

**MSIM4312**  
**Edisi 1**

**MODUL 01**  
**Konsep Dasar Penelitian**

**Ir. Paulus Insap Santosa, M.Sc., Ph.D., IPU**

# Daftar Isi

<b>Modul 01</b>	<b>1.1</b>
Konsep Dasar Penelitian	
<b>Kegiatan Belajar 1</b>	1.4
Pemahaman Umum tentang Penelitian	
Latihan	1.15
Rangkuman	1.16
Tes Formatif 1	1.17
<b>Kegiatan Belajar 2</b>	1.20
Langkah-langkah Penelitian	
Latihan	1.30
Rangkuman	1.31
Tes Formatif 2	1.31
Kunci Jawaban Tes Formatif	1.35
Daftar Pustaka	1.36



## Pendahuluan

---

**S**etiap mahasiswa sebelum dinyatakan lulus dari tempatnya belajar diwajibkan untuk membuat tugas akhir. Tugas akhir tersebut dibuat berdasarkan hasil yang diperoleh dari sebuah penelitian. Penelitian tidak hanya sekedar melakukan pengambilan data dan membuat laporan penelitian, tetapi terdiri atas beberapa tahap satu sama lain saling terkait. Dengan demikian, sangat penting bagi Anda sekalian untuk mempelajari dan memahami tahapan dalam penelitian sebelum Anda melakukan penelitian dengan baik dan benar.

Modul 1 mengajak Anda untuk mempelajari dan memahami tahapan yang harus dilalui dalam sebuah kegiatan penelitian. Pemahaman di satu tahapan akan menjadi dasar bagi Anda untuk masuk ke tahap berikutnya. Setelah mempelajari modul ini, diharapkan Anda dapat memahami konsep dasar penelitian yang terdiri atas sejumlah tahap yang harus dilalui. Secara khusus, Anda diharapkan mampu menjelaskan:

1. pengertian penelitian;
2. karakteristik penelitian;
3. tahapan penelitian secara keseluruhan;
4. setiap tahap penelitian;
5. arti, maksud, dan kegunaan dari setiap tahap penelitian;
6. sifat penelitian yakni sifat siklis/helikal;
7. jenis-jenis penelitian.

## Pemahaman Umum tentang Penelitian

Pada berbagai industri, khususnya yang menghasilkan produk, biasanya mereka mempunyai satu divisi yang disebut dengan Divisi Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development Division*). Pada divisi ini, berbagai produk diciptakan, dirancang, dikembangkan, dan diuji sebelum dinyatakan lolos untuk diproduksi secara massal dan dipasarkan. Dengan demikian, penelitian/riset menjadi bagian penting untuk keberhasilan suatu produk.

1. Timbul pertanyaan, apakah penelitian hanya diperlukan ketika seseorang atau industri ingin menghasilkan suatu produk? Jawabnya adalah tidak. **Penelitian tidak harus menghasilkan suatu produk. Penelitian juga perlu dilakukan untuk memahami suatu fenomena atau mencari jawaban atas suatu permasalahan.**
2. Penelitian telah menjadi bagian dari kehidupan akademik maupun industri. Apa yang menyebabkan hal ini terjadi? Mengapa hal ini mendapatkan momentum? Sebagian besar dari kita mengakui bahwa kemajuan yang telah dibuat dan terjadi dalam masyarakat kita sebagian besar berasal dari hasil penelitian. Kita tidak memiliki definisi yang tepat tentang istilah tersebut. Sebagian besar dari kita memiliki gagasan yang kabur tentang apa saja yang terlibat dalam sebuah penelitian, selain konsep kita tentang penelitian yang pada umumnya berorientasi pada eksperimen seperti yang dilakukan dalam berbagai bidang ilmu.

### A. ARTI PENELITIAN

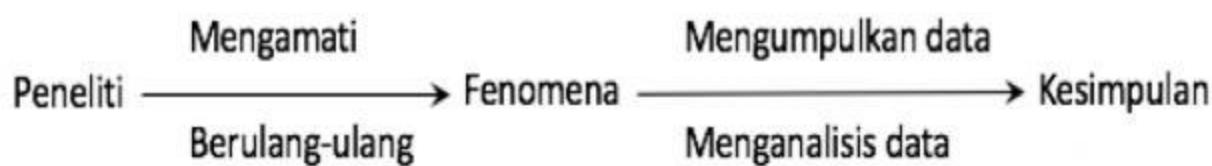
Secara sederhana, **penelitian adalah mencari jawaban atas pertanyaan tertentu yang belum terjawab dan jawabannya tergantung dari upaya yang dilakukan oleh penelitiya. Jawaban tergantung pada upaya manusia.** Kita ambil contoh tentang bulan. Beberapa puluh tahun yang lalu, manusia tidak tahu bulan itu sebenarnya benda seperti apa? Apakah masalah ini tidak ada solusinya? Saat itu orang hanya bisa berasumsi tentang apa itu bulan. Sampai suatu saat, ketika tiga astronaut pergi ke bulan dan salah satunya membawa tanah dari bulan yang kemudian dipelajarinya. Setelah mempelajarinya, maka para astronaut bisa memberikan jawaban yang pasti tentang apa itu bulan. Dalam kasus lain, ada pertanyaan "Apakah jawaban dari pertanyaan dalam ujian juga merupakan sebuah penelitian?" Jawabannya adalah 'tidak', karena jawaban dari pertanyaan ini sudah tersedia. Jawaban atas pertanyaan ujian tersedia dalam buku

teks, catatan kelas, dan lain-lain. Penelitian hanya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak tersedia dalam berbagai literatur, yaitu dalam pengetahuan manusia. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penelitian hanya mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia mulai dari yang sederhana sampai yang canggih.

Secara sederhana, penelitian adalah sebuah kegiatan mencari jawaban yang dapat diandalkan atas sebuah permasalahan melalui serangkaian tindakan yang terencana. Tindakan yang terencana tersebut utamanya adalah pengumpulan, analisis, dan interpretasi atas data yang dibutuhkan untuk menjawab permasalahan yang dihadapi. Penelitian merupakan proses yang paling penting untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam rangka mempromosikan kemajuan ilmu pengetahuan. Penelitian juga memungkinkan manusia untuk berhubungan secara lebih efektif ke lingkungannya, terutama yang menyangkut permasalahan yang mereka hadapi. Perlu disadari bahwa penelitian bukan merupakan satu-satunya cara, tetapi merupakan salah satu cara yang lebih efektif untuk menyelesaikan masalah ilmiah.

## B. ISTILAH PENELITIAN

Istilah penelitian dalam bahasa Inggris adalah *research*, yang berasal dari kata *re* dan *search*. *Re* artinya berulang-ulang, dan *search* artinya mencari sesuatu. Secara sederhana dapat digambarkan dengan ilustrasi berikut ini:



Ilustrasi di atas menunjukkan bahwa penelitian adalah mengamati suatu fenomena secara berulang-ulang dari sudut pandang yang berbeda. Sebagai contoh, ada ukuran terkait kecepatan komputasi ketika diamati dari sudut pandang atau dimensi yang berbeda. Penelitian adalah sebuah proses ketika seseorang atau sekelompok orang mengamati sebuah fenomena secara berulang kali untuk mengumpulkan data. Berdasarkan data yang terkumpul, kemudian dilakukan analisis atas data tersebut untuk menarik kesimpulan.

Penelitian berorientasi pada penemuan hubungan yang ada di antara banyak fenomena yang ada. Asumsi dasarnya adalah adanya hubungan invariant antara sebab/anteseden dan akibat/konsekuensi. Dari adanya hubungan sebab-akibat tersebut seseorang dapat berharap adanya akibat yang timbul ketika sebuah sebab terjadi.

### C. DEFINISI PENELITIAN

Menurut Leedy dan Ormord (2015), penelitian adalah proses sistematis untuk mengumpulkan data, menganalisisnya, dan menginterpretasikan hasil analisis data untuk menambah pengetahuan kita tentang suatu fenomena yang kita merasa tertarik untuk mendalaminya atau untuk memahami suatu fenomena yang baru. Secara umum, penelitian yang dimaksud adalah fokus pada riset formal, yakni penelitian yang sengaja kita lakukan untuk menambah pengetahuan tentang suatu fenomena. Selain itu, hasil penelitian juga diharapkan dapat dikomunikasikan ke masyarakat ilmiah yang lebih luas.

Timbul pertanyaan, ketika seseorang mengumpulkan informasi, apakah dia sudah disebut melakukan penelitian? Sebagai contoh, ketika seorang anak SMP kelas 1 bercerita ke orang tuanya bahwa guru Biologinya menyuruh murid-murid di kelas pergi ke perpustakaan untuk mencari informasi sebanyak mungkin tentang hewan bersel satu. Dalam contoh ini, murid-murid memang melakukan pencarian informasi atau berlatih tentang ketrampilan belajar, tetapi bukan yang dimaksud dengan penelitian menurut definisi di atas.

