

KETERKAITAN TEORI DAN RISET EMPIRIS: SUATU PENDEKATAN *THEORY-SETTING-TESTABLE HYPOTHESIS MODEL*

Oleh:
Euis Soliha¹

ABSTRACT

This paper tries comments interrelationship of theory and empirical research with approach of Theory-Setting-Testable Hypothesis Model. Theory-Setting-Testable model explains about three development stages related to hypothesis. Theory-Setting-Testable model appropriate to applied research to building theory. Process three development stages connected by hypothesis started with theory phase and identification of theoretical statements connecting independent variable and dependent variable. Phase secondly relates to hypothesis expansion. Third phase by replacing concept in proposition with definition of operational and tests statistic relation between concept.

Keywords: *theory, setting, testable, hypothesis*

¹ Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Stikubank Semarang

PENDAHULUAN

Pengetahuan pada dasarnya merupakan hasil dari proses melihat, mendengar, merasa, dan berpikir yang menjadi dasar manusia dalam bersikap dan bertindak. Ilmu merupakan bagian dari pengetahuan yang memberikan penjelasan mengenai fakta atau fenomena alam (fakta yang benar atau yang umumnya dinilai benar). Pengetahuan yang terkandung dalam ilmu dinilai sebagai pengetahuan yang benar untuk menjawab masalah-masalah dalam kehidupan manusia. Ilmu sebagai sumber kebenaran adalah pengetahuan yang memiliki kriteria tertentu. Suatu pengetahuan dapat dikategorikan sebagai ilmu, jika memenuhi setidaknya dua kriteria yaitu sebagai pengetahuan yang rasional dan teruji.

Pengetahuan yang rasional mempunyai pengertian sebagai pengetahuan yang disusun dengan menggunakan pikiran dan timbangan yang logis atau masuk akal. Pengetahuan yang rasional disusun berdasarkan pola berpikir tertentu yang masuk akal. Pengetahuan yang disusun dengan logika tertentu sering dikatakan sebagai pengetahuan yang menggunakan penalaran. Karakteristik pengetahuan yang rasional adalah yang menggunakan logika tertentu atau penalaran dalam membuat suatu kesimpulan.

Salah satu kriteria ilmu adalah merupakan pengetahuan yang diperoleh secara empiris atau berdasarkan pada pengalaman hidup manusia. Kriteria teruji secara empiris ini memberikan batasan pada ilmu sebagai pengetahuan yang tersusun berdasarkan segala

sesuatu yang berada dalam jangkauan pengalaman manusia.

Riset didefinisikan oleh Sekaran (2003: 5) sebagai suatu investigasi atau keingintahuan saintifik yang terorganisasi, sistematis, berbasis data, kritis terhadap suatu masalah dengan tujuan menemukan jawaban atau solusinya. Sedangkan Cooper and Schindler (2006) mendefinisikan riset bisnis sebagai berikut: pencarian yang sistematis yang menyediakan informasi untuk mengarahkan keputusan-keputusan bisnis. Cooper and Schindler (2006) mendefinisikan riset bisnis sebagai pencarian yang sistematis yang menyediakan informasi untuk memecahkan permasalahan-permasalahan manajerial.

Definisi-definisi tersebut di atas menunjukkan riset yang menggunakan metode ilmiah (*scientific method*). Cooper and Schindler (2006) menunjukkan bahwa hal penting dari riset metode ilmiah (*scientific method*) adalah:

1. Observasi langsung terhadap fenomena.
2. Variabel-variabel, metode-metode, dan prosedur-prosedur riset didefinisikan dengan jelas.
3. Hipotesis-hipotesis diuji secara empiris.
4. Mempunyai kemampuan mengalahkan hipotesis saingan.
5. Justifikasi kesimpulan secara statistik tidak secara bahasa.
6. Mempunyai proses membetulkan dirinya sendiri.

