi dan profesional terkait erat. Menurutnya, kedua faktor tersebut membantu dalam pembuatan konten. Tambahnya, sejauh komunikator secara khusus untuk membuat keputusan membuat keputusan terhadap produk.

Dalam penelitian ini, konten sains menjadi faktor yang muncul karena pengaruh dari keinginan pasar dan organisasi media itu sendiri. Permintaan pasar yang membutuhkan adanya berita sains, mendorong media untuk menyajikan pemberitaan

sains. Maka dari itu konten ini terjadi karena pengaruh rutinitas organisasi yang membentuk struktur media.

Dari hal tersebut, seorang jurnalis dapat ditempatkan pada rubrik sains dengan berbagai pertimbangan perusahaan. Walaupun jika jurnalis tersebut tidak menerima pendidikan formal sains. Sebagai jurnalis, mereka harus mempelajari cara penulisan berita sains agar sesuai dengan fakta. Media idealnya mengantisipasi dengan verifikasi pada pemberitaan sains yang untuk menjaga kualitas konten media.

Teori hierarki pengaruh media memberikan gambaran mengenai pengaruh jurnalis terhadap konten yang ia buat. Hal ini mengantarkan peneliti pada konsep penelitian. Konsep merupakan gambaran pada objek yang akan diteliti secara mendetail. Dari judul penelitian “Perubahan Proses Produksi dan Rutinitas Media pada Jurnalisme Sains di Era Media Baru: Studi Kasus terhadap *Kompas.com*”, maka dari itu konsep dalam penelitian ini mencakup jurnalisme sains dan verifikasi dalam kerja jurnalistik.

2.4. Jurnalisme Sains

Menurut Ishwara (2005, p. 9) jurnalis memiliki berbagai peranan bagi masyarakat. Ia menyebutkan, salah satunya adalah pelapor. Ia menambahkan, jurnalis menjadi mata dan telinga masyarakat dengan melaporkan peristiwa yang tidak diketahui masyarakat. Ishwara menyatakan bahwa hal tersebut harus dilakukan dengan netral. Ishwara (2011, p. 77) menjelaskan bahwa tema yang diangkat dari suatu berita memiliki karakteristik intrinsik yang disebut sebagai nilai berita. Menurutnya, peristiwa yang memiliki nilai

berita adalah yang mengandung konflik, bencana dan kemajuan, dampak, kemasyhuran, segar dan kedekatan, keganjilan, *human interest*, dan lainnya.

Pemberitaan dapat dibagi dalam beberapa topik yang disebut rubrik. Penugasan jurnalis dibagi menjadi beberapa rubrik. Rubrik tersebut adalah metropolitan, humaniora, sains dan teknologi, dan lain-lain. Pembagian ini merupakan kebijakan dari setiap media. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengetahui lebih lanjut mengenai rubrik sains.

Jurnalis sains menyajikan berita sains dan teknologi. Mereka bertugas untuk memberikan informasi pada masyarakat awam mengenai perkembangan sains dan teknologi. Schäfer (2011, p. 3) menuliskan, jurnalis sains bertugas untuk menyampaikan penelitian yang perlu diketahui dan didukung oleh masyarakat. Ia menambahkan, mereka terlibat untuk menganalisis penelitian ilmiah dan melakukan wawancara peneliti. Menurutnya, hal ini dilakukan untuk mendapatkan peliputan yang komprehensif.

Menurut Dorothy Nelkin dalam penelitian Secko, Amend, dan Friday (2013, p. 62), jurnalisme sains harus menyediakan tiga hal bagi masyarakat awam. Hal tersebut adalah harus bisa membantu masyarakat menerapkan kemajuan ilmiah. Kedua, membantu menilai kelayakan penelitian ilmiah. Dan terakhir, memberikan pilihan terkait permasalahan pribadi yang dialami seseorang.

Reinertsen (2015, pp. 1-2) menyebutkan bahwa jurnalisme sains dilakukan agar masyarakat dapat memahami ilmu pengetahuan. Lanjutnya, komunikator sains bertugas menjembatani kesenjangan antara ilmuwan dan masyarakat. Menurutnya, hal

ini diperlukan agar masyarakat dapat berkontribusi dalam pengambilan keputusan dalam debat politik dan etika seputar ilmu pengetahuan.

