

# KAEDAH EKSPERIMEN DALAM PENYELIDIKAN KOMUNIKASI DI MALAYSIA: MENGAPA TERUS TERPINGGIR?

HASRINA MUSTAFA

---

## ABSTRACT

As a result of rapid development of the media and communication industries in Malaysia, the past decades have seen a significant rise in research on related issues. Observation however shows that only a few of existing academic studies utilized experimental method in researching their various topics. Considering this as a challenge to the growing relevance of the media and communication in contemporary development, this paper examines the history of experimental research method and its application in communication and media research in Malaysia. The objectives are to discuss the strengths and suitability of the method and identify the factors related to its low usage in the country.

**Keywords:** *experiment, communication research, control group, treatment group*

## PENGENALAN

Sains ialah sesuatu yang empirikal kerana ia berdasarkan pengkajian tentang bukti yang nampak. Sains ialah aktiviti melihat dan merasai. Sekiranya kita dapat melihat terus dan merasai bagaimana sel hidup berkembang, melihat dan merasai bagaimana kuasa graviti bekerja ataupun melihat dan merasai bagaimana remaja menjadi liar, aktiviti sains akan menjadi lebih mudah. Walau bagaimanapun, oleh sebab mata kasar kita tidak berupaya melihat semua ini, kita perlu mencipta satu instrumen bagi membolehkan kita melihat dunia dengan lebih baik.

(Baker, 1999: 251)

Penyelidikan saintifik yang baik perlu menggunakan kaedah dan instrumen yang tepat dan objektif bagi menjawab persoalan yang dikemukakan. Penggunaan kaedah yang tepat membolehkan jawapan yang tepat diperolehi. Terdapat banyak kaedah

penyelidikan yang boleh digunakan dalam bidang sains sosial. Ini termasuklah kaedah eksperimen, tinjauan bersemuka, tinjauan soal selidik, analisis kandungan, temu ramah kumpulan fokus, pemerhatian turut serta, dan pelbagai kaedah lain.

Walau bagaimanapun, penggunaan atau kaedah eksperimen dalam penyelidikan komunikasi kurang digunakan berbanding kaedah lain. Yang lazim digunakan ialah kaedah tinjauan. Kajian pada tahun 1993 oleh Cooper, Potter dan Dupagne melaporkan bahawa antara tahun 1965 hingga 1989, hanya 15 peratus penyelidikan (yang diterbitkan) menggunakan kaedah eksperimen manakala hampir 50 peratus daripada kajian menggunakan kaedah tinjauan. Bagi Frey, Botan dan Kreps (2000), kaedah eksperimen makmal agak kurang popular berbanding kaedah tinjauan yang amat popular digunakan dalam sains sosial, terutamanya dalam bidang politik, perniagaan, dan periklanan.

Wimmer dan Dominick (2003) melaporkan bahawa kajian eksperimen lebih banyak digunakan dalam bidang psikologi berbanding bidang komunikasi massa. Walau bagaimanapun, kaedah eksperimen sebenarnya merupakan kaedah yang tertua digunakan dalam penyelidikan komunikasi dan masih terus melahirkan dapatan kajian yang banyak.

Banyak teori komunikasi lahir daripada penggunaan kaedah tersebut seperti teori *Source Credibility* oleh Carl I. Hovland dan Walter Weiss (1951), model *Elaboration Likelihood* oleh Petty dan Cacioppo (1986), teori *Media Violence*, dan Teori Pembelajaran Sosial oleh Albert Bandura (1977). Selain itu, teori berkaitan komunikasi interpersonal seperti teori *Interpersonal Deception* oleh Buller dan Burgoon dan teknologi komunikasi seperti teori *Social Information Processing* (Walther & Burgoon, 1992), teori *Internet Paradox* (LaRose, Eastin & Gregg, 2001), dan teori *Social Identity and Deindividuation* (Postmes, Lea & Spears, 1998) juga lahir daripada kaedah pengkajian eksperimen.

## **SEJARAH PENYELIDIKAN EKSPERIMEN DALAM BIDANG KOMUNIKASI**

Kaedah eksperimen telah lama bertapak dalam bidang sains tulen. Kaedah penyelidikan ini mula menarik minat ramai saintis dalam bidang psikologi yang melihat perkembangan pesat dalam bidang sains tulen dengan menggunakan kaedah eksperimen dalam penyelidikan mereka. Tambahan pula, kaedah tersebut dianggap begitu objektif, tepat, dan bersifat saintifik bersesuaian dengan perkembangan aliran fungsionalisme pada ketika itu. Walau bagaimanapun, pada awalnya, timbul keraguan dalam kalangan sarjana untuk diadaptasikan ke dalam bidang sains sosial kerana penyelidik sains tulen menggunakan kaedah tersebut bagi mengkaji objek atau bahan yang tidak hidup seperti bahan kimia, sedangkan sains sosial melibatkan kajian terhadap manusia yang sedar dan mampu berfikir (Orne, 1961).