Kritik terhadap penelitian yang dilakukan pada ranah pemasaran menyebutkan bahwa penelitian pemasaran terlalu banyak berorientasi pada studi-studi yang bersifat

kuantitatif, manajerial, empirikal, remeh dan ketat pada metoda riset. Penelitian pemasaran seharusnya mampu berbuat lebih banyak dengan lebih berani masuk pada studi-studi yang bersifat teoritikal, provokatif, dialektikal, kritikal, dan internasional. Kritik-kritik yang muncul terhadap studi pemasaran pada dasarnya ditujukan pada adanya suatu kesan yang menyatakan bahwa studi pemasaran terlalu didominasi oleh paradigma *logical positivism* atau *logical empiricism*. Pemasaran tidak hanya cukup berkutat dalam satu paradigma saja, tetapi pemasaran harus berani mengadopsi paradigma lain. Pemasaran tidak boleh menolak terhadap metode riset kualitatif, *naturalistic*, *humanistic*, dan *interpretiv*.

Artikel ini mencoba mengulas keterkaitan teori dan riset empiris dengan pendekatan Theory-Setting-Testable Hypothesis Model.

PEMBAHASAN

1. *Theory-Setting-Testable Hypothesis Model*

Swan dan Martin (2004) dalam artikelnya berjudul "The Theory-Setting-Testable Hypothesis Model: A Framework to Assists Doctoral Students in Linking Theory and Empirical Research," menyatakan bahwa tujuan mendasar pada program doctoral bidang marketing adalah menyiapkan mahasiswa melakukan riset original yang memberikan kontribusi pada pengetahuan marketing, peningkatan pemahaman teoritikal pada fenomena dalam domain marketing. Mahasiswa harus mengembangkan pemahaman

teori marketing dan bagaimana teori dapat diuji dalam studi empiris. Pembelajaran marketing pada level doctoral ini termasuk seminar dalam metode riset, filsafat ilmu, dan topik substantif. Walaupun demikian berdasarkan pengalaman ditemukan adanya kesulitan untuk mengintegrasikan metode riset dan perspektif filsafat ilmu dan pengembangan teoritikal proposal riset untuk investigasi topik yang substantif.

Artikel ini bertujuan memberikan kerangka kerja yang dapat membantu mahasiswa doctoral mempelajari bagaimana:

1. Teori untuk riset empiris
2. Identifikasi peluang untuk riset selanjutnya.

Artikel ini juga menampilkan:

1. Masalah untuk memperoleh skill mengintegrasikan teori, metode, dan topik riset.
2. Tiga tahap model
3. Bagaimana model disatukan dalam seminar doctoral.

2. Akar Permasalahan: Gap Integrasi

Masalah yang dialami oleh mahasiswa doctoral dalam menjembatani teori, topik substantif, dan riset empiris berakar dari kesulitan tugas untuk mencapai kesamaan antara teori, topik, dan metode. Hal yang utama, mahasiswa doctoral dihadapkan pada tugas untuk menemukan topik riset yang mengintegrasikan tiga komponen utama yaitu:

1. Fenomena empiris.
2. Penjelasan teori dari fenomena.
3. Perumusan hipotesis yang diperoleh dari materi teoritikal yang dapat diuji secara empiris.

Artikel ini menghadirkan *theory-setting-testable* (yang disingkat sebagai *theory-setting-test*) model untuk membantu penyelesaian masalah integrasi.

Gap integrasi berakar dari kombinasi material instruksional yang tersedia untuk mahasiswa doktoral dan organisasi kursus doktoral dan pendidikan profesional level master.

Tabel 1
TST Model: Theory-Setting-Testable

Step 1. Theory

<i>Substeps</i>	<i>Example/Details</i>
<i>Identify theoretical statement</i>	<i>As extrinsic job satisfaction (X) Decrease, job seeking (Y) increases</i>
<i>Define concepts</i>	<i>Ekstrinsik satisfaction includes the following characteristic (domain) and excludes the following characteristics (distinction)</i>
<i>Specify the linkage between concepts, how the concepts are related</i>	<i>Negative linkage: As satisfaction decreases, job seeking increase</i>
<i>State the theoretical linkage or explanation</i>	<i>Tell why decreasing extrinsic job satisfaction results in job seeking</i>
<i>Test the explanatory process using partial formulation</i>	<i>To check that the set of explanatory statements are logically consistent.</i>

Step 2: Setting and Proposition

<i>Substeps</i>	<i>Example/Details</i>
<i>The setting: Industrial sales</i>	<i>As the extrinsic job satisfaction of industrial salesperson is more likely to take steps to learn of other sales jobs that offer more material rewards</i>
<i>Ladder of abstraction-domain of the concepts can range from the general to the specific setting</i>	<i>Workers' extrinsic job satisfaction Salesworkers' extrinsic satisfaction Industrial salesworkers extrinsic satisfaction.</i>