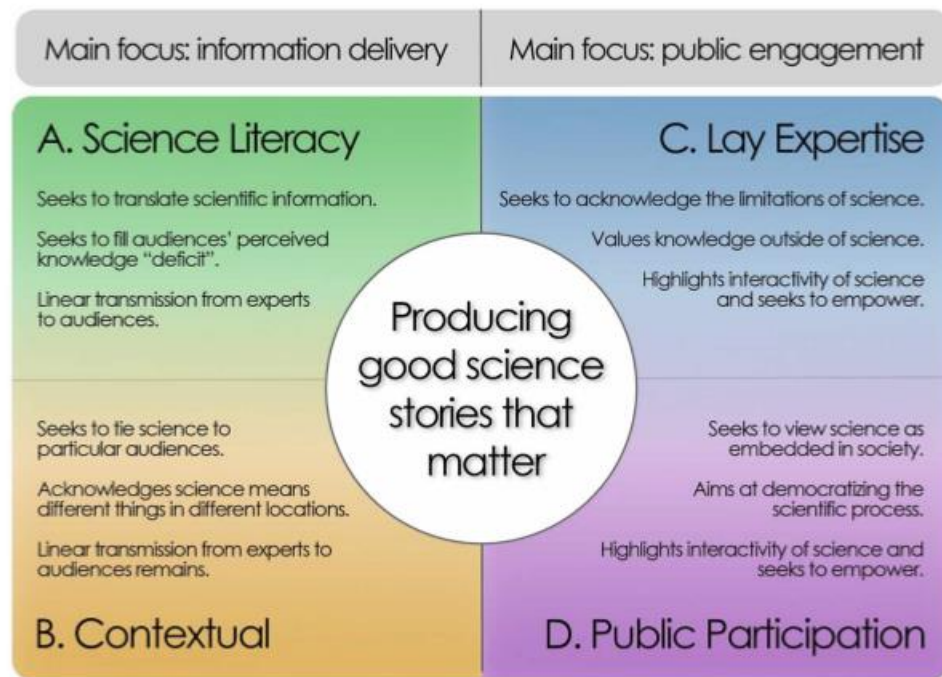
Menurut Secko, Amend, dan Friday (2013, pp. 65-67), terdapat 4 model dari jurnalisme sains. Mereka menyatakan model ini dikategorikan menjadi 2, yaitu model tradisional dan non-tradisional. Menurutnya model tradisional bertujuan untuk menyebarkan pengetahuan bagi khalayak. Selanjutnya, model non-tradisional yaitu model yang menghargai ilmu pengetahuan dan bertujuan untuk menyajikan informasi yang memiliki konteks tertentu.

Secko et al. (2013, pp. 66-69) memaparkan 4 model jurnalisme sains. Mereka menuliskan bahwa, model literasi sains dan model kontekstual masuk ke dalam kategori tradisional. Sedangkan untuk *lay-expertise* dan partisipasi publik, masuk dalam kategori non-tradisional.

Pertama, Secko et al. (2013, pp. 66-69) membahas model literasi sains. Mereka menyebutkan bahwa model ini menerjemahkan informasi ilmiah bagi masyarakat untuk membantu membuat keputusan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Secko (dalam Secko et al., 2013, pp. 66-69) penggunaan model literasi sains melibatkan penggunaan norma jurnalistik tradisional seperti objektivitas.

Gambar 2.2. Gambar Empat Model Jurnalisme Sains

(adaptasi Brossard dan Lewenstein, 2010)



Sumber: Jurnal Four Models of Science Journalism (2013)

Model kedua menurut Secko et al. (2013, pp. 66-69) adalah kontekstual. Mereka memaparkan bahwa model ini memberikan informasi ilmiah dalam bentuk yang spesifik. Menurutnya, model ini menyusun pesan yang relevan bagi khalayak tertentu sambil memperhatikan kebutuhan audiens. Donghong (dalam Secko et al., 2013, p. 68) menyebutkan model kontekstual mengakui ilmu pengetahuan dapat berbeda di lokasi geografis dan sosial yang berbeda. Disampaikan juga oleh Bossard dan Lewenstein

(2010, pp. 13-14) bahwa individu menerima informasi dalam konteks tertentu yang dapat membentuk proses dan menanggapi informasi tersebut.

Model ketiga yang disampaikan Secko et al. (2013, pp. 66-69) adalah *lay-expertise*. Model ini berkaitan dengan hal di luar sains. Dijelaskan bahwa pada model ini masyarakat awam juga memiliki keahlian dan informasi. Menurut mereka, masyarakat juga memiliki ilmu pengetahuan yang dapat dibagikan dan dapat memberdayakan mereka. Lanjutnya, ilmu ini dapat berguna untuk meyakinkan bahwa individu memiliki pengetahuan yang berharga. Sehingga dapat dibagikan pada masyarakat dan berpartisipasi dalam proses ilmiah.

Model terakhir menurut Secko et al. (2013, pp. 66-69) adalah model partisipasi publik. Disampaikan bahwa model ini digunakan untuk membuat proses ilmiah lebih interaktif dan mendorong debat publik mengenai isu ilmiah. Selanjutnya, hal ini menitikberatkan pada keterlibatan kelompok pemegang kepentingan. Mereka menambahkan, model partisipasi publik melibatkan khalayak dalam perdebatan yang pluralistik. Selanjutnya juga menjadi subjek kritik seperti pembahasan politik dan kebijakan publik.

