

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Dalam beberapa literatur ilmiah baik itu berupa pustaka buku maupun pustaka *online*, ada beberapa ilmuwan sains modern secara terbuka mengungkapkan bahwa mereka merasa terilhami atas karya-karya (penemuan-penemuan) yang mereka hasilkan atas dasar andil dari sistem atau metode induksi yang digagas oleh Francis Bacon. Bagi mereka seolah dijadikan sebagai satu “buku panduan” untuk bergiat dalam eksperimen berdasarkan objek kajian yang dituju. Inilah sebagian kecil dari manfaat maupun relevansi dari metode induksi yang dirancang oleh Bacon. Inilah efek positif dari keterlanjutan atas apa yang pernah Bacon perjuangkan untuk memerdekakan dan “membawa keluar” keterbelengguan ilmu pengetahuan pada zaman Abad Pertengahan.

Terlepas dari uraian di atas, Francis Bacon lebih gampang dan akrab dikenal sebagai seorang filsuf ilmu pengetahuan sekaligus seorang revolusioner dalam dunia sains modern. Kemunculan dirinya dalam era panggung filsafat modern disebabkan oleh karena Bacon merasa “terpanggil” untuk mengambil suatu tanggungjawab sebagai seorang manusia yang mempunyai pikiran (*rasio*) untuk mengkritisi sesuatu hal yang perlu “diperbaiki” secara khusus dalam diskursusnya tentang ilmu pengetahuan. “*Knowledge is Power*”, demikian semboyan yang selalu Bacon “teriakan” untuk melawan kelompok-kelompok tertentu (kaum Aristotelian dan Skolastik) yang hendak membatasi pengetahuan diri mereka hanya bersumber

pada rasio atau akal budi saja (mengabaikan fungsi penting dari pengalaman indrawi). Oleh karena itu, Bacon secara tegas melawan dan berupaya mengkritisnya lewat telaahan ilmiahnya yang secara teratur ia susun dalam bukunya yang berjudul *The New Organon (Novum Organum)*.

Lebih lanjut, dalam buku *The New Organon*, Bacon secara tegas mengkritisi sistem pemikiran kaum Aristotelian dan Skolastik tentang diskursus ilmu pengetahuan yang mereka anut. Tindakan pengkritisannya itu dapat diketahui melalui telaahan metode induksi yang ia rancang. Yang dianggap sebagai satu metode “tandingan” terhadap metode deduksi yang dianut oleh kaum Aristotelian pada khususnya. Berkaitan dengan metode induksi sejauh yang dipahami selain sebagai metode “tandingan” juga dipahami sebagai satu metode penting yang sebenarnya jika ditelusuri lebih detail maka metode induksi sebenarnya merupakan suatu metode yang tidak hanya menekankan unsur *a posteriori* saja melainkan juga secara langsung menekankan unsur *a priori* yang secara jelas tersistematisasi dalam tahap atau prosedur ilmiah dari metode induksi. Kemudian, upaya lain dari Bacon tentang metode induksinya yakni ia pun hendak menguraikan bahwa seorang ilmuwan pada dasarnya selalu diidentikan dengan kata “objektif”, artinya objektif dalam memilah persoalan/objek telaahan, terlepas seutuhnya dari anggapan-anggapan yang berbau subjektivis, sehingga pada akhirnya seorang ilmuwan bisa memperoleh suatu ilmu pengetahuan yang benar-benar ilmiah dan diakui oleh komunitas ilmiah pada umumnya, dan berkaitan dengan diskursus untuk “objektif” inilah yang Bacon uraikan dalam buku *The New Organon* yang ia sebut dengan nama “*idola-idola*” (berhala-hala). Relevansinya bahwa dari konsep *idola* ini, hendak menyaksikan bahwa bagaimana Bacon mau membersihkan

pengetahuan seorang ilmuwan atau siapa saja dari macam-macam prasangka yang menghambat kemajuan. Usaha macam ini jelas sejalan dengan cita-cita *Renaissance*, yakni: tak lain dari objektivisme, yaitu pandangan bahwa pengetahuan tentang objek di luar diri pengamat itu dapat dicapai semaksimal mungkin. Idola bagaikan debu yang mengotori mata untuk melihat objek pada dirinya, maka harus dibersihkan. Organon baru itu dia anggap ampuh untuk membersihkan peralatan observasi dari seorang ilmuwan.