Secara umumnya, perkembangan kaedah eksperimen dalam penyelidikan komunikasi di Amerika Syarikat berlaku disebabkan oleh pengaruh dan integrasi bidang psikologi sosial dalam bidang komunikasi. Menurut Delia (1987), perkembangan keilmuan dalam bidang psikologi pada akhir tahun 1920-an telah meninggalkan kesan yang cukup ketara dalam penyelidikan komunikasi. Bidang psikologi berasaskan tradisi fungsionalisme menekankan kaedah eksperimentasi berasaskan pengukuran objektif, tepat, serta penggunaan prosedur statistik. Pada

masa itu, sarjana dalam bidang psikologi terutamanya sarjana psikologi sosial dan psikologi pendidikan memberikan nilai yang tinggi kepada kaedah eksperimen dan eksperimen quasi. Disebabkan minat yang mendalam dalam kalangan ahli sosial psikologi dalam bidang komunikasi, mereka turut membawa pegangan penyelidikan yang berteraskan eksperimen makmal dan pengujian hipotesis dalam penyelidikan berkaitan komunikasi (Delia, 1987).

Seterusnya, penyelidikan komunikasi yang berteraskan kaedah eksperimen mula bercambah dengan banyak sekitar pertengahan tahun 1930-an. Kajian Payne Fund tentang filem dan kanak-kanak misalnya mengguna pakai kaedah uji kaji makmal yang berteraskan pengukuran sistematik dan objektif. Kajian-kajian yang dijalankan bagi menilai kesan komunikasi pujukan (atau biasanya disebut sebagai propaganda) dengan menggunakan kaedah eksperimen. Kajian lain tentang pembentukan dan perubahan sikap, komunikasi interpersonal, dan komunikasi dalam kumpulan kecil juga dilakukan pada waktu tersebut menggunakan kaedah eksperimen. Kajian periklanan seperti tumpuan dan ingatan mesej iklan (Dewick, 1935) dan kesan visual dan audio dalam iklan (Elliott, 1937) pada akhir tahun 1930-an juga menggunakan kaedah yang sama.

Terdapat beberapa sarjana komunikasi dan sains sosial yang banyak memberikan penekanan terhadap kaedah eksperimen dan kaedah kuantitatif dalam penyelidikan seperti Kurt Lewin, Carl Hovland, Berelson, dan beberapa sarjana lain. Hovland dan rakan-rakannya di Universiti Yale misalnya menggunakan kaedah eksperimen untuk menilai kesan kredibiliti sumber, rayuan menakutkan, dan saluran persembahan terhadap keberkesanan iklan. Malah Hovland dikatakan antara sarjana yang telah mewujudkan satu tradisi penyelidikan kuantitatif yang kukuh yang berteraskan kaedah eksperimen dalam penyelidikan komunikasi.

Apabila televisyen mula mendapat tempat di Amerika pada tahun 1950-an, semakin banyak kajian yang berteraskan eksperimen makmal dijalankan, terutama bagi menilai kesan elemen keganasan di televisyen. Tradisi ini menjadi semakin kuat sekitar tahun 1950-an. Menurut Delia (1987), pada tahun 1960-an, kaedah eksperimen dianggap sebagai salah satu kaedah penyelidikan yang digemari dalam penyelidikan komunikasi Amerika, di samping kaedah kuantitatif lain seperti kaedah tinjauan dan analisis kandungan. Ini berterusan—sehingga pada tahun 1970-an—apabila tradisi penyelidikan Chicago (Chicago School) yang berteraskan kaedah linguistik, kualitatif, dan pendekatan antropologi mula kembali menarik minat ramai sarjana komunikasi. Walau bagaimanapun, tradisi penyelidikan Amerika terus berkembang dengan berteraskan penyelidikan kuantitatif, dan berpisah daripada tradisi penyelidikan Eropah yang berteraskan penyelidikan kualitatif.

Walaupun, di Amerika Syarikat, jumlah penyelidikan kuantitatif terus berkembang pesat, penggunaan kaedah eksperimen pada hari ini ternyata kurang berbanding kaedah kuantitatif lain, terutama kaedah tinjauan. Namun beberapa tahun kebelakangan ini, menurut Severin dan Tankard (2000), terdapat kecenderungan dan perubahan yang jelas dalam kalangan sarjana komunikasi untuk beralih pada penyelidikan asas berteraskan kaedah eksperimen berbanding penyelidikan gunaan.

## SENARIO KAEDAH PENYELIDIKAN KOMUNIKASI DI MALAYSIA

Penyelidikan dalam bidang komunikasi di Malaysia terus menunjukkan peningkatan jumlah dari tahun ke tahun, terutama setelah ijazah lanjutan komunikasi diperkenalkan di universiti-universiti awam pada tahun 1980-an dan 1990-an. Satu kajian tidak formal yang dilakukan oleh Khor Yoke Lim (2004) menunjukkan bahawa daripada keseluruhan 72 tesis sarjana dan kedoktoran (Ph.D) yang disiapkan oleh pelajar Universiti Sains Malaysia, antara tahun 2000-2004, tidak terdapat satu pun kajian komunikasi yang menggunakan kaedah eksperimen dalam penyelidikan mereka. Kebanyakan kajian menggunakan kaedah analisis kandungan dan tinjauan di samping kaedah kualitatif seperti temu bual mendalam dan kumpulan fokus. Kajian rambang yang dilakukan di Universiti Malaya, Universiti Utara Malaysia, dan Universiti Kebangsaan Malaysia menunjukkan fenomena yang serupa.