Step 3: Testable Hypothesis

<i>Substeps</i>	<i>Example/Details</i>
<i>Operational definitions-measurements of concepts</i>	<i>Extrinsic job satisfaction measure-pay component of INDSALES</i>
<i>Bridge laws-the setting specific concepts to the theoretical concepts</i>	<i>The pay component of INDSALES is within the domain of the theoretical concept</i>
<i>Consistency of operational linkage and statistical test</i>	<i>The operational linkage should be the same for theory, proposition, and hypothesis. The linkages are negative and direct.</i>
<i>Domain should be consistent between theoretical statement and hypothesis</i>	<i>Since intrinsic job satisfaction is a boundary condition, only salespeople are intrinsically satisfied fall within the domain</i>

3. Pandangan Kerangka Kerja

Theory-Setting-Test untuk Pengembangan Hipotesis

Pengembangan teori dikaitkan dengan hipotesis dapat melalui tiga tahap sebagai berikut:

1. Teori dan prediksi
2. Setting dan proposisi
3. Pengujian hipotesis dan pengukuran

3A. Step T: Pernyataan Teoritik dan Prediksi.

Dalam bentuk dasar pernyataan teoritik sebagai variabel independen (X) yang berhubungan dengan variabel dependen (Y) (Hunt, 1991). Teori memberikan eksplanasi mengapa beberapa fenomena secara konsekuensi sebagai variabel independen termasuk dalam teori.

a. Identifikasi Pernyataan Teori

Teori *job satisfaction* terdiri dari dua komponen utama:

1. *Intrinsik satisfaction*
2. *Ekstrinsik satisfaction*

b. Komponen dari Pernyataan Teori

Terdapat tiga komponen yang digunakan yaitu:

1. Konsep seharusnya didefinisikan.
2. Bentuk hubungan seharusnya dijelaskan.
3. Hubungan teoritik

c. Definisi Konsep dan Hubungan antara Konsep

Pernyataan teori yang menghubungkan X dan Y dimana X dan Y adalah konsep dan menyediakan dasar untuk membangun teori. Konsep teoritik dibuka untuk membedakan

definisi operasional yang dapat digunakan untuk mengukur konsep. Definisi teoritikal yang tegas dari sebuah konsep dibutuhkan untuk menyampaikan arti dan memudahkan pengukuran (Hage, 1972 dalam Swan dan Martin, 2004).

Formulasi konsep dapat dipenuhi dengan mempertimbangkan perluasan dan konotasi sebuah konsep. Konsep merupakan “*building blocks*” teori. Penting definisi formal dari konsep dalam teori memudahkan pemahaman dan pengukuran.

Penulisan definisi teoritikal adalah alat penting untuk mengkaitkan teori dan hipotesis. Alasan lain pengembangan definisi teoritikal yang tegas adalah modifikasi dapat disarankan untuk pengembangan hipotesis baru dan peluang untuk riset.

Hage (1972) dalam Swan dan Martin (2004) menyarankan adanya dua tipe kaitan antara konsep yang penting, yaitu:

1. Hubungan operasional, bagaimana konsep dihubungkan
2. Hubungan teoritikal, mengapa konsep diharapkan dihubungkan

Sebagai contoh pernyataan teoritikal dapat dapat dituliskan sebagai berikut:

$X \rightarrow Y$, dimana X adalah *extrinsic satisfaction* dan Y adalah *job seeking*. Dalam contoh ini hubungan teoritikal dan konsep keduanya adalah negatif.

Hubungan operasional adalah bagaimana variabel independen dihubungkan dengan variabel dependen yang seharusnya dispesifikasi dengan jelas. Pernyataan teoritikal “Jika *extrinsic satisfaction* menurun (X), *job satisfaction* mungkin meningkat (Y)” menghubungkan konsep, tetapi pemahaman diperdalam jika teori dapat

diindikasikan mengapa konsep diharapkan dihubungkan (Zaltman, Pinson, dan Angelmar, 1973 dalam Swan dan Martin, 2004).

