#### **BAB II**

#### KERANGKA PENELITIAN

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Salah satu ciri dari sebuah penelitian ilmiah adalah adanya acuan serta panduan literatur yang dinamakan penelitian terdahulu. Nantinya, penelitian terdahulu yang dipakai akan membantu peneliti dalam menggali lebih dalam teori dan topik yang dipakai, bahkan bisa juga menggantikan teori yang pernah ada. Beberapa penelitian terdahulu yang menjadi referensi dari penelitian ini antara lain:

#### a. Stakeholder relations in Australian science journalism

Penelitian Merryn McKinnon, Bronte Black, Sophie Bobillier, Kirsten Hood, dan Madeleine Parker yang rilis pada 2019 tersebut meneliti tentang kualitas pemberitaan sains di Australia, hubungan antara ilmuwan, jurnalis, dan komunikator sains, serta mencari tahu apakah siaran pres mempengaruhi pemberitaan sains atau tidak (McKinnon et al., 2019, p. 4).

Para peneliti menyadari bahwa media adalah sumber informasi sains bagi publik. Walaupun banyak jurnal sains yang sudah dibuka untuk publik, tetap saja audiens masih bisa kesulitan dalam hal memahami bahasa yang rumit. Akhirnya, kebutuhan akan perantara sains dan publik menyebabkan tumbuhnya jurnalisme sains dan komunikasi sains (McKinnon et al., 2019, p. 1).

Penelitian ini menggunakan metode wawancara mendalam terhadap 17 ilmuwan, 13 jurnalis sains, dan 13 komunikator sains yang hasilnya adalah, para jurnalis yang diwawancara masih banyak yang ragu untuk mengatakan kalau sains sudah diberitakan secara baik di Australia. Lalu, ilmuwan juga menyadari bahwa ilmuwan dan media punya tanggung jawab untuk melaporkan hal-hal yang mereka lakukan ke komunitas yang lebih luas. Dengan bantuan media, ilmuwan bisa mendapatkan keterlibatan publik dan mendapat dana untuk melakukan riset (McKinnon et al., 2019, p. 8).

Hasil selanjutnya dari penelitian ini adalah, 11 dari 13 komunikator sains yang diwawancara merasa bahwa bila mereka melakukan pekerjaan mereka dengan menyederhanakan sains ke jurnalis, jurnalis pasti bisa mengerti informasi tersebut dengan baik. Jadi, hal itu adalah tugas mereka untuk membuat jurnalis mengerti dan membuat pemberitaan sains yang baik (McKinnon et al., 2019, p. 9).

Relevansinya dengan penelitian yang sedang ditempuh peneliti adalah anjuran dari penelitian terdahulu untuk mencari tahu bagaimana pengaruh dari interaksi ilmuwan dan jurnalis. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode wawancara yang bisa menjadi referensi peneliti.

# b. The black hole in science journalism: A study of journalism students' accommodation strategies of scientific writing

Penelitian Wincharles Coker dan Richmond S. Ngula yang rilis pada 2021 ini menguji strategi yang digunakan oleh mahasiswa jurnalistik dalam mengubah artikel ilmiah menjadi berita. Sebagai bagian dari tanggung jawab sosial mereka

kepada publik, jurnalis diharapkan bisa melibatkan ilmuwan untuk dapat menyajikan berita ilmiah yang akurat. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengkaji peran jurnalisme sains dalam ruang media, tapi para peneliti menyadari bahwa belum ada penelitian yang meneliti bagaimana mahasiswa jurnalistik yang nantinya akan menjadi jurnalis sains profesional, dilatih untuk memiliki kapasitas tersebut (Coker & Ngula, 2021, p. 3).

Penelitian ini berfokus pada mahasiswa jurnalistik yang tidak dapat mengubah artikel ilmiah secara memadai ke dalam laporan berita. Lalu, penelitian ini dilakukan menggunakan metode studi kasus dengan wawancara mendalam dan mengumpulkan data dari 130 mahasiswa jurnalistik dan 130 ilmuwan dari *University of Cape Cost* (Coker & Ngula, 2021, p. 9).

Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah tantangan utama mahasiswa jurnalistik dalam bekerja sama dengan ilmuwan untuk mengakomodasi laporan penelitian para ilmuwan, yaitu a) keprihatinan ilmuwan bila mahasiswa jurnalistik salah menafsirkan penelitian, b) kesulitan ilmuwan dalam menginterpretasikan temuan-temuan penelitian kepada publik, c) kegelisahan ilmuwan dan tampak takut pada jurnalis, dan d) persepsi ilmuwan tentang humaniora dan kurangnya kerja sama

Relevansinya dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah, penelitian ini menyarankan untuk penelitian lebih lanjut terhadap jurnalisme sains. Ada kepentingan yang mendesak untuk melatih ilmuwan agar bisa menjadi komunikator yang lebih baik ke publik.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

No.	Hal-hal	Penelitian I	Penelitian II	Peneliti
	yang	McKinnon, et al.	Wincharles Coker dan	(2021)
	Diulas	(2019)	Richmond S. Ngula	
			(2021)	
1.	Judul	Stakeholder	The black hole in	Peran dan
	penelitian	relations in	science journalism: A	Fungsi
		Australian science	study of journalism	Jurnalisme
		journalism	students'	Sains Terkait
			accommodation	Pembentukan
			strategies of scientific	Kebijakan
			writing	Publik di
				Indonesia:
				Studi Kasus
				di
				Kompas.com

2.	Masalah	Meneliti tentang	Jurnal ini menemukan
		kualitas pemberitaan	beberapa mahasiswa
		sains di Australia,	jurnalistik yang tidak
		hubungan antara	dapat mengubah
		ilmuwan, jurnalis,	artikel ilmiah secara
		dan komunikator	memadai ke dalam
		sains, serta mencari	laporan berita karena
		tahu apakah siaran	untuk pengetahuan
		pres mempengaruhi	yang kurang. Jurnal ini
		pemberitaan sains	juga mengamati bahwa
		atau tidak.	mahasiswa jurnalistik
			mengalami kesulitan
			dalam menafsirkan
			klaim penelitian
			ilmiah.
3.	Metode	Wawancara	Menggunakan studi
		mendalam terhadap	kasus dengan
		17 ilmuwan, 13	mengumpulkan data
		jurnalis sains, dan 13	dari 130 mahasiswa
		komunikator sains.	jurnalistik, 130
			ilmuwan, dan
			wawancara mendalam.

4.	Hasil	a) Jurnalis yang	Tantangan utama
		diwawancara masih	mahasiswa jurnalistik
		banyak yang ragu	dalam bekerja sama
		untuk mengatakan	dengan ilmuwan untuk
		kalau sains sudah	mengakomodasi
		diberitakan secara	laporan penelitian para
		baik di Australia.	ilmuwan, yaitu a)
		b) Ilmuwan juga	keprihatinan ilmuwan
		menyadari bahwa	bila mahasiswa
		ilmuwan dan media	jurnalistik salah
		punya tanggung	menafsirkan
		jawab untuk	penelitian, b) kesulitan
		melaporkan hal-hal	ilmuwan dalam
		yang mereka	menginterpretasikan
		lakukan ke	temuan-temuan
		komunitas yang lebih	penelitian kepada
		luas. Dengan	publik, c) kegelisahan
		bantuan media,	ilmuwan dan tampak
		ilmuwan bisa	takut pada jurnalis, dan
		mendapatkan	d) persepsi ilmuwan
		keterlibatan publik	tentang humaniora dan
		dan mendapat dana	kurangnya kerja sama.
		untuk riset.	