Walau bagaimanapun, tinjauan rintis yang dijalankan di Universiti Putra Malaysia mendapati beberapa kajian peringkat sarjana dan kedoktoran menggunakan kaedah eksperimen dalam penyelidikan komunikasi. Antaranya ialah kajian oleh Enisar Sanggun (1993) yang melihat kesan penggunaan peralatan multimedia terhadap pencapaian pengetahuan dan kemahiran dalam pengajaran bidang pertanian di Universiti Putra Malaysia. Kajiannya menggunakan reka bentuk eksperimen "pre-test" dan "post-test" dengan empat kumpulan rawatan dan satu kumpulan kawalan yang melibatkan peserta kajian seramai 150 orang yang dibahagikan secara rawak kepada empat kumpulan rawatan dan satu kumpulan kawalan. Secara umumnya, setiap kumpulan mengandungi 30 orang peserta. Peserta dalam kumpulan rawatan didedahkan dengan beberapa tahap manipulasi (penggunaan beberapa alatan multimedia) untuk melihat kesannya dalam kemahiran melakukan teknik pencantuman tunas. Peserta dalam kumpulan kawalan tidak didedahkan dengan peralatan multimedia, sebaliknya didedahkan dengan kerja lapangan di ladang.

Kajian sarjana oleh Jusang Bolong (1998) turut menggunakan reka bentuk eksperimen yang sama, iaitu "pre-test" dan "post-test" dalam menilai perubahan kognitif dan tingkat interaksi penonton dengan drama Melayu, iaitu *Jutawan Segera*. Seperti kajian oleh Enisar Sanggun, kajian ini juga mengaplikasikan reka bentuk kajian eksperimen yang sebenar dengan mewujudkan kedua-dua kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Jumlah peserta adalah 40 orang yang dibahagikan secara rawak kepada kumpulan rawatan (20 orang) dan kumpulan kawalan (20 orang). Dalam kajian ini, kumpulan rawatan dipertontonkan dengan drama *Jutawan Segera* untuk melihat kesan mesej drama tersebut terhadap perubahan kognitif peserta tentang imej orang Melayu. Kumpulan kawalan pula tidak didedahkan dengan apa-apa rangsangan.

Kajian Nor Azlina (2003) tentang keberkesanan komunikasi berperantaraan komputer terhadap kemahiran komunikasi bahasa Inggeris sebagai bahasa kedua dalam kalangan pelajar juga turut menggunakan reka bentuk "pre-test" dan "post-test" dengan mewujudkan satu kumpulan rawatan yang berinteraksi melalui komputer dan satu kumpulan kawalan yang berinteraksi secara bersemuka. Jumlah keseluruhan peserta ialah 40 orang yang dibahagikan secara rawak ke dalam kumpulan rawatan (20 orang) yang didedahkan kepada pembelajaran bahasa Inggeris menggunakan komputer dan kumpulan kawalan (20 orang) yang didedahkan dengan pembelajaran menggunakan komunikasi bersemuka.

Penyelidikan kedoktoran tentang pembinaan hubungan interpersonal melalui komunikasi berperantaran komputer dan komunikasi bersemuka oleh Hasrina (2004) pula menggunakan kaedah penyelidikan eksperimen “longitudinal” (kaedah “post-test only design” dan pengukuran berulang) yang melibatkan pengutipan data selama empat kali dalam tempoh empat minggu. Kajian ini juga turut mengaplikasikan reka bentuk “Factorial 3 x 2” yang melibatkan dua pemboleh ubah bebas, iaitu saluran komunikasi (komunikasi bersemuka, sembang elektronik, dan e-mel) dan jenis hubungan (sama gender dan antara gender) dimanipulasikan untuk melihat tingkat perubahan dalam hubungan interpersonal (pemboleh ubah bersandar). Jumlah peserta dalam kajian ini ialah 130 orang yang dibahagikan secara rawak kepada dua kumpulan rawatan dan satu kumpulan kawalan. Seterusnya, dalam setiap kumpulan, setiap peserta dibahagikan secara rawak mengikut kondisi sama gender atau antara gender.

Secara umumnya, keempat-empat kajian melihat kesan penggunaan beberapa jenis media (televisyen, komunikasi berperantaran komputer dan video) terhadap pemboleh-pemboleh ubah bersandar seperti tahap kemahiran bahasa Inggeris, pengetahuan dan kemahiran pertanian, perubahan kognitif orang Melayu, dan tahap hubungan interpersonal. Jumlah peserta dalam setiap kumpulan juga tidak ramai, iaitu antara 20 hingga 30 orang. Selain itu, kebanyakan kajian menggunakan reka bentuk “pre-test” dan “post-test”.

## **FAKTOR KEKURANGAN PENGGUNAAN KAEDAH EKSPERIMEN**

Banyak faktor dilihat mempengaruhi arah aliran kaedah penyelidikan komunikasi di Malaysia yang menyebabkan kaedah penyelidikan eksperimen ini kurang diberi perhatian oleh para sarjana komunikasi. Faktor pertama merujuk kepada permintaan yang begitu ketara kepada penyelidikan gunaan (*applied research*) berbanding penyelidikan asas. Penyelidikan gunaan ialah kajian yang bertujuan menyelesaikan masalah-masalah sosial yang berlaku, manakala penyelidikan asas lebih bertujuan mencari pengetahuan baharu tentang bagaimana sesuatu proses berlaku. Menurut Hendrick, Bickman dan Rog (1993: 2), “Penyelidikan asas berteras kukuh dalam kaedah eksperimen”, manakala penyelidikan gunaan banyak menggunakan kaedah lain, terutamanya kaedah tinjauan.