3B. Step S: Setting dan Proposisi

Pernyataan teori adalah abstrak dan luas dan tidak menunjuk pada fenomena yang spesifik yang menjadi topik riset empiris. Peneliti harus memindahkan dari dunia abstrak dalam setting dunia nyata. Pernyataan teori untuk memenuhi ke tahap setting dan proposisi. Suatu alat pengembangan hipotesis yang utama untuk dapat digunakan dalam langkah ini adalah: “*a ladder of abstraction*.” *A ladder of abstraction* adalah memindahkan dari dunia luas dan abstrak menjadi setting yang sempit dan nyata.

Dapat dilakukan dengan 2 cara:

1. Proposisi seharusnya logis berkaitan dengan pernyataan teori.
2. *The ladder of abstraction* dapat membuka pintu topik riset yang potensial, karena memungkinkan diturunkannya *ladder of abstraction* untuk pengembangan proposisi yang berbeda.

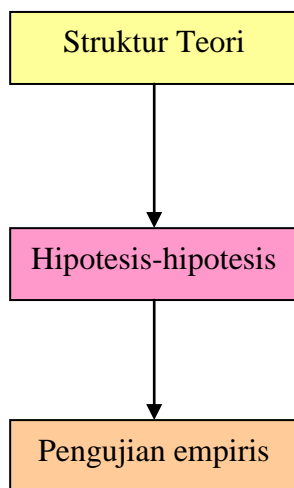
3C. Step T: Pengujian Hipotesis

Hipotesis riset adalah pernyataan yang bersifat prediksi dimana konsep dalam proposisi digantikan dengan definisi operasional dan hubungan operasional digantikan dengan pengujian statistik.

4. Analisis Pengembangan Teori

Penelitian menggunakan metode ilmiah atau metode saintifik (*scientific method*) dilakukan dengan membangun satu atau lebih hipotesis-hipotesis berdasarkan suatu struktur atau kerangka teori dan kemudian menguji hipotesis-hipotesis tersebut secara empiris seperti dalam gambar di bawah ini

Gambar 1
Proses Penelitian Menggunakan Metode Saintifik



Sumber: Jogiyanto, 2007

Penelitian menggunakan metode ilmiah melibatkan *theory construction* dan *theory verification*. Pengkonstruksian teori (*theory construction*) adalah proses untuk membentuk struktur atau kerangka teori. Struktur atau kerangka teori adalah hubungan sebab-akibat (*causal links*) antara variabel-variabel yang akan diteliti yang didukung oleh suatu teori yang sudah ada atau hasil penelitian-penelitian sebelumnya atau

oleh alasan-alasan logis atau alasan-alasan konsep (*conceptual reasoning*) yang dapat mengarahkan ke suatu hubungan variabel-variabel.

Dari hasil struktur teori dapat dikembangkan suatu hipotesis yang relevan dengan struktur teorinya. Hipotesis ini kemudian akan diuji secara empiris (dengan menggunakan fakta).

Verifikasi teori (*theory verification*) adalah proses memverifikasi teori lewat pengujian hipotesis secara empiris. Secara empiris berarti menggunakan fakta yang obyektif, secara hati-hati diperoleh, benar-benar terjadi, tidak tergantung dari kepercayaan atau nilai-nilai (*value free* atau tidak *value laden*) peneliti maupun kepercayaan orang lain. Bebas nilai (*value free*) adalah peneliti tidak menggantungkan pada kepercayaannya tetapi pada fakta yang ditunjukkan secara empiris.

Penelitian atau riset saintifik atau riset ilmiah berfokus pada metode yang kokoh untuk mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan yang valid. Riset saintifik tidak berbasis pada perasaan, pengalaman, dan intuisi periset semata yang bersifat subyektif, tetapi lebih bersifat obyektif.

Sekaran (2003) membedakan riset saintifik dengan riset-riset lainnya sebagai berikut:

1. Berketujuan (*purposiveness*), yaitu riset saintifik mempunyai tujuan yang jelas.
2. Kokoh (*rigor*), menunjukkan proses riset saintifik dilakukan dengan hati-hati (*prudent*) dengan tingkat keakurasian yang tinggi.