## 2.2 Teori dan Konsep

### 2.2.1 Perantara Pengetahuan / Knowledge Broker

Menurut Burt (2005, p. 12), perantara pengetahuan telah dikonseptualisasikan sebagai fungsi yang ditempati dua kelompok dalam suatu jaringan. Misalnya, seorang individu dapat berfungsi sebagai jembatan antara dua kelompok yang tidak saling terhubung dan posisi tersebut memungkinkan dia untuk mengatur pertukaran dan aliran pengetahuan. Dalam hal ini, dua kelompok yang dimaksud adalah masyarakat dan ilmuwan, sedangkan perantara pengetahuan yang dimaksud adalah jurnalis sains.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Yanovitzky dan Weber pada tahun 2018, peneliti mengidentifikasi lima fungsi *knowledge broker* yang dapat digunakan menjadi dimensi dari penelitian ini. Lima fungsi *knowledge broker* yang dapat dilakukan jurnalis sains dan teknologi untuk memfasilitasi aliran dan pertukaran pengetahuan berbasis penelitian: kesadaran, aksesibilitas, keterlibatan, keterkaitan, dan mobilisasi (Yanovitzky dan Weber, 2018, p. 7).

Fungsi kesadaran maksudnya, jurnalis membuat audiens mereka sadar akan relevansi bukti penelitian dengan kehidupan nyata. Fungsi aksesibilitas, berarti jurnalis memiliki akses lebih besar ke informasi faktual dan beragam sumber informasi. Selanjutnya, fungsi keterlibatan berarti

jurnalis terlibat dalam mengemas berita agar berita yang sampai pada masyarakat tidak terlalu rumit.

Lalu fungsi keterkaitan, jurnalis dapat memfasilitasi tiga jenis koneksi di antara aktor sosial: menjembatani (menghubungkan aktor atau isu-isu yang ada belum terhubung); menghubungkan (menghubungkan isu-isu atau suatu masalah tertentu); dan ikatan (memperkuat atau melemahkan koneksi yang ada di antara para aktor atau masalah). Terakhir, fungsi mobilisasi yang berarti jurnalis mampu mengacu pada kapasitas jurnalis untuk memotivasi orang untuk bertindak berdasarkan tentang pengetahuan ilmiah.

#### 2.2.2 Konstruksi Realitas Sosial

Menurut Berger dan Luckmann, konstruksi realitas sosial adalah hubungan timbal balik simbolik antara kesadaran diri sendiri dan kesadaran orang lain (dalam Mulyana, 2015, p.19). Terdapat tiga proses dialektis menurut Berger dan Luckmann yang terjadi kepada manusia dalam memahami suatu realitas (dalam Eriyanto, 2002, p. 15), yaitu:

#### 1. Internalisasi

Titik awal dari proses ini adalah internalisasi, kekhawatiran atau interpretasi langsung dari suatu peristiwa objektif yang mengekspresikan makna, yaitu sebagai manifestasi proses subjektif orang lain yang karenanya menjadi sangat berarti bagi dirinya sendiri.

Penyerapan kembali dunia objektif ke dalam kesadaran sedemikian rupa sehingga subjektif individu dipengaruhi oleh struktur dunia sosial. Berbagai macam unsur dari dunia yang telah terobjektifkan akan ditangkap sebagai gejala realitas di luar kesadarannya, sekaligus sebagai gejala internal bagi kesadaran.

Dalam tahap ini, untuk membahas internalisasi, yang perlu dicari dalam penelitian ini adalah dari mana dan bagaimana jurnalis-jurnalis sains Kompas.com mempelajari konsep atau realita mengenai Jurnalisme Sains.

#### 2. Eksternalisasi

Usaha pencurahan atau ekspresi diri manusia ke dalam dunia, baik dalam kegiatan mental maupun fisik. Manusia tidak dapat kita mengerti sebagai ketertutupan yang lepas dari dunia luarnya. Menurut Mursanto (dalam Eriyanto, 2002, p.16) manusia berusaha menangkap dirinya, dalam proses inilah dihasilkan suatu dunia. Dalam tahap ini, seseorang memandang masyarakat sebagai realitas objektif.

Di tahap eksternalisasi, jurnalis sains mempunyai sudut pandang setelah melewati fase internalisasi, kemudian penelitian ini harus mencari dari hasil pemahaman belajar jurnalis sains tentang jurnalisme sains, bagaimana para jurnalis mengimplementasikannya dalam pemberitaan sains.

