

Mempelajari sejarah kelahiran sebuah disiplin ilmu sangat penting sebagai salah satu upaya memahami disiplin tersebut secara komprehensif. Lewat sejarahnya, akan dapat diperoleh pengetahuan mengenai peristiwa yang melingkupi kelahiran ilmu secara falsafati, kemajuan pemikiran atau peradaban masa lalu, dan tokoh-tokoh yang berkontribusi pada pemikiran tersebut. Pada tulisan sebelumnya telah diuraikan secara ringkas sejarah kelahiran metode penelitian kualitatif sebagai bagian dari materi perkuliahan metodologi penelitian bahasa. Mestinya, sesuai urutan kelahirannya, sejarah penelitian kuantitatif disajikan lebih dulu sebelum penulisan sejarah kelahiran metode penelitian kualitatif. Itu dilakukan semata-mata untuk kepentingan praktis karena penelitian bahasa (linguistik) umumnya menggunakan metode penelitian kualitatif, sehingga materi perkuliahan dimulai dari metode penelitian kualitatif.

Sebagaimana metode penelitian kualitatif, metode penelitian kuantitatif juga memiliki akar sejarah yang sangat penting untuk diketahui oleh para peneliti, praktisi, akademisi, dan mahasiswa yang akan melakukan proyek penelitian sebagai tugas akhir penulisan skripsi, tesis, lebih-lebih disertasi. Kelahiran metode penelitian kuantitatif tidak dapat dilepaskan dari sejarah panjang pemikiran positivisme, yakni sebuah aliran pemikiran falsafati yang sejak awal abad ke-19 sangat mempengaruhi banyak pemikiran di berbagai bidang ilmu tentang kehidupan manusia. Bahkan dapat disebut positivisme merupakan cikal bakal kelahiran metode penelitian kuantitatif.

Sekadar kilas balik, aliran pemikiran positivisme memiliki sejarah yang amat panjang, jauh sebelum abad ke-19, tepatnya sejak awal era renaissance ketika para ilmuwan pengetahuan alam seperti Galileo Galilei dan Isaac Newton muncul untuk mereaksi paradigma predestinasi yang teologik-final tentang tertib semesta sebagaimana pernah dikemukakan Aristoteles dan Leibniz, namun aplikasinya --- dengan nama positivisme --- untuk mengkaji dan manata tertib manusia barulah terjadi pada awal abad ke-19. Nama August Comte tidak dapat dipisahkan dari riwayat kelahiran dan aplikasi positivisme di bidang kajian tentang tertib kehidupan manusia ini (Wignjosoebroto: ..1).

Berbeda dari pandangan Aristoteles yang beranggapan bahwa terwujudnya tertib semesta yang sempurna dan final dalam kehidupan alam (yang mati maupun yang hidup) karena keniscayaan dan sifat kodratnya yang sudah final dan bersifat *given*, sebaliknya Galileo, Newton, dan Comte berasumsi bahwa tertib semesta terjadi sebagai hasil proses aksi-reaksi dalam hubungan sebab akibat, yang kelak menjadi landasan berpikir metode penelitian kuantitatif. Karena itu

konsep “ *The pre-established order*” --- sebagaimana pandangan Aristoteles --- itu tidak pernah ada dalam kehidupan di alam semesta ini. Tetapi yang ada ialah proses dinamik dan evolutif, progresif, berterusan tanpa mengenal titik henti, menuju ke titik kesempurnaannya yang final. Alam pemikiran demikian berkembang di Eropa hingga memasuki abad ke 17- 18.

Akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20 merupakan periode permulaan metode penelitian kuantitatif secara serius. Awalnya metode ini digunakan untuk penelitian pendidikan yang kemudian menjadi sangat dominan hampir sepanjang abad ke-20. Tak pelak berbagai teori pendidikan lahir pada waktu itu. Ide-ide awal penelitian kuantitatif berasal dari ilmu-ilmu fisika, seperti fisika dan kimia. Seperti halnya penelitian ilmu-ilmu fisika yang menemukan atom dan molekul tunduk pada hukum dan aksioma yang telah diprediksi, maka pola perilaku (*patterns of behavior*) anak didik di sekolah juga dapat diprediksi.