Secko et al. (2013, pp. 66-69) menjelaskan bahwa terdapat 6 kriteria yang dikembangkan untuk menggunakan 4 model jurnalisme sains. Lanjutnya, kriteria tersebut adalah tujuan, fokus, gaya penulisan, sumber, khalayak, dan sains. Menurutnya hal ini dapat dimanfaatkan wartawan dalam pembuatan berita sains untuk merefleksikan karakteristik dan tujuan dari model jurnalisme sains.

Penelitian ini menganalisis pemberitaan sains yang secara spesifik memiliki rubrik pemberitaannya sendiri. Rubrik ini hadir pada *Kompas.com*. Rubrik sains berbeda dengan rubrik tekno yang biasanya hadir dalam laman media seperti *Liputan6.com*. Pemberitaan tekno biasanya berhubungan dengan perkembangan teknologi yang ada di Indonesia maupun dunia. Sedangkan, pemberitaan sains membahas penelitian ilmiah mengenai suatu hal secara mendalam. Misalnya pada Jumat, 6 Maret 2020, *Kompas.com* mengunggah berita yang berjudul Heboh Covid-19 di Indonesia, Ketahui Bahaya Keseringan Pakai *Hand Sanitizer* (2020). Liputan ini membahas secara ilmiah dari kandungan *hand sanitizer*. Pemberitaan ini juga menggunakan kutipan dari dokter atau tenaga ahli.

2.5. Verifikasi dalam Kerja Jurnalistik

Ishwara (2005, p. 10) mengatakan, jurnalisme mengejar kebenaran dalam pengertian praktis. Menurutnya kebenaran jurnalistik (*journalistic truth*) merupakan proses disiplin profesional. Ia menambahkan, hal ini didapat dalam pengumpulan dan verifikasi fakta. Ishwara menjelaskan, walaupun sekarang teknologi yang berkembang, jurnalis tetap harus menggunakan akurasi sebagai dasar. Teknologi hanya bertugas untuk membantu proses produksi berita.

Dalam bukunya, Kovach dan Rosenstiel (2010, p. 34) menjelaskan bahwa jurnalisme verifikasi merupakan model tradisional yang memberikan nilai tertinggi pada akurasi dan konteks. Kovach dan Rosentiel (2014, p. 100) memaparkan bahwa disiplin verifikasi adalah yang memisahkan jurnalisme dari hiburan, propaganda, fiksi,

atau seni. Mereka mengatakan bahwa jurnalisme difokuskan pada kebenaran yang terjadi.

Menurut Mencher (2011, pp. 40-42) seorang jurnalis dapat menentukan bagaimana pernyataan itu dibuat, akan tetapi tidak dapat menentukan kebenaran pendapat dan penghakiman. Seorang jurnalis hanya bisa mengutip sumber yang akurat dan membiarkan pembaca yang memutuskan. Hal ini terjadi pada pemberitaan yang berhubungan dengan angka. Jika sebuah pemberitaan berhubungan dengan angka digambarkan dengan jumlah yang pasti, hal ini akan menjadi lebih objektif, dibandingkan dengan menyebutkan “terlalu besar” atau “terlalu kecil”.

Mencher (2011, pp. 40-42) menyatakan dalam proses verifikasi dapat dilakukan dengan beberapa cara. Cara pertama adalah dengan datang langsung atau melakukan observasi langsung terhadap data yang didapatkan. Hal ini dapat dilakukan dengan datang ke lokasi kejadian pemberitaan atau wawancara dengan narasumber yang bersangkutan dengan pemberitaan. Cara kedua adalah wartawan mendapatkan langsung data pemberitaan dari sumber yang resmi. Hal ini dapat mengurangi kesalahan dalam pemberitaan. Biasanya sumber tersebut didapatkan dari pemerintahan atau instansi terkait. Kovach dan Rosentiel (2014, pp. 131-138) menyebutkan bahwa terdapat prinsip umum dalam verifikasi. Pertama, proses pengeditan dilakukan dengan sikap skeptis. Kedua, membuat daftar akurasi. Selanjutnya adalah tidak memberikan asumsi. Terakhir, berhati-hati dengan sumber anonim.