Senada dengan itu, hal inilah yang kemudian ditanggapi lebih cerdas lagi oleh salah seorang filsuf Jerman yakni Immanuel Kant dalam risalahnya tentang proyek besar filosofi yakni untuk memerdamaikan dua aliran besar dalam ilmu filsuf yakni antara empirisme dan rasionalisme. Kant secara tegas tidak mau mengikuti dua aliran tersebut, justru berhadapan dengan dua aliran ini, Kant berani membuat suatu aliran sendiri yang disebut kritisisme. Di mana yang ditekankan bahwa ada tiga (3) tingkatan atau tahap untuk memperoleh suatu pengetahuan yang secara langsung mensistematisasikan kedua aliran ke dalam tahap-tahap atau tingkatan-tingkatan yang dimaksud untuk memperoleh suatu ilmu pengetahuan. Misalnya, *pertama*, tingkat pemahaman indrawi (*Sinneswahrnehmung*). *Kedua*, tingkat akal budi (*Verstand*). *Ketiga*, tingkat budi atau Intelektual (*Vernunft*). Dari tiga (3) tingkatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa rupanya adanya “kesamaan dalam ketertentuan” antara seorang Francis Bacon dan Immanuel Kant dalam diskursus untuk memperoleh suatu ilmu pengetahuan yang benar-benar objektif.

Inilah satu “kearifan ilmiah” yang perlu dipelajari dan dipahami dari pemikiran seorang Francis Bacon. Keberanian yang ia terapkan bukan merupakan suatu keberanian yang semu “kesia-siaan” tetapi merupakan suatu

keberanian yang ia kehendaki untuk mendatangkan kebaikan dan kesejahteraan bagi semua umat manusia di masa kini dan masa yang akan datang.

## DAFTAR PUSTAKA

### SUMBER PRIMER

Bacon, Francis, *The New Organon*, (diedit berdasarkan judul asli: *Novum Organum*), by Jardine, Lisa dan Silverthorne, Michael, New York: Cambridge University Press, 2000, terbitan pertama sebelum revisi baru: 1620.

### SUMBER SEKUNDER

Achmadi, Asmoro, *Filsafat Umum*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.

A. Gemon, Howard dan M. Craver, Samuel, *Philosophical Foundations of Education*, edisi-V, New Jersey: Merrill Publishing Company, 1995.

Bertens, K, *Sejarah Filsafat Yunani*, Yogyakarta: Kanisius, 1999.

Coplesto, Frederick, *Contemporary Philosophy: Studies of logical Positivism and Existenxialism*, London: Continuum, 2002.

D. Richardson, Jerusha, *The Lover Of Queen Elizabeth: BeinG The Life And Character Of Robert Dudley Earl Of Leicester 1533-1588* T. W. Laurie 1907 (Reprint: Kessinger 2006 ISBN-1428612491).

Endraswara, Suwardi, *Filsafat Ilmu: konsep-sejarah-pengembangan metode ilmiah*, Yogyakarta: CAPS, 2012.

Feyerabend, Paul, *Against Method*, London: Verso, 1993.

Grant, Edward, *A History Of Natural Philosophy*, (terj: Toni Setiawan, dalam bukunya yang berjudul *Sebuah Catatan Sejarah Tentang Filsafat Alam*), Yogyakarta: Aksara, 2011.

Hardiman, F. Budi, *Filsafat Modern: Dari Machiavelli Sampai Nietzsche*, Jakarta: Gramedia, 2004.

\_\_\_\_\_, *Kritik Ideologi: Menyingkap Pertautan Pengetahuan dan Kepentingan Bersama Jürgen Habermas*, (Yogyakarta: Kanisius, 2009.