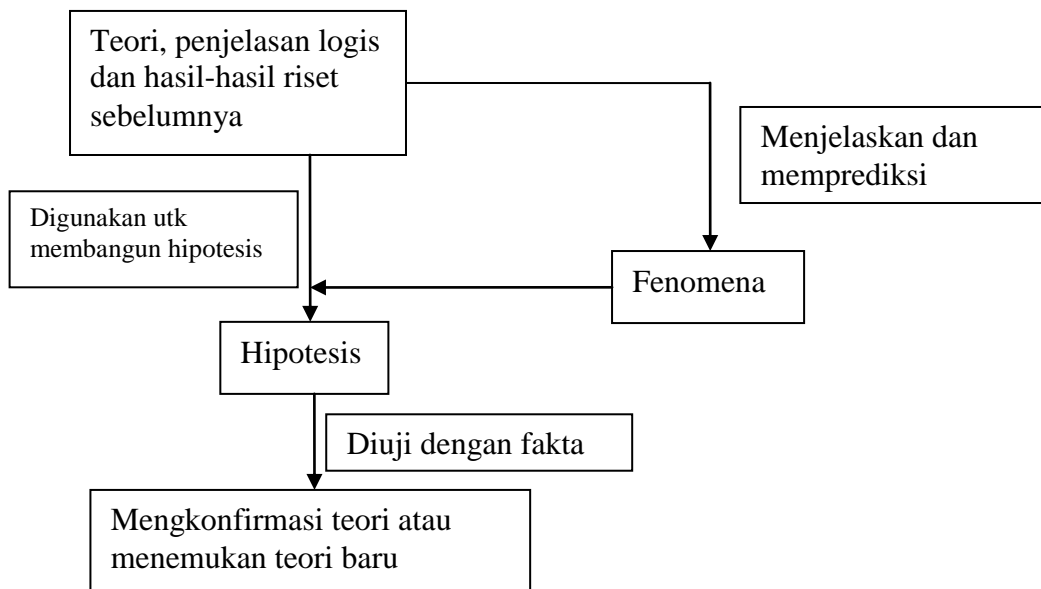
Basis teori dan rancangan riset yang baik akan menambah kekokohan dari riset saintifik.

3. Ujibilitas (*testability*), menunjukkan bahwa riset saintifik dapat menguji hipotesis-hipotesis dengan pengujian statistik menggunakan data yang dikumpulkan.
4. Replikabilitas (*replicability*), yaitu riset saintifik dapat diulang dengan data yang lain.
5. Ketepatan dan keyakinan (*precision* dan *confidence*), menunjukkan bahwa tidak ada riset yang sempurna dan ketepatannya tergantung dari keyakinan periset yang diterima umum. Kesalahan pengukuran data dan bias yang lainnya dapat menyebabkan

ketepatan riset menurun. Desain riset harus dilakukan dengan baik sehingga hasil riset dapat dekat dengan kenyataannya (*precision*) dengan tingkat probabilitas keyakinan (*confidence*) tinggi yang harus diterapkan.

6. Obyektivitas (*objectivity*), menunjukkan bahwa riset saintifik memberikan hasil dan konklusi yang obyektif tidak dipengaruhi oleh faktor subyektif peneliti.
7. Generalisabilitas (*generalizability*), yaitu riset saintifik mampu untuk diuji ulang dengan hasil yang konsisten dengan waktu, obyek dan situasi yang berbeda.
8. Sederhana (*parsimony*), yaitu riset saintifik mempunyai kemudahan di dalam menjelaskan risetnya.

Gambar 2
Hubungan Antara Teori, Fakta, dan Hipotesis



Sumber: Jogiyanto, 2007

Teori adalah kumpulan dari konsep, definisi, dan proposisi-proposisi yang sistematis yang digunakan untuk