Atas dasar logika tersebut, penelitian kuantitatif memulainya dengan mengidentifikasi pola-pola pendidikan dengan menilai atau mengukur kemampuan individu, mengumpulkan skor (dalam bentuk angka), dan menggunakan prosedur eksperimen psikologis dan survei skala besar. Dalam sejarah perkembangan penelitian kuantitatif, tiga tren historis muncul, yakni prosedur statistik, praktik pengukuran dan tes, dan desain penelitian.

Dalam statistik, penelitian kuantitatif telah muncul dari ide abad ke-19 dengan menghubungkan dua atau lebih ide. Kemudian ide berkembang dengan untuk mempelajari kelompok, dan pada abad ke-20 peneliti membandingkan skor rata-rata kelompok individu dalam latar pendidikan. Dua ide awal tersebut --- menghubungkan ide dan membandingkan kelompok –merupakan cikal bakal statistik yang berlaku hingga kini. Selanjutnya, ide dasar statistik tersebut kemudian menjadi model yang kompleks yang saling menghubungkan berbagai variabel dan menguji hubungan sebab-akibat atau hubungan stimulus-respons.

Dalam pengukuran, konsep menguji kemampuan mental individu dimulai akhir abad ke-19. Pada masa perang dunia, pemerintah menggunakan peneliti dengan pengetahuan pengujian dan pengukuran karena keperluan militer untuk melakukan seleksi individu dan menentukan kesiapan mereka untuk bertempur. Pada awal abad ke-20 gagasan untuk mengukur kinerja dan prestasi seseorang juga berkembang. Tes terstandar seperti *Scholastic Aptitude Test* (SAT) memungkinkan sekolah memprediksi kemampuan akademik seseorang. Pada abad pertengahan, ahli-ahli pengukuran menguji dan menggunakan mesin penilaian untuk memudahkan ujian.

Jika dibandingkan dengan desain penelitian saat ini, penelitian kuantitatif awalnya sangat sederhana dan tidak rumit. Pada akhir abad ke-19 pula penelitian tidak hanya uji korelasi antar-variabel, tetapi berkembang ke penelitian survei tentang isu-isu pendidikan. Pada awal abad ke-20, peneliti melakukan penelitian eksperimen pendidikan, mengambil pengalaman dari psikologi. Termasuk di dalamnya ialah penelitian dengan membandingkan perilaku atau kinerja dua kelompok, yang merupakan konsep dasar di balik penelitian eksperimental.

Selanjutnya ide penelitian kuantitatif terus berkembang ke desain yang lebih rumit dengan melibatkan banyak kelompok dengan berbagai macam uji variabel. Pada tahun 1935 berbagai bentuk penelitian eksperimen menjadi andalan penelitian kuantitatif. Selama abad ke-20, para ahli penelitian eksperimen mengidentifikasi jenis-jenis eksperimen, kelebihan dan kekurangannya, dan mengembangkan penelitian kuantitatif yang mencakup penelitian korelasional dan survei.

Saat ini metode penelitian kuantitatif berkembang sangat pesat dan tidak saja digunakan oleh ilmu-ilmu kealaman, tetapi juga sosial dan humaniora dengan jenis-jenisnya sebagai berikut; penelitian eksperimen, penelitian *ex-post facto*, penelitian korelasional, survei dan sensus. Kini seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan berbagai disiplin, metode penelitian kuantitatif juga tidak mau ketinggalan. Para pakar terus berupaya mengembangkan metode penelitian kuantitatif dengan berbagai ragam dan modelnya, sekaligus mengurangi kelemahan yang timbul akibat cara berpikir positivistik sebagai landasan filosofisnya.

---

Malang, 3 Maret 2018

Daftar Bacaan

Creswell, John W. 2008. *Educational Research: PLANNING, CONDUCTING, AND*

## Sejarah Metode Penelitian Kuantitatif

Written by Mudjia Rahardjo

Wednesday, 07 March 2018 02:42 - Last Updated Wednesday, 07 March 2018 02:43

---

*EVALUATING QUANTITATIVE AND QUALITATIVE RESEARCH*. New Jersey: PEARSON  
Prentice Hall

Wignjosoebroto, Soetandyo. \_\_\_\_\_ "POSITIVISME DAN DOKTRIN

POSITIVISME DALAM ILMU HUKUM DAN ILMU NORMATIF (AJARAN) LAINNYA DAN  
KRITIK-KRITIK TERHADAP DOKTRIN INI", Makalah bahan diskusi dosen-dosen muda UIN  
Malang.