### D. KARAKTERISTIK UMUM PENELITIAN

Dari definisi penelitian yang disebutkan sebelumnya, dapat dilihat adanya karakteristik umum dari penelitian, yakni sebagai berikut.

1. Sebuah penelitian perlu mengumpulkan pengetahuan atau data baru dari sumber data primer atau data yang diperoleh secara langsung.
2. Penelitian menekankan pada penemuan prinsip-prinsip umum.
3. Penelitian merupakan investigasi yang bersifat sistematis dan akurat.
4. Penelitian menggunakan perangkat pengumpulan data tertentu yang harus memenuhi kriteria valid dan handal.
5. Penelitian bersifat logis dan objektif.
6. Peneliti tidak hanya mencari data yang hanya bertujuan untuk mendukung hipotesisnya.
7. Peneliti harus mengabaikan perasaan dan preferensi pribadi yang bersifat subyektif.
8. Penelitian berusaha untuk mengatur data secara kuantitatif.
9. Penelitian adalah aktivitas yang penuh kesabaran dan tidak tergesa-gesa.
10. Peneliti bersedia untuk mengikuti prosedur tertentu sampai pada kesimpulan yang mungkin tidak populer dan membawa ketidaksetujuan sosial.
11. Hasil penelitian dicatat dan dilaporkan dengan cermat.
12. Kesimpulan dan generalisasi disampaikan dengan cermat dan penuh kehatihan.

Lebih jauh, sebuah penelitian bisa dikatakan penelitian yang berkualitas tinggi apabila mempunyai karakteristik sebagai berikut.

1. Penelitian yang didasarkan pada penelitian orang lain.
2. Penelitian yang dapat diulang atau direplikasi.
3. Penelitian yang dapat diterapkan di *setting* yang berbeda.
4. Penelitian yang mempunyai rasional yang logis dan ada keterkaitan dengan teori tertentu yang relevan.
5. Penelitian yang dapat dilakukan (*doable*).
6. Penelitian yang membangkitkan topik penelitian yang baru atau penelitian yang bersifat siklis.
7. Penelitian yang bersifat inkremental.
8. Penelitian yang merupakan kegiatan apolitis yang dilakukan untuk perbaikan dan kebaikan masyarakat.

Pertama, **penelitian adalah aktivitas yang didasarkan pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya**. Hal ini tidak berarti Anda mengkopi penelitian orang lain. Jika demikian, berarti Anda melakukan **plagiat**. Penelitian orang lain perlu dirujuk sebagai dasar bagi Anda dalam melakukan penelitian Anda sendiri. Sebagai contoh, jika sudah ada 100 penelitian terkait perancangan situs web, khususnya yang berkaitan dengan navigasi dan perancangan visual, hasil-hasil penelitian tersebut tidak bisa diabaikan. Anda mungkin tidak ingin melakukan replikasi, tetapi kemungkinan besar Anda akan mengadopsi metodologi yang sudah dipergunakan sebelumnya. Selain itu, hasil-hasil dari penelitian sebelumnya juga perlu dipertimbangkan ketika Anda ingin melakukan penelitian di bidang yang sama.

Kedua, sementara kita berbicara tentang penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, **penelitian adalah aktivitas yang dapat direplikasi**. Sebagai contoh, jika seseorang melakukan studi tentang hubungan antara bakat musik dan kemampuan pemecahan masalah dari sekelompok subyek, maka metode dan prosedur (serta hasilnya) harus dapat diulang atau diterapkan pada kelompok lain karena dua alasan.

1. Pertama, salah satu ciri khas temuan ilmiah yang kredibel adalah bahwa temuan itu dapat direplikasi. Jika Anda bisa memintal emas dari jerami, Anda harus bisa melakukannya setiap saat, bukan? Bagaimana kalau menggunakan metode baru untuk mengajar anak membaca?
2. Kedua, jika hasil dari suatu eksperimen dapat direplikasi, mereka dapat berfungsi sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut di bidang yang sama.

Ketiga, **penelitian yang baik dapat digeneralisasi ke setting lain**. Sebagai contoh, jika remaja laki-laki ditemukan sangat rentan terhadap tekanan teman sebaya dalam satu *setting*, maka hasilnya mungkin akan juga berlaku (atau digeneralisasikan) dalam *setting* yang berbeda tetapi yang terkait dengan sebelumnya. Beberapa penelitian mempunyai generalisasi yang terbatas karena kesulitan untuk mereplikasi kondisi yang

persis sama dengan penelitian. Tetapi, hasil dari kebanyakan penelitian sebelumnya minimal ada sebagian kemiripan dapat digunakan untuk diterapkan pada *setting* yang berbeda.

Keempat, **penelitian didasarkan pada beberapa alasan logis dan terkait dengan satu atau lebih teori**. Ide penelitian tidak berdiri sendiri hanya sebagai pertanyaan menarik. Sebaliknya, kegiatan penelitian memberikan jawaban atas pertanyaan yang membantu melengkapi keping-keping mosaik dari sebuah teka-teki besar dan rumit. Sebagai contoh, untuk memahami pengaruh penerapan sebuah sistem informasi pada sebuah organisasi tidaklah mungkin dilakukan hanya dengan melakukan penelitian sekali. Semua tema utama dari topik penelitian ini perlu dipecah menjadi elemen yang lebih kecil, dan semua elemen ini harus dikaitkan satu dengan lainnya. Pengaitan antara satu tema dengan tema lainnya dapat dilakukan dengan teori yang mendasari tema-tema tersebut.

Kelima, **penelitian (harus) bisa dikerjakan (doable)**. Seringkali terjadi, terutama untuk ilmuwan muda yang belum berpengalaman, tantangan untuk menghasilkan ide penelitian yang layak dianggap sangat mendesak, sehingga hampir semua hal ditentukan sebagai tema penelitian. Pembimbing terkadang melihat pernyataan tujuan penelitian yang ditulis oleh seorang mahasiswa misalnya, "Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan perilaku anak-anak yang menggunakan gawai". Tingkat ambiguitas dan minimnya kerangka konseptual membuat pernyataan di atas hampir tidak berguna dan tidak bisa dikerjakan. Penelitian yang baik mempunyai pertanyaan yang dapat dijawab.

Keenam, **secara alamiah penelitian menghasilkan pertanyaan baru atau bersifat siklis**. Jawaban atas pertanyaan penelitian yang sudah dikerjakan, memberikan landasan untuk pertanyaan penelitian yang akan diajukan untuk penelitian berikutnya. Hal ini akan Anda pelajari pada Kegiatan Belajar 2 dari modul ini.

Ketujuh, **penelitian bersifat inkremental**. Tidak ada seorang peneliti pun yang dapat melakukan penelitiannya sendiri, para peneliti juga bergantung kepada orang lain. Kontribusi yang dilakukan oleh seorang peneliti biasanya dalam bentuk potongan kecil yang mudah didefinisikan. Studi pertama yang pernah dilakukan untuk mempelajari pengaruh sistem informasi di sebuah perguruan tinggi yang mampu menjawab semua pertanyaan tersebut. Semua studi atau penelitian yang berkaitan dengan satu topik tertentu akan menghasilkan *body of knowledge* yang dapat dibagikan kepada peneliti lain untuk menjadi dasar kelanjutan dari penelitian pada topik yang sama.

Terakhir, penelitian adalah **aktivitas yang bersifat apolitis**, yakni kegiatan terstruktur yang tidak mengandung unsur politis. Barangkali hal ini merupakan hal terbaik, karena sering terjadi bahwa suatu kelompok riset menentukan cara menghabiskan dana riset. Jika tujuan utamanya hanya menghabiskan dana penelitian, tentulah bukan kegiatan penelitian yang baik.

## E. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah untuk menemukan jawaban atas pertanyaan melalui penerapan prosedur ilmiah. Tujuan utamanya adalah menemukan kebenaran tersembunyi dan yang pernah belum ditemukan sebelumnya. Meskipun penelitian memiliki tujuan khusus, secara umum tujuan penelitian dapat dikelompokkan sebagai berikut.

1. Untuk mendapatkan atau memperdalam pemahaman tentang suatu fenomena atau untuk mencapai wawasan baru ke dalamnya. Penelitian seperti ini disebut dengan penelitian eksploratif atau formulatif.
2. Untuk menggambarkan secara akurat karakteristik individu, situasi atau kelompok tertentu. Penelitian seperti ini dikenal dengan penelitian deskriptif.
3. Untuk menentukan frekuensi terjadinya sesuatu atau keterkaitan antara sesuatu dengan sesuatu yang lain. Studi seperti ini dikenal dengan studi diagnostik.
4. Untuk menguji hipotesis tentang hubungan kausal atau sebab akibat antar peubah. Studi seperti ini disebut dengan pengujian hipotesis.