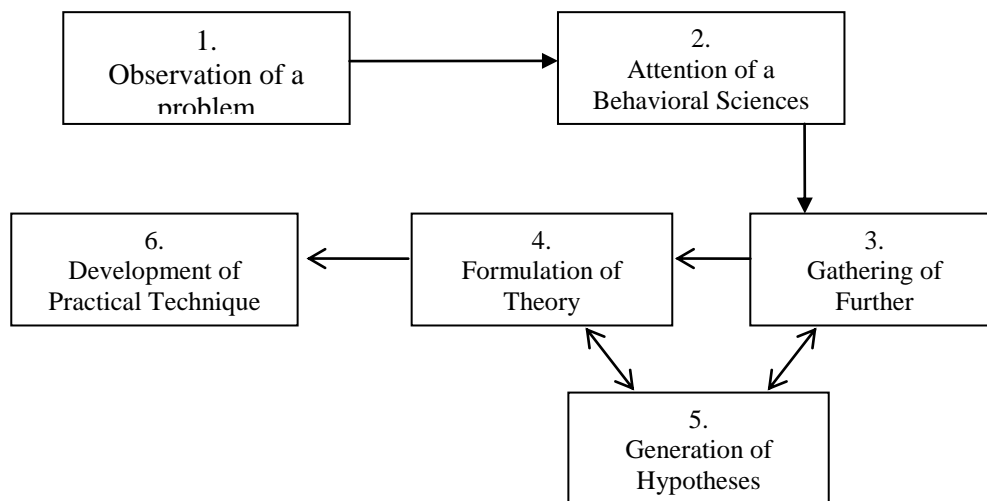
menjelaskan dan memprediksi fenomena atau fakta (Jogiyanto, 2007). Kinney, Jr (1986) dalam Jogiyanto (2007) menyebutkan bahwa riset empiris melibatkan teori, hipotesis, dan fakta. Teori dan hipotesis merupakan dua hal yang berbeda tetapi berhubungan. Untuk riset yang bersifat pengujian (konfirmasi) teori, teori digunakan untuk membangun hipotesis. Untuk kasus ini, hipotesis dibangun berdasarkan teori, penjelasan logis, dan hasil-hasil riset sebelumnya dan akan diuji dengan fakta yang ada. Fakta (*fact*) menurut Kinney, Jr. (1986) dalam Jogiyanto (2007) adalah keadaan atau kejadian-kejadian yang dapat diamati di dunia nyata (fenomena).

Untuk riset yang akan membangun teori, hipotesis yang sudah diuji dan terbukti, dan konsisten dari waktu ke waktu maupun dari pengujian ke pengujian, hipotesis menjadi teori yang baru.

Penelitian tidak selalu harus menggunakan hipotesis. Penelitian yang tipe risetnya pengujian hipotesis menggunakan hipotesis karena hipotesisnya sudah dapat ditentukan di awal riset. Penelitian eksploratori tidak menggunakan hipotesis karena hipotesisnya belum dapat ditentukan di awal riset. Hipotesis berbeda dengan proposisi. Hipotesis perlu dikembangkan dengan teori yang relevan atau dengan logika dan hasil-hasil penelitian sebelumnya.

Pinder (1998) menjelaskan pengembangan dan adopsi teori dalam gambar 3 berikut ini.

Gambar 3
Cycle of Events Leading to Theories of Work Motivation



Sumber: Pinder, 1998

Menurut Pinder (1998) kriteria untuk evaluasi teori adalah: *falsifiability* dan *utility*.

Dubin R (1976) menjelaskan pembentukan teori melalui tahap sebagai berikut:

1. *Units* atau *variables*. Menunjukkan apa saja variabel-variabel yang akan diteliti.
2. *The laws of interaction*. Menunjukkan hubungan antara unit-unit yang ada dalam model.
3. *Boundaries*. Menunjukkan keterbatasan dari variabel-variabel yang akan diteliti.
4. *System states*. Menunjukkan lingkup kerja pada masing-masing variabel harus diperjelas.
5. *Propositions*.
6. *An empirical indicator*.
7. *Hypothesis*.

Indriantono dan Supomo (2002) menjelaskan bahwa metoda ilmiah merupakan prosedur atau cara-cara tertentu yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang disebut ilmu (pengetahuan ilmiah). Tidak semua pengetahuan berupa ilmu, karena ilmu merupakan pengetahuan yang memiliki kriteria tertentu. Cara untuk memperoleh pengetahuan dalam kajian filsafat dikenal dengan nama epistemologi (filsafat pengetahuan). Metode ilmiah dengan demikian, merupakan epistemologi ilmu yang mengkaji sumber-sumber untuk memperoleh pengetahuan yang benar.

Indriantoro dan Supomo (2002) menyatakan bahwa penelitian ilmiah mempunyai kriteria tertentu. Kriteria suatu penelitian ilmiah yang baik sebagai berikut:

1. Menyatakan tujuan secara jelas. Penelitian ilmiah yang baik adalah

penelitian yang menyatakan tujuan penelitian (*purposiveness*). Tujuan penelitian pada dasarnya adalah menjawab suatu masalah atau pertanyaan. Peneliti perlu merumuskan masalah atau pertanyaan dengan jelas agar dapat menyatakan tujuan penelitian. Proses penelitian selanjutnya difokuskan pada usaha untuk mencapai tujuan yang diharapkan oleh peneliti.