Permintaan kepada penyelidikan gunaan adalah tinggi berbanding penyelidikan asas. Permintaan ini lahir daripada pihak organisasi dan masyarakat sendiri. Kebanyakan organisasi menjalankan penyelidikan gunaan seperti penyelidikan pasaran, penyelidikan penilaian, dan penyelidikan maklum balas pengguna. Masyarakat juga lebih senang memahami data yang dipersembahkan dalam penyelidikan gunaan yang biasanya terdiri daripada analisis statistik deskriptif seperti purata, peratusan dan frekuensi, di samping korelasi, ujian-t, dan analisis Varian. Penyelidikan asas pula biasanya melibatkan prosedur analisis statistik yang rumit seperti regresi berganda, analisis varian pengukuran berganda, regresi logistik, analisis diskriminan, dan sebagainya yang mempamerkan senarai data yang kompleks dan susah difahami oleh masyarakat luar, walaupun analisis statistik ini berupaya memberikan jawapan yang lebih jelas dan tepat tentang persoalan yang dikemukakan.

Latar belakang penyelidikan ialah faktor kedua yang menyebabkan ramai penyelidik komunikasi cenderung menggunakan kaedah lain kecuali eksperimen. Umumnya ramai penyelidik komunikasi mempunyai latar belakang yang kuat dalam kaedah penyelidikan tinjauan, analisis kandungan, penyelidikan kualitatif dan sebagainya, tetapi agak kurang dalam kaedah eksperimen. Ini mungkin disebabkan kurangnya penekanan terhadap kaedah ini dalam pengajaran dan pembelajaran yang diterima di peringkat universiti. Di dalam kelas penyelidikan komunikasi pula, kaedah eksperimen amat kurang ditekankan berbanding kaedah penyelidikan lain. Oleh sebab itu, apabila pelajar-pelajar ijazah tinggi merancang sesuatu penyelidikan, mereka lebih yakin untuk menggunakan kaedah lain selain eksperimen.

Tambahan pula, penggunaan kaedah eksperimen memerlukan seseorang mempunyai latar belakang dan pengetahuan yang mendalam dalam bidang statistik kerana biasanya analisis kajian eksperimen melibatkan analisis statistik yang kompleks bukan setakat peringkat “univariate”, tetapi “bivariate” dan “multivariate”. Bagi reka bentuk eksperimen yang lebih kompleks seperti “Factorial design”, “Solomon four-groups design”, “Repeated Measure design”, dan “Time Series design”, pengetahuan lebih mendalam diperlukan bagi menginterpretasikan lambakan data yang akan dikeluarkan oleh komputer pada akhir analisis.

Faktor ketiga yang menyebabkan kaedah eksperimen seolah-olah terpinggir ialah persepsi tentang kaedah eksperimen itu sendiri. Kaedah eksperimen dilihat sebagai satu kaedah yang amat sukar untuk dilakukan kerana melibatkan prosedur penyelidikan yang ketat. Dalam eksperimen, perancangan awal diperlukan bagi memastikan tiada kesilapan berlaku semasa uji kaji tersebut kerana sebarang kesilapan akan mempengaruhi hasil akhir kajian. Penyelidikan eksperimen juga memerlukan sebarang prosedur makmal dinyatakan dengan jelas dan lengkap seperti menyediakan kertas skrip (*script sheet*), kertas panduan penyelidik, kertas panduan peserta, surat perakuan peserta (*consent form*), dan sebagainya. Tidak seperti kaedah tinjauan yang biasanya menggunakan satu atau dua instrumen kajian, kaedah eksperimen biasanya menggunakan beberapa instrumen seperti kertas soal selidik, borang penilaian, dan borang catatan untuk mengukur perubahan dalam pemboleh ubah bersandar.

Faktor yang keempat termasuklah persepsi tentang perkataan “makmal” yang menyebabkan ramai pelajar komunikasi berasa kurang selesa. Ramai beranggapan bahawa makmal merujuk sebuah bilik suram yang tertutup dan dipenuhi dengan pelbagai alatan canggih dan pegawai yang berpakaian putih. Anggapan tersebut adalah salah. Makmal penyelidikan komunikasi misalnya boleh dilengkapi dengan perabot yang selesa seperti sebuah ruang rehat.

Menurut McBurney (2001), makmal yang saintifik ialah ruang yang disediakan bagi memastikan kawalan yang sepenuhnya terhadap pemboleh ubah yang dikaji. Oleh itu, sekiranya kediaman seseorang memenuhi kriteria tersebut, kediaman tersebut boleh digunakan sebagai makmal. Kajian oleh Jusang (1998) dan Nor Azlina (2003) misalnya menggunakan bilik kuliah sebagai lokasi kajian. Hoffner, Cantor dan Thorson (1988) yang mengkaji pemahaman kanak-kanak terhadap penceritaan yang dipaparkan melalui televisyen menggunakan sebuah kelas yang terletak di dalam sekolah sebagai makmal pengujian mereka.

## KELEBIHAN KAEDAH PENYELIDIKAN EKSPERIMEN

Walaupun penyelidikan eksperimen makmal kurang mendapat perhatian dalam kalangan pelajar dan sarjana komunikasi, kaedah ini ternyata mempunyai kelebihan tersendiri. Menurut McBurney (2001), kaedah eksperimen ialah satu prosedur penyelidikan yang melibatkan seseorang saintis mempunyai kawalan sepenuhnya dalam setiap aspek seperti ciri-ciri subjek, keadaan dan reka bentuk makmal, pengagihan rawak kumpulan kawalan, dan kumpulan rawatan serta cara rawatan yang diberikan kepada kedua-dua kumpulan tersebut. Menurut Syed Arabi Idid pula (1992), kaedah eksperimen ialah satu bentuk penyelidikan yang dilakukan di dalam makmal yang melibatkan penyelidik memperkenalkan dan memanipulasikan pemboleh ubah bebas dan melihat kesannya ke atas pemboleh ubah bersandar.