## F. MOTIVASI MELAKUKAN PENELITIAN

Seseorang mungkin bertanya kepada Anda, mengapa perlu melakukan penelitian? Ini merupakan pertanyaan yang sangat penting. Motivasi melakukan penelitian antara lain:

1. keinginan untuk mendapatkan gelar akademik bersama dengan manfaat;
2. keinginan menanggapi tantangan untuk menyelesaikan masalah yang belum terselesaikan, yaitu kepedulian terhadap masalah praktis yang mengawali sebuah penelitian;
3. keinginan untuk mendapatkan kesenangan intelektual karena melakukan beberapa pekerjaan kreatif;
4. keinginan untuk melayani masyarakat;
5. keinginan untuk mendapatkan pengakuan dari publik.

Daftar di atas hanya sebagian dari hal-hal yang memotivasi seseorang untuk melakukan penelitian. Hal lain yang memotivasi seseorang untuk melakukan penelitian antara lain adalah mendapatkan beasiswa, kondisi pekerjaan, rasa ingin tahu tentang hal-hal baru, keinginan untuk memahami hubungan sebab akibat, pemikiran dan kebangkitan sosial, dan motivasi lain.

## G. TIPE PENELITIAN

Ada beberapa tipe penelitian yang sering dilakukan oleh peneliti di bidangnya masing-masing. Berikut dijelaskan beberapa tipe penelitian yang dimaksud.

1. *Deskriptif vs Analitik.* Tujuan utama dari penelitian deskriptif adalah mendeskripsikan situasi yang dihadapi oleh peneliti pada suatu ketika. Dalam ilmu sosial dan penelitian bisnis, ada istilah yang sering digunakan dalam penelitian deskriptif, yaitu *ex post facto*. Karakteristik utama dari metode ini adalah bahwa peneliti tidak memiliki kendali atas peubah yang diamati. Dia hanya bisa melaporkan apa yang sudah terjadi atau apa yang sedang terjadi. Sebagian besar penelitian *ex post facto* digunakan untuk studi deskriptif. Dalam studi ini peneliti berupaya mengukur sejumlah parameter seperti, frekuensi belanja, preferensi orang terhadap warna, atau data lain yang sejenis. Studi *ex post facto* juga termasuk upaya yang dilakukan oleh peneliti untuk menemukan penyebab terjadinya sesuatu meskipun mereka tidak dapat mengendalikan peubah-peubah yang terlibat di dalamnya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian deskriptif adalah semua jenis survei termasuk metode komparatif dan korelasional. Di sisi lain, pada penelitian analitik, peneliti harus menggunakan fakta atau informasi yang tersedia, dan menganalisisnya untuk membuat evaluasi kritis terhadap materi yang diteliti.
2. *Terapan vs Dasar.* Penelitian bisa merupakan penelitian terapan atau penelitian dasar. Penelitian terapan bertujuan untuk menemukan solusi atas masalah yang sedang dihadapi oleh masyarakat atau organisasi industri atau bisnis. Penelitian dasar lebih menekankan pada generalisasi dan perumusan teori baru. Penelitian tentang berbagai fenomena alam atau yang berkaitan dengan matematika murni adalah contoh penelitian dasar. Contoh lain dari penelitian dasar adalah penelitian yang menyangkut perilaku manusia pada suatu wilayah yang kemudian digeneralisasi ke wilayah yang lebih luas. Di sisi lain, penelitian yang bertujuan untuk membuat kesimpulan, misalnya berupa suatu solusi, terhadap masalah sosial dan bisnis yang nyata merupakan contoh penelitian terapan. Penelitian untuk mengidentifikasi tren sosial, ekonomi, atau politik yang dapat memengaruhi lembaga atau studi tentang pemasaran atau studi evaluasi merupakan contoh penelitian terapan. Tujuan utama dari penelitian terapan adalah menemukan solusi untuk beberapa masalah praktis yang mendesak. Penelitian dasar diarahkan untuk menemukan informasi yang memiliki basis luas untuk menerapkannya. Hal ini akan menambah *body of knowledge* dari suatu pengetahuan yang sudah ada.
3. *Kuantitatif vs Kualitatif.* Penelitian kuantitatif didasarkan pada pengukuran kuantitas atau bilangan. Penelitian ini berlaku untuk fenomena yang dapat dinyatakan dalam bentuk kuantitas. Penelitian kualitatif berkaitan dengan fenomena kualitatif, yaitu fenomena yang berkaitan dengan kualitas atau ciri. Sebagai contoh, ketika kita tertarik menyelidiki hal-hal yang berkaitan dengan perilaku manusia (misalnya: mengapa orang berpikir atau melakukan hal-hal tertentu), barangkali kita akan berbicara tentang 'Penelitian Motivasi' yakni jenis penelitian kualitatif yang penting. Jenis penelitian ini bertujuan untuk

menemukan motif dan keinginan yang mendasarinya. Teknik yang sering digunakan antara lain wawancara mendalam, uji asosiasi kata, uji penyelesaian kalimat, uji penyelesaian cerita, dan teknik lain yang serupa. Contoh lain dari penelitian kualitatif adalah penelitian tentang sikap atau opini, yakni penelitian yang dirancang untuk mengetahui perasaan seseorang atau suatu obyek yang sedang mereka pikirkan. Penelitian kualitatif sangat penting dalam ilmu perilaku yang bertujuan untuk menemukan motif yang mendasari perilaku manusia. Melalui penelitian tersebut kita dapat menganalisis berbagai faktor yang memotivasi orang untuk berperilaku dengan cara tertentu atau yang membuat orang menyukai atau tidak menyukai hal tertentu. Secara praktis, melakukan penelitian kualitatif merupakan pekerjaan yang relatif sulit. Untuk dapat melaksanakan penelitian ini seorang peneliti disarankan untuk mencari bantuan dari psikolog eksperimental.

4. *Konseptual vs Empiris.* Penelitian konseptual adalah penelitian yang berkaitan dengan ide-ide abstrak atau teori. Penelitian ini umumnya digunakan oleh para filsuf dan pemikir untuk mengembangkan konsep baru atau untuk menafsirkan kembali konsep yang sudah ada. Di sisi lain, penelitian empiris bergantung hanya pada pengalaman atau pengamatan, yang terkadang juga tidak memperhatikan teori tertentu. Penelitian ini merupakan penelitian berbasis (pada) data (*data-based research*). Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini bisa diverifikasi melalui observasi atau eksperimen. Jenis penelitian ini juga sering disebut dengan penelitian eksperimental. Dalam penelitian empiris sangat penting untuk mendapatkan data langsung dari sumbernya dan peneliti secara aktif melakukan hal-hal yang bisa menghasilkan informasi yang diinginkan. Dalam penelitian empiris itu, pertama kali peneliti harus membuat hipotesis atas hasil yang akan diperoleh. Dia harus mendapatkan data atau fakta untuk membuktikan atau menyangkal hipotesisnya. Dia harus mengatur rancangan eksperimental yang menurutnya akan mampu memanipulasi orang atau bahan yang relevan untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Penelitian empiris dicirikan dengan adanya kontrol yang dilakukan oleh peneliti atas peubah yang diteliti dan manipulasi yang disengaja atas satu atau lebih peubah untuk mempelajari efeknya. Penelitian empiris merupakan pilihan yang tepat ketika peneliti ingin mendapatkan bukti bahwa satu atau lebih peubah ketika nilainya diubah akan mempengaruhi peubah yang lain. Bukti yang dikumpulkan dalam studi empiris atau eksperimental saat ini dianggap dapat memberikan dukungan paling kuat kepada hipotesis yang diajukan. Peubah yang dapat dimanipulasi oleh peneliti sering disebut dengan peubah bebas dan peubah yang dipengaruhinya disebut dengan peubah tak bebas.
5. *Tipe Penelitian Lainnya.* Ada beberapa tipe penelitian lain yang merupakan variasi dari satu atau lebih tipe penelitian yang dijelaskan sebelumnya. Variasi tipe penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian, waktu yang diperlukan

untuk melakukan penelitian, lingkungan tempat penelitian dilakukan, atau berdasar pada faktor-faktor serupa.

Dari perspektif waktu, ada penelitian yang disebut dengan penelitian satu waktu dan penelitian longitudinal. Penelitian satu waktu berlangsung dalam satu periode waktu, sementara penelitian longitudinal bisa berlangsung selama beberapa periode waktu.

- a. Dari perspektif tempat, ada penelitian yang disebut penelitian lapangan, penelitian laboratorium, atau penelitian simulasi.
- b. Penelitian tertentu juga disebut dengan penelitian klinis atau diagnostik. Penelitian tipe ini biasanya menggunakan metode studi kasus atau pendekatan mendalam untuk memperoleh relasi sebab akibat dasar. Penelitian seperti ini biasanya dilakukan secara mendalam untuk menemukan penyebab sesuatu atau peristiwa terjadi dengan menggunakan sampel yang sedikit dan perangkat pengumpul data yang sangat teliti. Penelitian ini bisa bersifat eksploratori atau terformalisasi. Tujuan penelitian eksploratori adalah untuk mengembangkan hipotesis, bukan untuk mengujinya. Penelitian yang terformalisasi adalah penelitian yang akan menguji sejumlah hipotesis.
- c. Penelitian historikal adalah penelitian yang memanfaatkan sumber-sumber historis seperti dokumen, peninggalan sejarah dan sejenisnya untuk mempelajari peristiwa atau ide-ide masa lalu termasuk filosofi dari manusia jaman purba.