2. Menggunakan landasan teoritis dan metode pengujian data yang relevan. Penelitian ilmiah menggunakan teori-teori yang ketat dan baik (*rigor*) sebagai landasan untuk menjawab masalah atau pertanyaan penelitian. Disamping itu, penelitian ilmiah memerlukan penerapan metode pemilihan, pengumpulan dan analisis data yang sesuai dan diperlukan untuk menjawab masalah yang diteliti.
3. Mengembangkan hipotesis yang dapat diuji dari telaah teoritis atau berdasar pengungkapan data. Penelitian ilmiah dengan pendekatan deduktif mengembangkan hipotesis-hipotesis melalui telaah teoritis yang harus dapat diuji (*testability*) dengan data yang dikumpulkan. Penelitian ilmiah dengan pendekatan induktif mengembangkan hipotesis melalui pengungkapan data yang diteliti.
4. Mempunyai kemampuan untuk diuji ulang (replikasi). Salah satu kriteria penelitian ilmiah ditunjukkan dengan kemampuan suatu penelitian untuk dilakukan pengujian ulang (direplikasi) oleh penelitian-penelitian berikutnya

- (*replicability*). Karakteristik ini menggambarkan cara pengembangan ilmu.
5. Memilih data dengan presisi sehingga hasilnya dapat dipercaya. Data yang dipilih untuk dikumpulkan dan dianalisis dalam penelitian ilmiah umumnya berupa sampel dari suatu populasi data. Pengujian terhadap data sampel diharapkan akan memberikan hasil kesimpulan yang berlaku untuk seluruh populasi. Oleh karena itu, penelitian ilmiah menghendaki proses pemilihan data yang memiliki karakteristik representatif dan presisi dengan karakteristik populasinya. Pengujian terhadap data yang secara presisi (*precision*) menggambarkan realitas populasinya akan menghasilkan kesimpulan yang akurat, dapat dipercaya (*confidence*) dan andal.
 6. Menarik kesimpulan secara obyektif. Peneliti mengumpulkan bukti yang cukup dan representatif sebagai dasar untuk menarik kesimpulan dengan menggunakan penalaran logis dan obyektif atau tidak memihak (*objectivity*). Obyektivitas merupakan asumsi yang berlaku pada paradigma penelitian kuantitatif.
 7. Melaporkan hasilnya secara *parsimony*. Laporan penelitian sebaiknya menjelaskan fenomena atau masalah yang diteliti. secara simpel
 8. Temuan penelitian dapat digeneralisasi. Penelitian ilmiah juga menghendaki temuannya mempunyai kemampuan untuk dapat digeneralisasi, dalam arti bahwa temuan penelitian dapat

diterapkan pada lingkup yang lebih luas. Semakin luas kisaran aplikasi dari jawaban masalah yang ditemukan oleh suatu penelitian, akan semakin meningkatkan kontribusi dari temuan tersebut terhadap pengembangan teori atau praktik.

Terkait dengan pengembangan hipotesis, Armstrong (1979) dalam artikelnya yang berjudul "*Advocacy and objectivity in Science*" menjelaskan bahwa adanya dua hal penting dalam riset ilmiah yaitu:

- a. Keobyektifan menjadi dasar dalam pekerjaan ilmiah
- b. Strategi *advocacy* dibandingkan dengan pendekatan ilmu pengetahuan alternatif.

Adapun yang menjadi pertanyaan disini adalah:

"Apakah *advocacy* memberikan strategi terbaik dalam riset ilmiah?"

Terbaik didefinisikan dari 2 dimensi: obyektif dan efisien

- Obyektif dimana metode yang digunakan peneliti bebas prasangka, sudah lama diakui sebagai karakteristik metode ilmiah.
- Efisiensi dikaitkan dengan pencapaian hasil dengan pengeluaran waktu dan uang yang paling sedikit.

Terdapat tiga strategi dalam riset ilmiah:

1. *Induction* (tidak ada hipotesis)
2. *Advocacy* (hipotesis dominan)
3. *Multiple hipotesis* (2 atau lebih hipotesis)

Strategi induktif berdasarkan pada observasi. *Single hipotesis* menyediakan struktur untuk mengumpulkan dan menganalisis data.