# 3. Objektifikasi

Objektifikasi adalah hasil yang telah dicapai, baik secara mental maupun fisik dari kegiatan eksternalisasi yang dilakukan oleh manusia. Hasil tersebut menghasilkan realitas objektif yang bisa jadi akan menghadapi si penghasil itu sendiri sebagai suatu faktisitas yang berada di luar dan berlainan dari manusia yang menghasilkannya. Lewat proses objektivasi ini, masyarakat menjadi suatu realitas sui generis.

Sebagai contoh, hasil dari ekstenalisasi itu misalnya, manusia menciptakan suatu alat untuk memudahkan hidupnya. Alat sebagai hasil dari eksternalisasi tadi adalah bentuk dari kegiatan eksternalisasi manusia ketika berhadapan dengan sesamanya. Menurut Berger & Luckmann, tahap eksternalisasi dan objektifikasi merupakan pembentukan masyarakat yang disebut sebagai sosialisasi primer, yaitu momen dimana seseorang berusaha mendapatkan dan membangun tempatnya dalam masyarakat. Kedua tahap ini memandang masyarakat sebagai realitas objektif (dalam Eriyanto, 2002, p.16).

Dalam hal objektifitas di lingkup Kompas.com, penelitian ini harus mencari apakah ada pola atau pemahaman tentang jurnalisme sains dan praktiknya, sehingga itu dianggap sebagai sebuah praktik jurnalisme sains yang objektif dan benar di lingkup Kompas.com.

#### 2.2.3 Jurnalisme Sains

Menurut Wormer (2009, p. 1), jurnalisme sains berurusan dengan hasil, institusi, dan proses dalam sains, teknologi, dan kedokteran. *Science* atau sains berasal dari kata Latin *scientia* yang berarti pengetahuan (Werner dan Fenton, dalam Indiyanto, 2012, p. 8). Maka Jurnalisme Sains dapat dikatakan sebagai metode yang dipilih untuk menyampaikan karya jurnalisme dengan pendekatan ilmiah.

Dalam materi pelajaran *online* untuk jurnalisme sains yang dikeluarkan oleh *World Federation of Science Journalists* disebutkan bahwa menjelaskan sains itu penting, tapi itu bukanlah satu-satunya tugas seorang jurnalis. Para jurnalis harus memopulerkan sains agar dapat memikat minat khalayaknya (dalam Fitirawan, 2017, p. 14).

#### 2.3 Alur Penelitian

Peneliti menyadari bahwa media masih cukup terlambat dalam menjalankan fungsi mereka sebagai penyedia informasi penting bagi publik, terutama dalam jurnalisme sains. Tentunya, dalam menjalankan tugasnya sebagai penyedia informasi, jurnalis sains punya fungsi-fungsi yang diterapkan. Yanovitzky dan Weber merumuskan lima fungsi di mana jurnalis harus menjalankan tugasnya

sebagai *knowledge broker* atau perantara pengetahuan yang berlaku juga untuk jurnalisme sains. Fungsi-fungsi *knowledge broker* tersebut adalah kesadaran, aksesibilitas, keterlibatan, keterkaitan, dan mobilisasi yang dihubungkan dengan pengaruh pemberitaan terhadap proses pembentukan kebijakan publik.

Bila kita melihat dari sisi Indonesia yang memiliki jurnalisme sains, mungkin saja ada fungsi-fungsi *knowledge broker* yang dipergunakan dalam proses jurnalisme sains. Berdasarkan lima fungsi *knowledge broker* yang ditawarkan oleh Yanovitzky dan Weber, fungsi tersebut belum berlandaskan apa yang terjadi langsung di lapangan. Peneliti ingin mencari tahu rumusan fungsi *knowledge broker* sebagai kebijakan publik, langsung dari jurnalis-jurnalis sains yang bertugas di lapangan, atau bahkan mencari model fungsi baru *knowledge broker* yang ditemukan di lapangan.

Gambar 2.1 Alur Penelitian