## H. METODE DAN METODOLOGI PENELITIAN

Banyak orang yang sering mempertukarkan istilah metode dan metodologi penelitian. Hal ini mungkin disebabkan kurangnya pemahaman akan dua istilah ini. Berikut dijelaskan perbedaan dari dua istilah ini.

*Metode Penelitian* adalah semua metode/teknik yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Dengan kata lain, semua metode yang digunakan peneliti selama mempelajari masalah penelitiannya disebut sebagai metode penelitian. Objek penelitian, terutama pada penelitian terapan, mengharuskan peneliti sampai menghasilkan suatu solusi, data yang tersedia dan aspek yang tidak diketahui dari masalah yang akan diselesaikan harus saling terkait untuk membuat solusi menjadi mungkin. Dengan memperhatikan hal ini, metode penelitian dapat dikategorikan menjadi tiga kelompok.

1. Kelompok pertama terutama berhubungan dengan metode-metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode-metode ini digunakan ketika data yang tersedia tidak mencukupi untuk ditarik ke kesimpulan.
2. Kelompok kedua terdiri atas teknik statistika yang digunakan untuk membangun hubungan antara data dan aspek yang tidak diketahui.

3. Kelompok ketiga terdiri dari metode-metode yang digunakan untuk mengevaluasi akurasi hasil yang diperoleh.

Metode penelitian yang termasuk dalam kelompok kedua dan ketiga pada umumnya dianggap sebagai alat bantu analisis.

**Metodologi Penelitian** adalah cara sistematis untuk menyelesaikan masalah penelitian. Hal ini dapat dipahami sebagai ilmu yang mempelajari tentang melaksanakan penelitian yang harus dilakukan secara ilmiah. Di dalam metodologi penelitian, kita akan mempelajari langkah-langkah yang biasa dilakukan oleh seorang peneliti dalam mempelajari masalah penelitian bersama dengan logika yang mendasarinya. Peneliti tidak cukup hanya memahami metode atau teknik penelitian, tetapi mereka juga harus belajar tentang metodologi. Peneliti tidak hanya perlu tahu cara mengembangkan indeks atau tes tertentu, cara menghitung rerata, modus, nilai tengah, simpang baku, atau *chi-square*, dan cara menerapkan teknik penelitian tertentu. Mereka juga perlu memahami metode atau teknik yang relevan dengan masalah yang diteliti, memahami arti dan alasannya. Peneliti juga perlu memahami asumsi yang mendasari berbagai teknik yang tersedia dan kriteria yang diperlukan untuk memilih dan memutuskan teknik prosedur yang sesuai. Semua hal di atas menunjukkan bahwa peneliti perlu merancang metodologi terkait masalah yang akan diteliti. Misalnya ada seseorang yang mengembangkan sistem informasi akademik, maka dia harus menentukan calon pengguna sistemnya, menentukan kebutuhan sistem, merancang sistem secara detail, alasan yang jelas ketika dia menentukan bahwa panjang *field* di basis data untuk data nama mahasiswa adalah 50 karakter, tanggal lahir 8 karakter, alasan penulisan alamat yang memisahkan antara nama jalan, kode kelurahan, kode kecamatan, dan nama kabupaten, dan lain sebagainya. Peneliti juga harus menjelaskan cara melakukan evaluasi atas hasil yang akan diperoleh sebelum penelitian benar-benar dilaksanakan. Dia harus mengambil keputusan secara jelas dan tepat beserta alasannya terkait hal-hal yang berkaitan dengan yang dijelaskan di atas sehingga orang lain yang tertarik juga dapat melakukan evaluasi.

Berdasarkan penjelasan di atas, metodologi penelitian memiliki banyak dimensi. Satu hal yang harus ditekankan adalah bahwa metode penelitian merupakan bagian dari metodologi penelitian. Ruang lingkup metodologi penelitian lebih luas dibandingkan dengan metode penelitian. Dengan demikian, ketika kita berbicara tentang metodologi penelitian, kita tidak hanya berbicara tentang metode penelitian, tetapi juga mempertimbangkan logika di balik metode yang dipilih dalam konteks penelitian yang akan dilaksanakan. Selain itu, kita juga perlu menjelaskan alasan memilih satu metode dan bukan metode yang lain. Dengan cara seperti ini, hasil yang kita peroleh akan mudah dievaluasi oleh kita sendiri atau oleh orang lain. Beberapa pertanyaan yang perlu disiapkan jawabannya antara lain:

1. mengapa penelitian dengan topik ini dilakukan?
2. bagaimana rumusan masalah ditentukan?

3. dengan cara seperti apa dan mengapa sebuah hipotesis diformulasikan?
4. data apa saja yang sudah dikumpulkan dan metode apa yang digunakan untuk mengumpulkannya?
5. mengapa teknik analisis data tertentu dipilih dan bukan yang lainnya?
6. dan pertanyaan-pertanyaan lain yang sejenis, yang pada dasarnya menanyakan alasan peneliti memilih metode, teknik, data, hipotesis, maupun teknik analisis.

## I. METODE PENELITIAN DAN TEKNIK PENELITIAN

Kita telah mempelajari perbedaan antara metodologi penelitian dan metode penelitian. Ada baiknya juga kita mempelajari perbedaan antara metode penelitian dengan teknik penelitian. Teknik penelitian merujuk kepada perilaku dan instrumen yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan peneliti seperti cara melakukan observasi, cara merekam data, teknik pengolahan data, dan sejenisnya. Metode penelitian adalah perilaku dan instrumen yang digunakan untuk memilih dan menyusun teknik penelitian. Sebagai contoh, untuk mengumpulkan data tentang perilaku turis, metode yang digunakan adalah survei, teknik yang digunakan adalah survei daring yang bisa menjangkau banyak responden. Contoh lain misalnya, untuk mengetahui pendapat masyarakat tentang sebuah produk baru, peneliti mungkin menggunakan metode wawancara bebas dan teknik yang digunakan adalah merekam dialog pada saat wawancara.

Penjelasan di atas menggambarkan bahwa metode penelitian lebih bersifat umum dibanding teknik penelitian. Metode penelitianlah yang membangkitkan teknik penelitian. Pada sejumlah buku teks, kedua istilah ini sering dipertukarkan. Anda harus paham bahwa ketika kita bicara tentang metode penelitian, secara implikatif, kita juga bicara teknik penelitian yang relevan dengan metodenya.

## J. KRITERIA RISET YANG BAIK

Ada beberapa tipe penelitian seperti yang dijelaskan sebelumnya. Satu hal penting yang perlu dicatat adalah bahwa semua tipe penelitian bermuara pada metode ilmiah yang digunakan oleh para peneliti. Dengan demikian, dari sebuah penelitian ilmiah haruslah memenuhi kriteria sebagai berikut.

1. Tujuan penelitian harus didefinisikan secara jelas dan konsep umum dimanfaatkan sebaik mungkin.
2. Prosedur penelitian harus dijelaskan secara terperinci sehingga memungkinkan peneliti lain mengulangi penelitian yang sama untuk peningkatannya dan menjaga kelangsungan hasil yang sudah tercapai.
3. Desain prosedur penelitian harus direncanakan dengan cermat untuk menghasilkan hasil yang seobjektif mungkin.
4. Peneliti harus melaporkan dengan penuh kejujuran terkait kelemahan dalam desain prosedural dan memperkirakan dampaknya pada temuan.

5. Analisis data harus cukup memadai untuk mengungkap signifikansi temuan dengan metode analisis yang sesuai. Validitas dan reliabilitas data harus diperiksa dengan cermat.
6. Kesimpulan harus didasarkan pada data yang diperoleh dan terbatas pada dukungan dari data yang tersedia.
7. Kepercayaan yang lebih besar akan diberikan kepada peneliti yang berpengalaman, memiliki reputasi yang baik dalam penelitian, dan mempunyai integritas yang tinggi.

Dengan memperhatikan hal-hal di atas, maka penelitian yang baik adalah penelitian yang berikut ini.

1. **Sistematis.** Penelitian harus dilakukan dengan langkah-langkah tertentu di mana langkah-langkah tersebut harus dilakukan secara berurutan sesuai dengan aturan yang berlaku. Karakteristik sistematis tidak mengesampingkan adanya pemikiran kreatif tetapi harus secara tegas menolak adanya kesimpulan yang tidak berdasar atau hanya sekedar mengikuti intuisi.
2. **Logis.** Penelitian yang logis adalah penelitian yang dipandu oleh aturan tentang penalaran dan proses yang logis untuk melakukan induksi dan deduksi. Induksi adalah proses penalaran dari sejumlah informasi yang masing-masing bersifat unik untuk digabungkan menjadi pernyataan yang bersifat umum. Deduksi merupakan kebalikannya, yakni dari pernyataan yang bersifat umum diambil kesimpulan yang sifatnya spesifik yang berlaku untuk kasus tertentu. Penalaran yang logis menjadikan penelitian menjadi lebih berarti dalam konteks pengambilan keputusan.
3. **Empiris.** Penelitian harus bersifat empiris berarti bahwa penelitian yang dilakukan berhubungan dengan satu atau lebih situasi nyata dan berurusan dengan data untuk menunjukkan validitas eksternal dari hasil penelitian.
4. **Dapat diulang (*replicable*).** Karakteristik ini memungkinkan hasil penelitian diverifikasi dengan cara mengulang penelitian untuk memperoleh dasar yang kuat bagi pengambilan keputusan.