Menurut McBurney (2001), dalam eksperimen yang sebenar, penyelidik mempunyai kawalan yang sepenuhnya tentang siapa, apa, bila, di mana, dan bagaimana sesuatu eksperimen dilakukan. Menurut beliau, kawalan merujuk kepada apa-apa cara yang digunakan bagi mengatasi ancaman terhadap kesahan dalaman dalam eksperimen. Kawalan boleh dilakukan dengan menggunakan pengagihan rawak yang merupakan pembahagian subjek kepada kumpulan rawatan atau kumpulan kawalan secara rawak. Pengagihan rawak digunakan bagi mengawal bias dalam eksperimen dan memastikan bahawa hanya satu pemboleh ubah sahaja, iaitu pemboleh ubah bebas, diperkenalkan kepada kumpulan kawalan (Hendrick, Bickman & Rog, 1993).

Selain itu, kaedah ini dapat mewujudkan hubungan sebab-akibat. Menurut Wimmer dan Dominick (2000: 210), "tidak dapat dinafikan bahawa eksperimen ialah kaedah penyelidikan sains sosial yang terbaik bagi mewujudkan hubungan sebab-akibat". Menurut Baker (1999), hubungan sebab-akibat wujud antara dua pemboleh ubah apabila satu pemboleh ubah bebas menyebabkan berlakunya pemboleh ubah bersandar. Hubungan sebab-akibat ini dikatakan berlaku apabila tidak terdapat bukti bahawa hubungan antara pemboleh ubah bebas dengan pemboleh ubah bersandar dipengaruhi oleh pemboleh ubah yang mengganggu.

Kelebihan ketiga melibatkan kos. Kos untuk menjalankan penyelidikan eksperimen dianggap minimum. Mengikut Babbie (2001), oleh sebab penyelidikan eksperimen biasanya dilakukan dalam skop yang kecil, ia memerlukan peruntukan kewangan yang kecil, masa yang lebih pendek, dan jumlah peserta yang kecil. Menurut Wimmer dan Dominick (2003), jumlah minimum subjek dalam kaedah eksperimen adalah antara 40 hingga 50 orang. Oleh sebab itu, kajian yang sama boleh diulang dengan mudah menggunakan sampel yang berbeza.

Kekuatan penyelidikan eksperimen yang keempat ialah kaedah ini mempunyai kesahan dalaman yang cukup tinggi berbanding kaedah penyelidikan yang lain. Dengan kawalan ketat yang dapat diwujudkan di makmal, penyelidik dapat memastikan pemboleh ubah bebas sahaja dimanipulasikan bagi melihat perubahan dalam pemboleh ubah bersandar, tanpa mana-mana pengaruh luaran. Ini menyebabkan kaedah eksperimen dikatakan mempunyai kesahan dalaman yang tinggi, walaupun perlu diakui bahawa terdapat faktor-faktor lain seperti kesan instrumentasi, kesan sejarah, keciciran peserta, dan sebagainya yang dikatakan boleh menjejaskan kesahan dalaman dalam sesebuah eksperimen (lihat Campbell & Stanley, 1963; Hedrick, Bickman & Rog, 1993). Walau bagaimanapun, kesan-kesan

ini boleh diatasi dengan pelbagai prosedur kajian seperti yang dicadangkan oleh Campbell dan Stanley (1963).

Satu isu yang cukup penting timbul apabila memperkatakan topik kesahan dalaman. Kesahan dalaman yang tinggi yang dilahirkan daripada kaedah eksperimen adalah disebabkan oleh ciri-ciri "artificiality" yang sengaja diwujudkan di makmal bagi mengawal dan mengeluarkan sebarang gangguan yang boleh mempengaruhi keputusan akhir. Disebabkan faktor "artificiality", dapatan kajian yang lahir daripada kaedah eksperimen dianggap tidak mengambar realiti sebenar masyarakat. Malah, kebanyakan buku kaedah penyelidikan komunikasi menganggap faktor ini sebagai kelemahan besar dalam kaedah ini.

Menurut Kerlinger (1967), adalah sukar bagi mengetahui bahawa faktor "artificiality" ialah satu kelemahan atau cuma satu ciri neutral dalam uji kaji makmal yang dilakukan secara sengaja bagi menyingkirkan gangguan dalam situasi biasa. Oleh sebab itu, kritikan tentang "artificiality" menurut Kerlinger (1967: 380), "biasanya tidak datang daripada penyelidik eksperimen yang memang mengetahui bahawa situasi eksperimen sememangnya palsu. Kritikan ini biasanya datang daripada individu yang mempunyai pemahaman yang cetek tentang tujuan utama kaedah penyelidikan eksperimen."