Saat ini kebenaran dan fakta pada pemberitaan tidak hanya diterima jurnalis lewat narasumber dan observasi. Internet juga menjadi sarana jurnalis mendapatkan

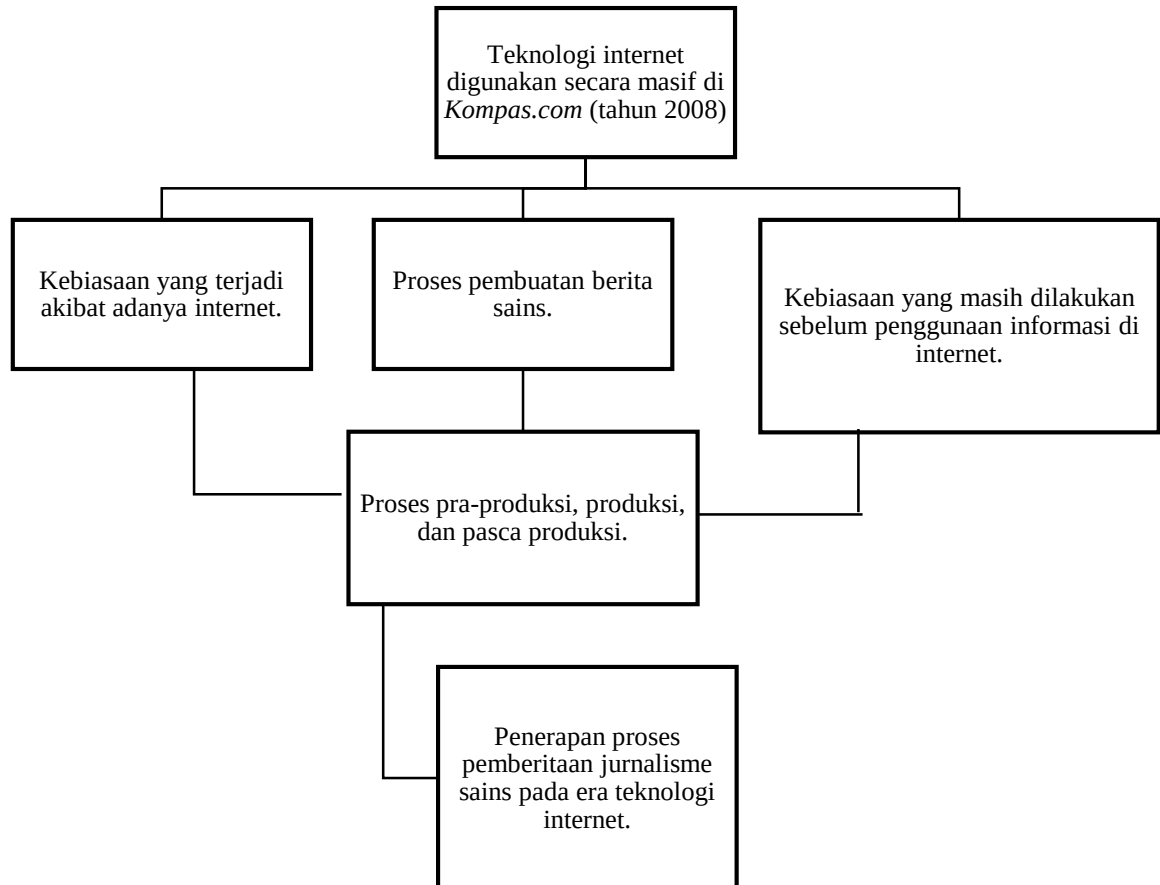
informasi. Internet menjadikan informasi lebih mudah didapat. Akan tetapi internet tidak menjamin bahwa informasi tersebut sudah tepat dan terverifikasi.

Hal yang sama juga terjadi pada jurnalisme sains, verifikasi dilakukan agar masyarakat bisa menerima informasi yang sudah terverifikasi. Pemberitaan sains yang tepat dapat mengarahkan masyarakat pada pemahaman yang benar terhadap sains. Selain itu, dapat mencegah tersebarnya pemberitaan *pseudoscience* yang dapat merugikan masyarakat. Pada penelitian ini, verifikasi dilakukan sebagai bentuk penanggulangan dari adanya kesalahan pada sumber pemberitaan berita yang berasal dari jurnal di internet.

2.6. Alur Penelitian

Kehadiran internet memberikan dampak pada cara masyarakat dalam mencari dan mendapatkan informasi. Hal ini juga dialami oleh media seperti *Kompas.com*. Adanya internet memberikan dampak pada proses pencarian, pembuatan, dan penyajian berita. Dari hal tersebut peneliti hendak menganalisis proses pembuatan berita yang dibantu oleh teknologi internet. Hal ini juga termasuk perbedaan proses yang dilakukan sebelum dan sesudah adanya internet serta kebiasaan yang tidak berubah setelah adanya teknologi internet. Penelitian ini meliputi proses *Kompas.com* menggunakan internet sejak tahun 2008. Dalam proses pengerjaannya, penelitian ini memiliki alur agar peneliti dalam melakukan proses yang terarah. Berikut adalah alur kerja penelitian ini:

Gambar 2.3 Alur Penelitian



Sumber: Olahan Peneliti 2020