### Latihan

---

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan secara singkat perbedaan antara metode penelitian dan teknik penelitian! Berikan salah satu contohnya!
- 2) Jelaskan pengertian bahwa penelitian harus bersifat siklis!
- 3) Jelaskan perbedaan antara penelitian deskriptif dan analitik!

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Metode penelitian adalah perilaku dan instrumen untuk memilih teknik penelitian. Teknik penelitian adalah perilaku untuk memilih cara yang digunakan untuk melaksanakan penelitian, misalnya dengan cara merekam data, membuat observasi. Contoh, jika peneliti menggunakan metode wawancara untuk mendapatkan data/informasi dari responden, maka teknik yang digunakan bisa saja wawancara langsung atau wawancara lewat telepon.
- 2) Penelitian bersifat siklis berarti bahwa sebuah penelitian yang sudah selesai dilakukan akan mendorong seseorang atau peneliti lain untuk melanjutkan penelitian berdasarkan hasil penelitian yang baru saja diselesaikan.
- 3) Penelitian deskriptif terbatas pada menjelaskan karakteristik data secara terpisah. Penelitian analitik menjelaskan selain karakteristik data secara terpisah juga menjelaskan relasi antara satu data dengan data lain sehingga bisa diketahui, misalnya, pengaruh antara satu peubah terhadap peubah yang lain.

**Rangkuman**

1. Penelitian adalah proses sistematis untuk mengumpulkan data, menganalisisnya, dan menginterpretasikan hasil analisis data untuk menambah pengetahuan kita tentang suatu fenomena di mana kita merasa tertarik untuk mendalaminya atau untuk memahami suatu fenomena yang baru.
2. Karakteristik umum penelitian antara lain perlu melakukan investigasi yang bersifat sistematis dan akurat, mengumpulkan data dari sumber data primer, menggunakan perangkat pengumpulan data tertentu yang harus memenuhi kriteria valid dan handal, bersifat logis dan objektif, tidak hanya mencari data yang hanya bertujuan untuk mendukung hipotesisnya, hasil penelitian dicatat dan dilaporkan, generalisasi hasil disampaikan secara cermat dan penuh kehati-hatian.
3. Penelitian yang berkualitas mempunyai karakteristik antara lain: didasarkan pada penelitian orang lain, dapat diulang atau direplikasi, dapat diterapkan pada *setting* yang berbeda, ada keterkaitan dengan teori tertentu yang relevan, dapat dilakukan (*doable*), membangkitkan topik penelitian yang baru atau penelitian yang bersifat siklis, bersifat inkremental, berupa kegiatan apolitis yang dilakukan untuk perbaikan dan kebaikan masyarakat.
4. Tipe penelitian antara lain deskriptif vs analitik, terapan vs dasar, kualitatif vs kuantitatif, konseptual vs empiris, satu waktu vs longitudinal, laboratorium vs lapangan vs simulasi.
5. Metodologi penelitian adalah cara sistematis untuk menyelesaikan masalah penelitian. Metode penelitian adalah semua metode/teknik yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian. Teknik penelitian merujuk kepada perilaku dan instrumen yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan penelitian, misalnya cara perekaman data, cara analisis data, dan teknik pengolahan data. Metodologi penelitian dapat terdiri dari beberapa metode penelitian. Metode penelitian dapat terdiri dari beberapa teknik penelitian.



## Tes Formatif 1

---

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Penelitian yang melaporkan nilai rerata dan simpang baku dari data yang dimiliki peneliti disebut dengan penelitian ....
  - A. kuantitatif
  - B. deskriptif
  - C. kualitatif
  - D. analitik
- 2) Karakteristik penelitian yang baik adalah seperti yang disebutkan di bawah ini *kecuali* ....
  - A. bersifat logis
  - B. harus dapat diulang
  - C. harus merujuk pada penelitian sebelumnya
  - D. bersifat subyektif
- 3) Penelitian yang mempelajari karakteristik hewan di sebuah hutan disebut penelitian ....
  - A. kuantitatif
  - B. deskriptif
  - C. longitudinal
  - D. analitik
- 4) Penelitian yang menghasilkan rekayasa simulasi keadaan cuaca disebut dengan penelitian ....
  - A. simulasi
  - B. deskriptif
  - C. longitudinal
  - D. analitik
- 5) Seorang peneliti merekam data hasil penelitiannya pada sebuah *file* Excel. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti tersebut masuk dalam kategori ....
  - A. metodologi penelitian
  - B. metode penelitian
  - C. teknik penelitian
  - D. jawaban A, B, dan C salah

- 6) Seorang peneliti menanyakan kepada beberapa responden tentang pengalaman yang mereka miliki ketika menggunakan sebuah aplikasi bergerak. Peneliti tersebut melakukan penelitian secara ....
  - A. kuantitatif
  - B. deskriptif
  - C. konseptual
  - D. empiris
- 7) Kegiatan yang menghubungkan antara fenomena yang diamati dengan kesimpulan adalah ....
  - A. mengumpulkan dan menganalisis data
  - B. mengamati
  - C. mengobservasi
  - D. jawaban A, B, dan C salah
- 8) Seseorang yang meneliti sentimen negatif berdasarkan postingan di sebuah media sosial termasuk dalam penelitian ....
  - A. kuantitatif
  - B. deskriptif
  - C. kualitatif
  - D. analitik
- 9) Seseorang yang dalam kesimpulannya melaporkan adanya perubahan perilaku pengguna karena frekuensi penggunaan HP termasuk dalam penelitian ....
  - A. terapan
  - B. deskriptif
  - C. dasar
  - D. analitik
- 10) Penelitian yang menelusuri asal muasal sebuah keluarga kerajaan berdasarkan dokumen-dokumen maupun data lain bisa dikategorikan sebagai penelitian ....
  - A. kuantitatif
  - B. historikal
  - C. dasar
  - D. longitudinal

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

Tingkat Penguasaan =

$$\frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Arti tingkat penguasaan

<70%

70% - 79%

80% - 89%

90% - 100%

kurang

cukup

baik

baik sekali

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

## Langkah-langkah Penelitian

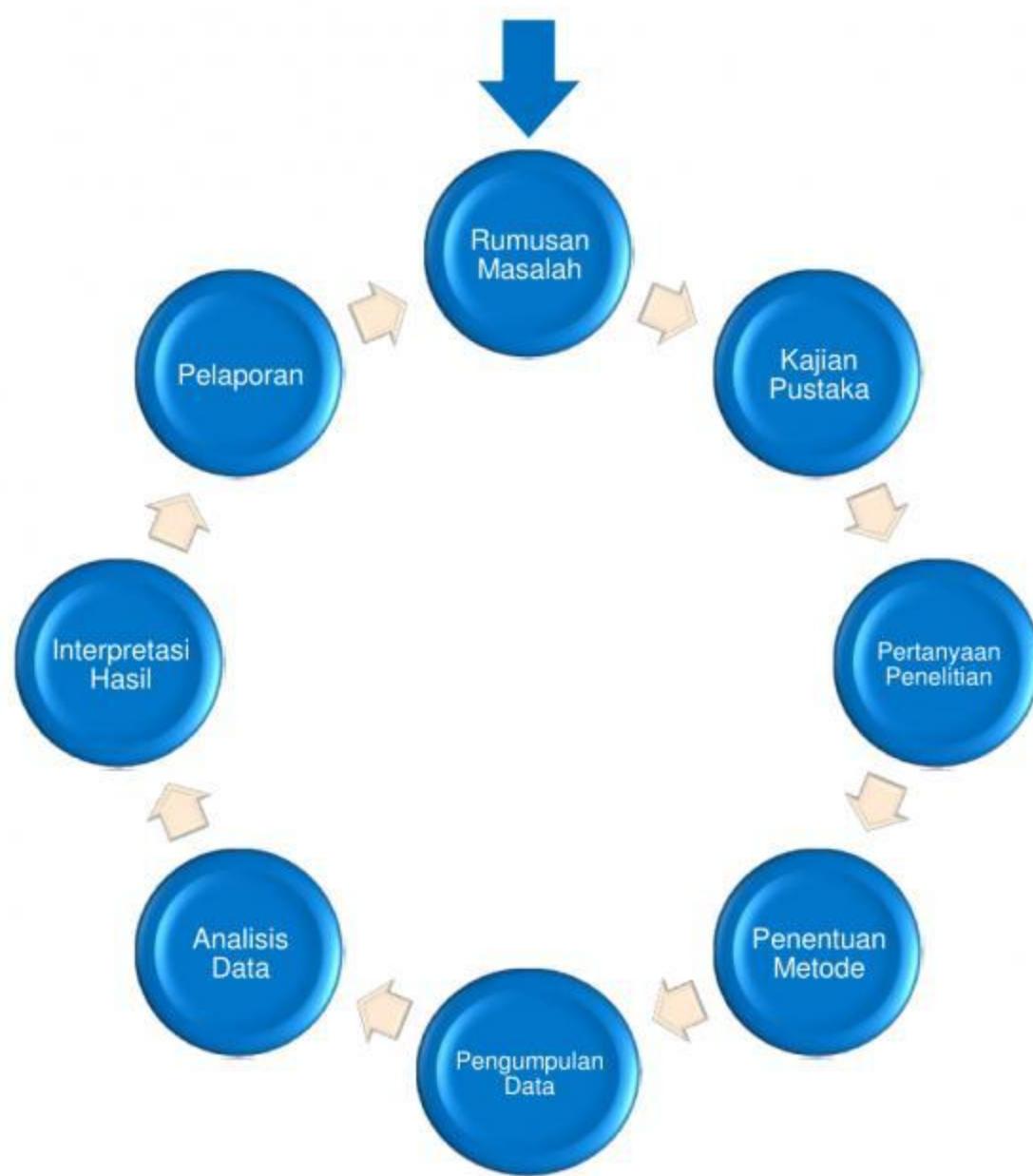
Pada bagian C Kegiatan Belajar 1 dijelaskan definisi penelitian menurut Leedy dan Ormord (2015). Ada empat kata kunci yang bisa menjadi dasar untuk memahami langkah-langkah penelitian, yakni:

1. proses sistematis;
2. mengumpulkan data;
3. menganalisis dan menginterpretasikan data;
4. meningkatkan pemahaman terhadap suatu fenomena yang sudah ada atau memahami fenomena baru.

Kata kunci yang pertama adalah proses sistematis. Proses sistematis berarti bahwa ada langkah-langkah yang harus diikuti ketika seseorang melakukan sebuah penelitian. Terkadang ada langkah tertentu yang harus dilakukan sebelum langkah lainnya dapat dilakukan. Sebagai contoh, seorang peneliti tidak akan langsung mengumpulkan data tanpa terlebih dahulu mengetahui tujuan mengumpulkan data, jenis data yang akan dikumpulkan, dan banyaknya data yang harus dikumpulkan. Secara umum, penelitian meliputi langkah-langkah seperti ditunjukkan pada Gambar 1.1. Tanda anak panah biru menunjukkan langkah pertama.

### A. LANGKAH 1: MERUMUSKAN MASALAH

Rumusan masalah merupakan bagian terpenting dari proses penelitian. Pada bagian ini peneliti menyampaikan suatu ketertarikan atau keprihatinan pada satu perkara yang menjadikannya tertarik untuk melakukan penelitian pada perkara tersebut. Banyak hal yang bisa dijumpai di sekitar kita yang menjadikannya menarik untuk dilakukan penelitian dengan alasan tertentu. Sebagai contoh, ketika seseorang sedang berhenti di lampu merah di sebuah perempatan jalan, barangkali dia akan tertarik untuk mengamati bahwa pelanggar lampu merah semakin meningkat. Fenomena ini yang barangkali akan menjadikannya tertarik untuk mencari tahu penyebab semakin meningkatnya pelanggar lampu merah.



**Gambar 1.1**  
**Langkah-langkah Penelitian**

Penyampaian masalah perlu diawali dengan latar belakang munculnya masalah yang menjadikan seseorang tertarik untuk meneliti. Latar belakang masalah menjelaskan asal-usul persoalan yang perlu dipahami terkait dengan masalah yang dihadapi, lingkup persoalan yang menjelaskan besarnya masalah (misalnya jumlah orang yang terpengaruh dengan persoalan tersebut) dan akibat yang ditimbulkan oleh persoalan tersebut seandainya masalah tersebut tidak diselesaikan. Rumusan masalah secara lebih terinci akan dijelaskan pada Modul 2 Kegiatan Belajar 1.

## B. LANGKAH 2: MELAKUKAN KAJIAN PUSTAKA

Kajian pustaka atau studi literatur adalah aktivitas untuk mempelajari penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Kajian pustaka dilakukan dengan melakukan telaah kritis terhadap makalah-makalah dalam jurnal maupun prosiding terkait dengan topik penelitian atau masalah yang sudah ditetapkan sebelumnya.

Kajian pustaka mempunyai dua fungsi. Fungsi yang pertama adalah untuk mencari titik beda atau yang lebih dikenal dengan keaslian penelitian dari sebuah penelitian. Titik beda atau keaslian penelitian ini penting agar penelitian yang dilakukan oleh seseorang tidak dianggap menduplikasi penelitian sebelumnya. Fungsi yang kedua adalah untuk mempelajari metode-metode yang pernah digunakan peneliti sebelumnya

dalam menyelesaikan masalah yang sama atau mirip dengan masalah yang akan diteliti. Hal ini penting dilakukan agar pemilihan metode tertentu mempunyai argumentasi yang baik mengapa metode tertentu dipilih.

Kajian pustaka sering dilengkapi dengan melakukan telaah terhadap teori yang relevan. Peneliti sering tidak menemukan hasil penelitian yang berkaitan dengan topik tertentu yang menjadi dasar untuk memilih peubah (*variable*) atau metode tertentu yang relevan dengan penelitian yang dia lakukan. Dengan alasan inilah, peneliti juga sering melakukan telaah terhadap teori-teori tertentu yang relevan dengan penelitiannya. Salah satu teori yang sangat terkenal dalam bidang sistem informasi adalah *Technology Acceptance Model* atau disingkat TAM (Davis, 1989). Secara singkat, TAM menjelaskan peubah-peubah yang berkaitan dengan perilaku pengguna terkait dengan teknologi tertentu.

Teori adalah sekumpulan pernyataan yang secara logika menjelaskan tentang hal yang sudah terjadi dan memprediksi yang akan terjadi di masa depan (Salkind, 2000). Sebagai contoh, teori terkait kepuasan, misalnya, membantu kita untuk mengorganisir informasi baru tentang berbagai hal yang mempengaruhi kepuasan secara umum atau kepuasan terkait obyek tertentu.

### C. LANGKAH 3: MENENTUKAN PERTANYAAN PENELITIAN DAN HIPOTESIS

Langkah berikutnya setelah melakukan kajian pustaka adalah menentukan pertanyaan penelitian dan/atau hipotesis. Pertanyaan penelitian berkaitan erat dengan cara atau metode untuk mendapatkan solusi atas masalah yang diajukan sebelumnya. Pertanyaan penelitian yang diajukan bisa lebih dari satu, tetapi semuanya adalah untuk menjawab masalah yang diajukan sebelumnya.

Pertanyaan penelitian seringkali diikuti dengan hipotesis. Anda mungkin akan bertanya, apakah pertanyaan penelitian harus selalu diikuti dengan hipotesis? Jawabnya tidak harus. Di sisi lain, terkadang peneliti tidak menyebutkan pertanyaan penelitian tetapi langsung memberikan sejumlah hipotesis. Hipotesis dibuat untuk membuktikan sesuatu yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi berdasarkan asumsi yang diperoleh dari kajian pustaka maupun landasan teori.

### D. LANGKAH 4: MENENTUKAN METODE PENELITIAN

Pertanyaan penelitian yang diajukan pada langkah sebelumnya akan membawa peneliti untuk mengetahui metode yang harus dipilih untuk menjawabnya. Selain itu, dengan ditentukannya pertanyaan penelitian, peneliti juga dapat mengidentifikasi data yang perlu dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Salah satu kegunaan hipotesis adalah untuk menguji relasi dua buah peubah. Dengan demikian, ketika mengajukan sebuah hipotesis, peneliti seharusnya sudah mengetahui peubah yang akan diuji. Hal ini akan menentukan jenis data yang harus dikumpulkan. Berdasar jenis data yang harus dikumpulkan, maka peneliti akan menentukan metode penelitian yang akan dipilih.

Metode penelitian yang dipilih secara garis besar terbagi menjadi dua, yakni metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman terhadap suatu fenomena secara mendalam dengan pendekatan secara alamiah pada subyek penelitian. Metode penelitian kuantitatif berfokus pada relasi antar peubah yang dapat diidentifikasi dari suatu fenomena. Dengan demikian, pada metode kuantitatif biasanya peneliti mengandalkan analisis statistika untuk memahami fenomena yang terjadi.