Berkowitz dan Donnerstein (1982) memaparkan satu idea yang sangat menarik tentang faktor "artificiality" yang sebenarnya merupakan kekuatan atau kelebihan dalam kajian eksperimen dengan memberikan contoh penyelidikan eksperimen berkaitan keganasan televisyen. Menurut mereka, kebanyakan kritikan tentang eksperimen keganasan televisyen lebih memfokuskan kesahan luaran dalam dapatan kajian. Ini bermaksud bahawa keganasan yang dilihat dalam eksperimen tersebut, sebenarnya tidak menggambarkan situasi sebenar dalam masyarakat. Menjawab kritikan ini, menurut mereka keganasan ditentang dalam masyarakat. Oleh sebab itu, kebanyakan orang tidak mahu mempamerkan sikap sedemikian dalam kehidupan sebenar, tetapi kekangan-kekangan ini, yang diwujudkan dalam bentuk undang-undang, budaya, norma dan nilai, dikeluarkan dalam penyelidikan eksperimen.

Oleh sebab itu, ciri-ciri keganasan yang ditunjukkan oleh para pelaku selepas menonton filem ganas di makmal adalah benar dan sah. Malah, keganasan inilah yang akan berlaku sekiranya tiada kekangan budaya dan agama dalam masyarakat. Maka menurut Berkowitz dan Donnerstein (1982: 256), "artificiality is the strength and not the weaknesses of the experiment".

Walaupun banyak kritikan yang dilemparkan pada kaedah penyelidikan eksperimen yang menjuruskan isu "artificiality", kesahan luaran yang rendah dan isu generalisasi yang berteraskan isu utama yang sama, beberapa cara dicadangkan. Misalnya dengan menggunakan kaedah eksperimen lapangan ("field experiment" atau "quasi-experiment") yang dirasakan lebih natural pada situasi biasa. Antara cara lain bagi meningkatkan tahap kesahan luaran adalah dengan mengulangi (*replicate*) kajian yang sama menggunakan sampel atau kaedah yang berbeza. Menurut Baker (1999), salah satu cara yang paling mudah bagi meningkatkan kesahan luaran bagi teori yang lahir daripada eksperimen adalah dengan mengulangi kajian yang sama oleh penyelidik yang lain.



## SEBAB PENYELIDIKAN KOMUNIKASI PERLU MENGETENGAHKAN KAEDAH EKSPERIMEN

Setiap kaedah penyelidikan sama ada eksperimen, tinjauan, analisis kandungan mahupun kaedah lain, ia adalah sama penting dan berguna dalam memahami fenomena komunikasi yang berlaku di sekeliling. Setiap kaedah mempunyai kelemahan dan kekuatan yang tersendiri. Tiada satu pun kaedah, termasuk kaedah eksperimen, yang dianggap sempurna tanpa sebarang kelemahan. Perkara ini perlu diakui sejujurnya.

Walau bagaimanapun, kaedah eksperimen perlu lebih diberi perhatian dalam kalangan sarjana komunikasi sekiranya mahu meningkatkan pengetahuan dan keserjanaan komunikasi ke tanda aras yang lebih tinggi, iaitu dengan membangunkan lebih banyak teori dalam bidang komunikasi. Pembangunan teori yang sedia ada dan pembinaan teori komunikasi baharu seharusnya menjadi objektif penyelidikan sebagaimana menurut Severin dan Tankard (2000: 11) bahawa "the ultimate goal of social research is theory". Begitu juga bagi Kerlinger (1967: 11) yang mengatakan bahawa "the basic aim of science is theory". Pandangan dan pemahaman tentang maksud sebenar teori bergantung pada falsafah dan keserjanaan yang dipegang sama ada keserjanaan saintifik mahupun humanistik. Walau bagaimanapun, keserjanaan penyelidikan saintifik melihat teori sebagai "satu set perhubungan antara pemboleh-pemboleh ubah yang digunakan bagi memahami dan menjangkakan sesuatu fenomena" (Kerlinger, 1967: 11).

Tidak dapat dinafikan bahawa eksperimen adalah antara kaedah yang paling sesuai digunakan untuk membina dan membangunkan teori yang sedia ada. Dalam sebarang pembentukan teori saintifik, kesahan dalaman adalah sangat penting bagi memastikan bahawa hanya pemboleh ubah yang diuji menyebabkan perubahan yang berlaku pada pemboleh ubah bersandar. Hubungan sebab-akibat ini cuma dapat dibuktikan melalui kaedah eksperimen yang terkawal. Teori saintifik hanya dapat dibuktikan berdasarkan hubungan sebab-akibat ini.

Kebanyakan penyelidik termasuk pelajar pascasiswazah di Malaysia banyak menggunakan teori yang dimajukan oleh sarjana Barat seperti model *Elaboration Likelihood*, Teori Kebergantungan Media, Teori Kredibiliti Sumber, Teori Pembelajaran Sosial, dan Teori Kegunaan dan Kepuasan. Namun apakah sumbangan kita dalam membangunkan atau membina teori baharu? Oleh sebab itu, kita perlu beralih daripada melakukan penyelidikan-penyelidikan gunaan yang bersifat deskriptif kepada kajian-kajian yang berbentuk eksploratori yang berteraskan pembinaan dan pembangunan teori.