- Hendrik Rapar, Jan, *Pengantar Filsafat*, Yogyakarta: Kanisius, 1996.
- Helferich, Christoph, *Geschichte der Philosophie*, (terj: F. Budiman Hardiman, dalam bukunya yang berjudul *Filsafat Modern: Dari Machiavelli Sampai Nietzsche*), *Von den Anfängen bis zur Gegenwart und Oestliches Denken*, DTV, 1992.
- J. Schmandt, Henry, *Filsafat Politik: Kajian Historis Dari Zaman Yunani Kuno Sampai Zaman Modern*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.
- Kafie, Jamaluddin, *Berpikir Apa dan Bagaimana*, Surabaya: INDAH, 1989.
- Kebung, Konrad, *Filsafat Ilmu Pengetahuan*, Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011.
- Keraf, A. Sonny dan Dua, Mikhael, *Ilmu Pengetahuan, Sebuah Tinjauan Filosofis*, Yogyakarta: Kanisius, 2001.
- Liang Gie, The, *Pengantar Filsafat Ilmu*, Yogyakarta: Yayasan Studi Ilmu, 1987.
- Linebaugh, Peter and Rediker, Marcus, *The Many Headed Hydra*, Boston: Bacon, 2000.
- Locke, John, *An Essay Concerning Human Understanding* II, 1, 2 (collated and annotated by Alexander Campbell Fraser, New York: Dover, vol. I).
- Losee, John, *A Historical Introduction to the Philosophy of Science*, (New York: Oxford University Press, 1972.
- Magee, Bryan, *The Story of Philosophy*, Yogyakarta: Kanisius, 2008.
- Maksum, Ali, *Pengantar Filsafat Dari Masa Klasik Hingga Postmodernisme*, Jogjakarta: Arr-Ruzz Media, 2008.
- Muslih, Muhammad, *Filsafat Ilmu*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1999.
- Mudyahardjo, Redja, *Filsafat Ilmu Pendidikan*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008.

O’Hear, Anthony, *An Introduction to the Philosophy of Science*, Oxford: Oxford University Press, 1990.

Petrus L. Tjahjadi, Simon, *Petualangan Intelektual: Konfrontasi dengan Para Filsuf dari Zaman Yunani hingga Zaman Modern*, Yogyakarta: Kanisius, 2004.

Popper, Karl, “*Immanuel Kant. Der Philosoph der Aufklärung*”, (terj: R. Malter, dalam bukunya yang berjudul *Immanuel Kant: Filsafat Zaman Pencerahan*, Frankfurt: 1974.

R. Ravertz, Jerome, *Filsafat Ilmu*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007.

Sadullah, Uyoh, *Pengantar Filsafat Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2003.

Van Laer, Henry, *Filsafat Ilmu: Ilmu Pengetahuan Secara Umum*, (Yogyakarta: LPMI, 1995.

Velasquez, Manuel, *Philosophy: A Text With Reading* (edisi-VII), Yogyakarta: Kanisius, 1996.

Woodhouse, Mark B, *Berfilsafat: Sebuah Langkah Awal*, Yogyakarta: Kanisius, 2000.

## **KAMUS**

Bagus, Lorens, *Kamus Filsafat*, Jakarta: Gramedia, 1996.

M. Echols, John dan Shadily, Hassan, *Kamus Inggris – Indonesia*, Jakarta: Gramedia, 2003.

O’Collins, Gerald, SJ dan G Farrugia, Edward, SJ, *Kamus Teologi*, Yogyakarta: Kanisius, 1996.

Sugono, Dendy, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa, 2008.

## **BIODATA DIRI**

Nama Lengkap : Yohanes Fransiskus Mali

Tempat, Tanggal Lahir : Betun, 12 Maret 1992

### **Riwayat Pendidikan :**

Tahun 1998-2001 : SDN Fatukmetan

Tahun 2002-2004 : SDK St. Yoseph Atapupu

Tahun 2005-2008 : SMPK St. Petrus Dualilu Atapupu

Tahun 2008-2012 : SMA Seminari Sta. Maria Immaculata Lalian

Tahun 2013-2017 : Fakultas Filsafat-UNWIRA

### **Riwayat Pendidikan Calon Imam :**

Tahun 2008-2012 : SMA Seminari Sta. Maria Immaculata Lalian

Tahun 2012-2013 : Seminari Tinggi TOR Lo'o Damian-Emaus

Tahun 2013-2017 : Seminari Tinggi St. Mikhael Penfui-Kupang