Secara sederhana metode kualitatif dan kuantitatif bisa dijelaskan dengan ilustrasi sebagai berikut. Jarak kota A dan B adalah 30 kilometer yang secara teoritis dapat ditempuh dalam waktu 30 menit ketika berkendara dengan kecepatan rata-rata 60 km/jam. Konsep ini merujuk pada metode kualitatif. Di sisi lain, karena kepadatan lalu lintas, jarak 30 kilometer antara kota A dan kota B oleh beberapa orang mungkin ditempuh dalam waktu yang berbeda, misalnya 30 menit, 1 jam, bahkan 2 jam tergantung kondisi lalu lintas. Dengan kondisi lalu lintas yang berbeda, pengendara dari kota A yang menuju ke kota B mengalami waktu tempuh yang berbeda. Ketika pada akhirnya diambil rata-rata waktu tempuh antara kota A dan kota B diperoleh bahwa rata-ratanya adalah 45 menit. Pada hari yang berbeda, karena situasi dan kondisi jalan yang berubah, nilai rata-rata ini bisa berubah. Contoh ini merujuk pada metode kuantitatif.

## E. LANGKAH 5: MENGUMPULKAN DATA

Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan metode penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Pada metode kualitatif, data yang akan dikumpulkan kebanyakan bersifat naratif, yakni pendapat subyek/partisipan atas suatu pertanyaan yang diajukan kepadanya oleh peneliti atau yang ditunjuk mewakilinya. Salah satu metode pengumpulan data secara kualitatif adalah wawancara. Dalam sebuah wawancara, peneliti akan bertanya banyak hal yang berkaitan dengan topik yang dia teliti kepada subyek. Pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dan jawaban yang diberikan oleh subyek bisa bervariasi tergantung kepiawaian peneliti dan luasnya pengetahuan subyek.

Pada metode kuantitatif, data yang dikumpulkan berupa data numerik. Data yang dikumpulkan oleh peneliti juga berasal dari subyek tetapi menggunakan cara yang berbeda dengan cara yang digunakan pada metode kualitatif. Salah satu metode pengumpulan data secara kuantitatif adalah survei. Di dalam sebuah survei, subyek akan diminta untuk menjawab sejumlah pertanyaan yang jawaban untuk setiap pertanyaan sudah ditentukan terlebih dahulu oleh peneliti. Subyek tinggal memilih jawaban yang

tersedia dengan cara tertentu. Jawaban yang disediakan oleh peneliti sudah dikodifikasi terlebih dahulu, sehingga jawaban dari subyek berupa kode jawaban yang biasanya diungkapkan dalam angka. Dari jawaban subyek yang dikumpulkan, peneliti akan menganalisisnya menggunakan alat analisis tertentu. Hasil analisis kemudian digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan/atau menjawab hipotesis yang diajukan.

## F. LANGKAH 6: MENGANALISIS DATA

Analisis data berkaitan dengan pengolahan data untuk mendapatkan hasil yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang secara tidak langsung menyediakan jawaban atas masalah yang disampaikan sebelumnya. Jika penelitiannya masuk dalam kategori penelitian kuantitatif, maka data biasanya akan dianalisis menggunakan paket statistik yang biasa digunakan. Untuk penelitian kualitatif, alat analisis yang bisa digunakan untuk menganalisis data berbeda dengan data kuantitatif.

Dalam penelitian kuantitatif, ada dua kategori analisis, yakni analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif berkisar hanya menjelaskan data dari suatu peubah tanpa melibatkan relasinya dengan peubah lain. Beberapa jenis analisis deskriptif antara lain ditunjukkan dengan rerata (*mean*), simpang baku (*standard deviation*), dan kisaran (*range*) dari data yang diperoleh. Dari nilai-nilai yang diperoleh, peneliti akan melakukan pemahaman terhadap data yang mereka miliki. Pada analisis inferensial, peneliti tidak hanya menjelaskan arti yang terkandung di dalam data yang diperoleh dari sebuah peubah atau beberapa peubah secara terpisah, tetapi peneliti mengaitkan antara satu peubah dengan peubah lain. Sebagai contoh, seseorang yang mencoba mengetahui pengaruh kenaikan harga bensin terhadap jumlah penumpang akan melakukan analisis inferensial.

Sebelum melakukan analisis data, peneliti terlebih dahulu harus melakukan pengecekan terhadap data yang masuk dalam kategori *outlier* atau data yang tidak lengkap. Peneliti harus memutuskan apa yang harus dilakukan terhadap data yang masuk ke dalam dua kategori ini.

## G. LANGKAH 7: MENGINTERPRETASIKAN DAN MEMBAHAS HASIL ANALISIS DATA

Data yang dianalisis menggunakan alat analisis tertentu akan mengungkap sesuatu yang ada di balik data tersebut. Dalam tahap ini, peneliti harus bisa mengungkap dan menjelaskan makna yang tersirat dari hasil analisis data. Sebagai contoh, dalam analisis deskriptif, peneliti mendapatkan nilai rerata dari data yang mereka kumpulkan adalah 5,5 dengan simpang bakunya adalah 2. Di lain pihak, ketika peneliti menganalisis data lain dan mendapatkan hasil bahwa reratanya juga 5,5 tetapi simpang bakunya 0,5 maka peneliti tersebut harus bisa menjelaskan adanya perbedaan ketersebaran data dari kelompok pertama dan kelompok kedua. Singkatnya, nilai simpang baku yang berbeda akan menjelaskan perbedaan ketersebaran data dari dua kelompok data yang berbeda.

Langkah terakhir dari seluruh kegiatan penelitian adalah melihat kembali hasil analisis dan interpretasinya ke dalam sebuah pembahasan yang komprehensif. Dalam kaitannya dengan uji hipotesis, pada langkah ini peneliti perlu menjelaskan baik ketika hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Hal ini dilakukan dengan merujuk kembali ke kajian pustaka yang dilakukan sebelumnya maupun teori yang digunakan untuk membangun hipotesis yang diajukan. Dari sini kemudian peneliti bisa menuliskan keterbatasan (*limitation*) dari penelitian yang baru saja selesai dilakukan. Keterbatasan penelitian ini digunakan untuk mengusulkan *future work* yang berisi saran untuk penelitian berikutnya. Penelitian berikutnya inilah yang diharapkan meneruskan penelitian yang baru saja selesai. Dengan diusulkannya *future work*, maka satu siklus penelitian telah selesai. Siklus berikutnya akan mulai lagi dengan menentukan masalah baru yang akan diteliti. Dari hal ini terlihat sifat penelitian yang disebut siklis atau *helical*.

## H. LANGKAH 8: PELAPORAN HASIL PENELITIAN

Hal terakhir yang perlu dilakukan oleh peneliti setelah selesai melakukan penelitian adalah melaporkan hasil penelitian tersebut kepada publik. Ada beberapa bentuk pelaporan hasil penelitian atau publikasi, yaitu buku laporan penelitian, skripsi mahasiswa tingkat sarjana, tesis mahasiswa tingkat magister, disertasi mahasiswa tingkat doktoral, makalah yang dipublikasikan dalam bentuk prosiding atau jurnal, maupun dalam bentuk lain sesuai dengan persyaratan tertentu. Masing-masing bentuk pelaporan di atas mempunyai tingkat kompleksitas yang berbeda.

Publikasi hasil penelitian dilakukan untuk menyebarluaskan hasil penelitian yang baru saja diselesaikan. Publikasi ini penting dilakukan agar publik mengetahui karya kita dan terutama untuk menunjukkan kepada publik kontribusi kita di bidang karya ilmiah. Dengan demikian, penulisan publikasi juga perlu memperhatikan kaidah-kaidah yang berlaku untuk setiap jenis publikasi di atas.

## I. PERANGKAT BANTU PENELITIAN

Setiap orang memerlukan alat atau perangkat bantu untuk meringankan pekerjaannya. Sebagai contoh, tukang kayu membutuhkan gergaji untuk memotong kayu sesuai dengan yang dibutuhkan, seorang tukang batu memerlukan cetok agar dapat memasang batu bata dengan baik dan rapi. Peneliti juga memerlukan perangkat bantu untuk menjalankan rencananya.

Alat atau perangkat yang dibutuhkan oleh peneliti bisa sangat berbeda dan bervariasi tergantung dari disiplin ilmunya. Sebagai contoh, peneliti di bidang elektronika membutuhkan osiloskop dan multimeter, seorang ahli mikrobiologi membutuhkan mikroskop dan media kultur untuk mengamati perkembangan bakteri, atau seorang pengacara memerlukan pustaka yang berkaitan dengan keputusan hukum

dan undang-undang. Modul ini secara khusus membahas alat yang dipergunakan dalam penelitian Sistem Informasi. Meskipun demikian, karena sifat alamiah Sistem Informasi, perangkat bantu tersebut juga bisa digunakan untuk bidang-bidang yang berkaitan dengan Sistem Informasi.

Kita perlu berhati-hati untuk tidak menyamakan alat penelitian dengan metodologi penelitian. Alat penelitian adalah mekanisme atau strategi khusus yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan, memanipulasi, atau menginterpretasikan data. Metodologi penelitian adalah pendekatan umum yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian. Sampai batas tertentu, pendekatan ini menentukan alat-alat tertentu yang harus dipilih oleh peneliti.