Perkembangan keilmuan dan keserjanaan bidang psikologi patut dijadikan pemangkin kepada usaha pembinaan dan pembangunan teori dalam bidang komunikasi. Teori-teori psikologi yang kebanyakan lahir daripada kaedah eksperimen begitu meluas diguna pakai dalam bidang-bidang lain seperti bidang pengurusan, pemasaran, komunikasi, pendidikan, dan lain-lain. Walaupun teori-teori psikologi kebanyakannya lahir daripada kaedah eksperimen, yang dikatakan tidak menggambarkan situasi sebenar, teori-teori ini terus diguna pakai secara meluas. Contohnya, Teori Peneguhan (*Reinforcement Theory*) yang dibangunkan oleh B. F. Skinner lahir daripada kaedah eksperimen. Teori ini bersandarkan hipotesis bahawa tingkah laku yang mendapat peneguhan positif akan berterusan, manakala tingkah laku yang mendapat peneguhan negatif tidak akan diulangi. Teori ini

menggunakan anjing sebagai subjek kajian. Walaupun dengan menggunakan anjing, teori ini terus diterima dan diguna pakai, terutamanya apabila memperkatakan hal berkaitan motivasi.

## **PENYELIDIKAN KOMUNIKASI YANG SESUAI MENGGUNAKAN KAEDAH EKSPERIMEN**

Tiada panduan khusus bagi melihat jenis dan bentuk penyelidikan yang dianggap sesuai untuk menggunakan kaedah eksperimen. Kaedah eksperimen bukan hanya terhad untuk memahami komunikasi antara manusia (*human communication*), bahkan mampu memberikan penjelasan tentang fenomena yang wujud dalam komunikasi massa. Banyak kajian yang melihat interaksi antara individu dengan interaksi kumpulan kecil menggunakan kaedah eksperimen (lihat kajian Walther & Burgoon (1992); Chidambaram (1996); Burgoon, Bonito, Ramirez, Dunbar, Kam & Fisher (2001). Banyak juga kajian yang melihat kesan penggunaan pelbagai jenis media massa seperti televisyen, radio, dan Internet terhadap audiens menggunakan kaedah eksperimen (Tan, 1977; LaRose, Eastin & Gregg, 2001). Secara umumnya, penyelidikan eksperimen boleh digunakan pada semua tahap penyelidikan komunikasi sama ada pada tahap penyelidikan sumber, penyelidikan mesej, penyelidikan saluran, dan penyelidikan audiens.

Walaupun bagaimanapun, secara khususnya, menurut Babbie (2001), kaedah penyelidikan eksperimen lebih sesuai digunakan bagi kajian yang mempunyai jumlah pemboleh ubah yang sedikit atau terhad. Pemboleh ubah yang terlalu banyak akan menyukarkan pembahagian rawak kepada kumpulan kawalan dan rawatan. Ia juga akan menyukarkan prosedur manipulasi dan rawatan yang akan diberikan kepada peserta eksperimen. Contohnya kajian tentang pembinaan hubungan interpersonal melalui komunikasi berperantaraan komputer oleh Walther dan Burgoon (1992) mempunyai dua pemboleh ubah bebas, iaitu masa dan saluran komunikasi, dan satu pemboleh ubah bersandar, iaitu komunikasi perhubungan.

Kajian eksperimen juga lebih sesuai digunakan untuk kajian lanjutan berbanding kajian awalan atau deskriptif. Menurut McBurney (2001: 210), kajian tinjauan selalunya digunakan sebagai “langkah pertama dalam menjawab soalan teoritikal melalui kaedah empirikal, manakala kaedah eksperimen biasanya dilakukan sebagai penyelidikan lanjutan daripada kajian awalan”. Oleh sebab itu, kaedah eksperimen lebih sesuai untuk kajian yang melibatkan ujian hipotesis. Menurut Webster dan Kervin (seperti dipetik daripada Henshel, 1980: 471), “kaedah uji kaji makmal hanya sah digunakan bagi menguji hipotesis”.

Menurut Babbie (1998), kajian eksperimen sangat sesuai digunakan bagi melihat interaksi dalam kumpulan kecil. Banyak kajian yang melihat interaksi kumpulan kecil dalam komunikasi berperantaraan komputer menggunakan kaedah uji kaji makmal. Contohnya kajian oleh McGuire yang melihat interaksi yang wujud dalam kumpulan kecil menggunakan komunikasi berperantaraan komputer dan komunikasi bersemuka. Begitu juga kajian oleh Walther dan Burgoon (1992) yang melihat pembinaan hubungan interpersonal dalam kumpulan kecil yang berinteraksi menggunakan komputer dan komunikasi bersemuka. Kajian ini menggunakan kaedah eksperimen longitudinal. Kaushik, David, Kline, dan Oaks (2002) pula melihat perbezaan yang wujud antara kumpulan yang berinteraksi

menggunakan komputer dengan kumpulan yang berinteraksi menggunakan komunikasi bersemuka dari segi tahap kerjasama dan pencapaian objektif bersama. Kajian ini menggunakan kaedah eksperimen “post-test only design” dengan kumpulan kawalan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diberikan di sini adalah bahawa penyelidikan eksperimen perlu diberi perhatian dan diketengahkan dalam usaha memahami fenomena komunikasi yang berlaku di sekeliling kita. Perkembangan keilmuan yang pesat dalam bidang psikologi banyak didorong oleh pembinaan dan pembangunan teori. Teori-teori dalam bidang psikologi begitu banyak diguna pakai dalam pelbagai bidang lain termasuk komunikasi. Pembinaan teori yang mantap dalam bidang psikologi banyak dibantu oleh penggunaan kaedah eksperimen yang berlandaskan pengukuran objektif, saintifik dan tepat.