Walaupun *advocacy* memperbaiki efisiensi dengan mengarahkan usaha ilmuwan untuk menguji satu hipotesis tetapi menambah hilangnya keobyektifan.

Strategi yang menggunakan paling sedikit 2 hipotesis didiskusikan pada tahun 1890 oleh Chamberlin, bahwa penggunaan metode *multiple hipotesis* membedakan ilmu maju lebih cepat, peran ilmuwan berubah dari *advocate* ke *experimenter*, juga dipertimbangkan keefektifannya. Metode ini mengurangi bias karena pekerjaan ilmuwan semuanya menuju hipotesis.

Beberapa faktor mengakibatkan bias. Meningkatnya kekuatan keyakinan ilmuwan sebelumnya, kompleksitas situasi, dan kesalahan acak data akan meningkatkan bias. Keyakinan yang ditambahkan dalam 1 hipotesis bukan suatu faktor bias ketika data yang ditabulasi diuji dengan *multiple hipotesis*.

KESIMPULAN

Theory-Setting-Testable Model ini menjelaskan mengenai tiga tahap pengembangan teori dikaitkan dengan hipotesis. *Theory-Setting-Testable* ini sesuai digunakan untuk riset yang membangun teori. Kritik terhadap *Theory-Setting-Testable* adalah tidak dapat menjelaskan bagaimana pengembangan teori untuk riset yang tidak menggunakan hipotesis misalkan untuk riset eksploratori.

Terdapat 3 tahap prosedur pengembangan hipotesis dari teori yaitu:

1. Teori dan prediksi
 2. *Setting* dan proposisi
 3. Pengujian hipotesis dan pengukuran
- Proses tiga tahap pengembangan teori yang dihubungkan hipotesis diawali dengan tahap teori dan identifikasi pernyataan teoritikal yang menghubungkan variabel independen dan variabel dependen. Tahap yang kedua berhubungan dengan pengembangan hipotesis. Tahap ketiga dengan menggantikan konsep dalam proposisi dengan definisi operasional dan menguji statistik hubungan antara konsep.

Menurut Jogiyanto (2007) untuk riset yang akan membangun teori, hipotesis yang sudah diuji dan terbukti, dan konsisten dari waktu ke waktu maupun dari pengujian ke pengujian, hipotesis menjadi teori yang baru.

Menurut Pinder (1998) tahap-tahap pengembangan dan adopsi teori sebagai berikut:

1. *Observation of a problem*
2. *Attention of a behavior scientist,*
3. *Gathering of further observation,*
4. *Generation of hypotheses,*
5. *Formulation of theory,*
6. *Development of practical technique.*

Menurut Dubin (1976) pembentukan teori melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. *Units*
2. *The law of interaction*
3. *Boundaries*
4. *System State*
5. *Propositions*
6. *An empirical indicator*
7. *Hypothesis*

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, J.Scot (1979), "Advocacy and Objectivity in Science," *Management Science*, Vol. 25, No.5.
- Cooper, D.R, and P.S. Schindler (2006), *Business Research Methods*, 9th Ed. New York, McGraw-Hill.
- Dubin, Robert (1976), "Theory Building in Applied Areas" in M.D. Dunnette (Ed), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, 17-39, Chicago. IL: Rand-MacNally.
- Gioia, Dennis A and Evelyn Pitre (1990), "Multiparadigm Perspectives on Theory Building," *Academy of Management Review*, Vol. 15 No.4: 584-602.
- Hartono, Jogyanto (2007), *Metodologi Penelitian Bisnis: Salah Kaprah dan Pengalaman-pengalaman*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Hunt, Shelby D (1991), *Modern Marketing Theory: Critical Issues in the Philosophy of Marketing Science*. Cincinnati, OH: South-Western Publishing Co.
- Indriantoro, Nur dan Bambang Supomo (2002), *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen*, BPFE UGM, Yogyakarta.
- Pinder, Craig C (1998), *Work Motivation in Organizational Behavior*, Upper Sadle River, NJ: Prentice-Hall
- Sekaran, Uma (2003), *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*, 4th Ed. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Swan, J.E. and Martins, W.S (1994), "The Theory-Setting-Testable Hypothesis Model: A Framework to Assists Doctoral Students in Linking Theory and Empirical Research," *Marketing Education Review*, 4: 12-15.