Walaupun banyak pandangan sinis diberikan terhadap penyelidikan eksperimen kerana ketidakupayaannya memberikan gambaran yang sebenar tentang realiti kehidupan manusia, kaedah eksperimen boleh dianggap sebagai satu-satunya kaedah penyelidikan yang dapat melihat hubungan sebab-akibat antara pemboleh ubah tanpa pengaruh daripada mana-mana pemboleh ubah pengganggu. Keupayaannya mewujudkan hubungan sebab-akibat ini membolehkan pembentukan dan pembinaan teori baharu.

## RUJUKAN

- Babbie, E. 1998. *The Practice of Social Research*. (8<sup>th</sup> Ed.). Belmont: Wadsworth.
- Baker, T. L. 1999. *Doing Social Research* (3<sup>rd</sup> Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Berkowitz, L. & E. Donnerstein. 1982. External validity is more than skin deep: some answers to criticisms of laboratory experiments. *American Psychologist*, 17 (3): 245–256.
- Campbell, D. T. & J. C. Stanley. 1963. *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research*. Houghton Mifflin Company: Boston.
- Delia, J. G. 1987. Communication research: A history. Dlm. *A Handbook of Communication Science*, eds. C. A. Berger & S. H. Chaffee. California: Sage.
- Dewick, H. N. 1935. Relative recall effectiveness of visual and auditory presentation of advertising material. *Journal of Applied Psychology*, 19: 245–264.
- Elliott, F. R. 1937. Attention effects from poster, radio and poster-radio advertising of an exhibit. *Journal of Applied Psychology*, 21: 365–371.
- Enisar Sanggun. 1993. The effect of instructional multimedia on the knowledge and skills achievement in the teaching of agriculture at Universiti Pertanian Malaysia. Tesis Sarjana. Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Universiti Putra Malaysia.
- Frey, L. R., C. H. Botan & G. L. Kreps. 2000. *Investigating Communication: An Introduction to Research Methods* (2<sup>nd</sup> Ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Hasrina Mustafa. 2005. Developing interpersonal relationships in computer-mediated communication dan face-to-face setting: A longitudinal experiment.

- Kertas dibentangkan di 18<sup>th</sup> Biennial Conference of the World Communication Association Sapporo, Jepun, 7–11 Ogos.
- Hendrick, T. E., L. Bickman, & D. J. Rog. 1993. *Applied Research Design: A Practical Guide*. Newbury Park, CA: Sage.
- Henshel, R. L. 1980. The purposes of laboratory experimentation and the virtues of deliberate artificiality. *Journal of Experimental Social Psychology*, 16: 466–478.
- Hoffner, C; Cantor, J. & Thorson, E. 1988. Children's understanding of a televised narrative: Developmental differences in processing video and audio content. *Communication Research*, 15: 227–245.
- Jusang Bolong. 1998. Perubahan kognitif dan tingkat interaksi penonton dengan drama Melayu di televisyen: Analisis drama 'Jutawan Segera'. Tesis sarjana, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Universiti Putra Malaysia.
- Kaushik, R., P. David, S. Kline, & D. J. Oaks. 2002. Social presence effects: A study of CMC vs. FtF in collaborative fiction project. Paper presented in the Fifth Annual International Workshop, Presence 2002, Universidade Fernando Pessoa, Porto, Portugal, 9–11 Oktober.
- Khor Yoke Lim. 2004. Trends and performance of communication theses/dissertations. Kertas dibentangkan di Kolokium Ijazah Tinggi. Anjuran Pusat Pengajian Komunikasi, Universiti Sains Malaysia, 23–24 November.
- Kerlinger, F. N. 1967. *Foundation of Behavioral Research*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- LaRose, R., Eastin, M. S. & Gregg, J. 2001. Reformulating the Internet paradox: Social cognitive explanations of the Internet use and depression. *Journal of Online Behavior*, 1 (2). Retrieved October 15, 2002, from <http://www.behavior.net/JOB/v1n1/paradox.html>.
- McBurney, D. H. , 2001. *Research Methods* (5<sup>th</sup> Ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Mook, D. G. 1983. In defense of external validity. *American Psychologist*, h. 379–387.
- Nor Azlina Muhamad. 2003. The Effectiveness of computer-mediated communication (CMC) on the communicative skills-speaking of the learners of English as a Second Language (ESL). Tesis Sarjana, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Universiti Putra Malaysia.
- Orne, M. T. 1961. On the social psychology of the psychological experiment: with particular reference to demand characteristics and their implications. Kertas dibentangkan di Symposium of American Psychological Association Convention, New York.
- Postmes, T., R. Spears, & M. Lea. 1998. Breaking or building social barriers? A SIDE Analysis of computer-mediated communication. *Communication Research*, 25: 689–715.
- Potter, W. J., R. Cooper, & M. Dupagne. 1993. The three paradigms of mass media research in mainstream communication journals. *Communication Theory*, 3: 317–335.
- Severin, W. J. & J. W. Tankard. 2001. *Communication Theories: Origins, Methods, and Uses in the Mass Media* (5<sup>th</sup> Ed.). New York: Addison Wesley Longman.
- Tan, A. S. 1997. Why TV is missed: A functional analysis. *Journal of Broadcasting*, 21: 371–380.

- Walther, J. B. & J. K. Burgoon. 1992. Relational communication in computer-mediated communication. *Human Communication Research*, 19: 50–88.
- Wimmer, R.D. & J. R. Dominick. 2000. *Mass Media Research: An Introduction* (6<sup>th</sup> Ed.). Belmont, CA: Wadsworth.