Ada enam alat bantu umum yang sering digunakan dalam penelitian, yaitu: perpustakaan dan sumber daya di dalamnya, teknologi komputer, alat ukur, statistika, dan bahasa. Masing-masing alat bantu dijelaskan sebagai berikut.

## 1. Perpustakaan dan Sumber Dayanya

Secara historis, banyak anggota masyarakat terpelajar yang menggunakan perpustakaan untuk mengumpulkan dan menyimpan koleksi pengetahuan mereka. Sebagai contoh, pada abad ketujuh sebelum Masehi, Perpustakaan Niniwe dari Asiria kuno mempunyai koleksi sebanyak 20.000 hingga 30.000 tablet. Pada abad kedua Masehi, Perpustakaan Celsus Roma di Ephesus menampung lebih dari 12.000 gulungan papirus dan buku-buku perkamen.

Sampai beberapa dekade terakhir, perpustakaan merupakan repositori yang nyata dari pengetahuan yang tersimpan dalam bentuk tablet tanah liat, gulungan, manuskrip, buku, jurnal, film, dan sejenisnya. Bagian besar pengetahuan kolektif masyarakat berkembang agak lambat. Tetapi pada paruh kedua abad ke-20, pengetahuan manusia tentang dunia fisik dan sosial mereka mulai meningkat berlipat ganda, dan saat ini terus meningkat dengan kecepatan yang luar biasa. Perpustakaan telah berevolusi dengan caranya. Pertama, mereka telah memanfaatkan banyak teknologi yang muncul pada jamannya (misalnya mikrofilm, CD, DVD, basis data daring) untuk menyimpan informasi dalam bentuk fisik yang lebih ringkas. Kedua, teknologi ini menyediakan sarana yang semakin cepat dan efisien untuk pencarian dan akses informasi secara virtual tentang beragam topik. Ketiga, semakin banyak perpustakaan yang menuliskan koleksi pustakanya di dalam katalog yang tersedia di Internet. Perpustakaan-perpustakaan masa kini - terutama yang berada di lingkungan kampus – jauh melampaui batas daerah dan fisiknya.

## 2. Teknologi Komputer

Komputer pribadi menjadi hal yang lumrah untuk digunakan sebagai alat bantu penelitian. Komputer pribadi telah menjadi semakin kompak dan portabel, pertama dalam bentuk laptop dan berkembang dalam bentuk sabak elektronik atau komputer tablet lainnya seperti iPad dan terakhir dalam wujud ponsel cerdas. Selain itu, paket

perangkat lunak komputer dan aplikasi telah menjadi semakin ramah pengguna, sehingga peneliti pemula dapat dengan mudah mengambil keuntungannya. Tetapi seperti halnya alat apa pun - tidak peduli sekuat apa pun - teknologi komputer juga memiliki keterbatasan. Kita tahu bahwa komputer dapat menghitung, membandingkan, mencari, mengambil, mengurutkan, dan mengelola data lebih efisien dan akurat daripada yang dapat dilakukan oleh manusia. Tetapi dalam perkembangan saat ini, komputer-komputer ini sangat bergantung pada orang untuk memberi mereka arahan tentang apa yang harus dilakukan.

Komputer bukanlah pekerja ajaib, komputer tidak bisa berpikir untuk Anda. Meskipun demikian, komputer bisa menjadi asisten yang cepat dan setia. Ketika diberi tahu yang harus dilakukan, komputer akan menjadi salah satu teman terbaik peneliti. Tabel 1.1 menunjukkan saran tentang penggunaan teknologi komputer sebagai alat bantu penelitian.

**Tabel 1.1**  
**Komputer sebagai Alat Bantu Penelitian**

Bagian Penelitian	Teknologi yang Relevan
Perencanaan penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat bantu untuk <i>brainstorming</i> - perangkat lunak yang digunakan untuk membantu peneliti menghasilkan dan mengelola ide-ide yang terkait dengan masalah penelitian, strategi penelitian, atau keduanya.</li> <li>• Alat bantu untuk <i>outlining</i> - perangkat lunak yang digunakan untuk membantu menyusun berbagai aspek terkait penelitian yang akan dilakukan dan berfokus pada upaya-upaya yang akan dilakukan.</li> <li>• Alat bantu untuk manajemen proyek - perangkat lunak yang digunakan untuk penjadwalan dan koordinasi beragam tugas yang harus dilakukan agar tepat waktu.</li> <li>• Alat bantu untuk mengelola anggaran - perangkat lunak <i>spreadsheet</i> yang digunakan untuk merencanakan, menganggarkan, dan memantau biaya yang harus disiapkan untuk penelitian yang akan dilaksanakan.</li> </ul>
Kajian pustaka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat bantu untuk identifikasi pustaka yang diperlukan – basis data daring yang diperlukan untuk mengidentifikasi penelitian-penelitian yang relevan dengan yang akan dilakukan.</li> <li>• Alat bantu untuk komunikasi - teknologi komputer yang digunakan untuk berkomunikasi dengan peneliti lain yang melakukan penelitian dengan topik serupa misalnya email, papan buletin elektronik, dan media sosial.</li> <li>• Alat bantu untuk penulisan - perangkat lunak yang digunakan untuk memfasilitasi penulisan, pengeditan, pemformatan, dan pengelolaan sitasi.</li> </ul>
Implementasi dan pengumpulan data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat bantu untuk produksi material - perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan bahan ajar, tampilan visual simulasi, atau rangsangan lain untuk digunakan dalam intervensi eksperimental.</li> </ul>

Bagian Penelitian	Teknologi yang Relevan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat bantu pengendali eksperimen - perangkat lunak yang digunakan secara fisik untuk mengontrol efek tertentu dari suatu peubah dan untuk meminimalkan pengaruh peubah yang berpotensi membingungkan.</li> <li>• Alat bantu untuk survei - basis data dan perangkat lunak pengolah kata yang digunakan secara bersamaan untuk mengirim survei ke populasi sasaran.</li> <li>• Alat bantu untuk pengumpulan data secara daring maupun manual - situs web yang digunakan untuk melakukan survei dan jenis studi lainnya di Internet, perangkat lunak yang digunakan untuk membuat catatan atau untuk memonitor tanggapan dari responden survei manual.</li> </ul>
Analisis dan Interpretasi	<p>Alat bantu untuk mengorganisir - perangkat lunak yang digunakan untuk mengumpulkan, mengkategorikan, membuat kodifikasi, mengintegrasikan, dan mencari data set yang berukuran besar, misalnya data kualitatif yang dihasilkan dari wawancara atau tanggapan terbuka dari pertanyaan survei.</p> <p>Alat bantu untuk konseptualisasi - perangkat lunak yang digunakan untuk menulis dan menyimpan refleksi dari data yang diperoleh atau untuk membangun teori yang mengintegrasikan temuan penelitian.</p> <p>Alat bantu statistik - paket perangkat lunak statistika dan <i>spreadsheet</i> yang digunakan untuk mengkategorikan dan menganalisis berbagai jenis data set.</p> <p>Alat bantu visualisasi grafis - perangkat lunak yang digunakan untuk merepresentasikan data dalam bentuk grafik untuk memudahkan penafsiran.</p>
Pelaporan	<p>Alat bantu untuk komunikasi - perangkat lunak telekomunikasi yang digunakan untuk mendistribusikan dan mendiskusikan temuan penelitian, interpretasi awal, komentar, umpan balik dari kolega.</p> <p>Alat bantu untuk penulisan dan pengeditan - perangkat lunak pengolah kata yang digunakan untuk menulis dan mengedit draft laporan akhir.</p> <p>Alat bantu untuk publikasi - perangkat lunak <i>desktop publishing</i> dan perangkat lunak pembuatan poster yang digunakan untuk menghasilkan dokumen dan poster agar terlihat profesional untuk ditampilkan atau didistribusikan di sebuah konferensi dan di tempat lain.</p> <p>Alat bantu untuk presentasi grafis – perangkat lunak presentasi untuk membuat paparan yang dipresentasikan di sebuah konferensi.</p> <p>Alat bantu untuk jejaring – blog, situs media sosial, dan mekanisme berbasis Internet lainnya untuk mengkomunikasikan temuan penelitian ke audiens yang lebih luas dan untuk membangun topik diskusi untuk kelanjutan penelitian oleh peneliti lain di bidang yang sama.</p>

### 3. Alat Ukur

Ketika peneliti menggunakan metode kuantitatif, dia membutuhkan cara sistematis untuk mengukur fenomena yang dia teliti. Untuk itu, dia memerlukan alat ukur yang sesuai dengan yang akan diukur. Alat ukur seperti penggaris, timbangan, dan

*stopwatch* sering digunakan mengukur peubah yang mudah diamati, seperti panjang, berat, dan waktu. Tetapi dalam kebanyakan kasus, peneliti sering memerlukan satu atau lebih alat ukur yang khusus. Sebagai contoh, seorang astronom membutuhkan teleskop bertenaga tinggi untuk mendeteksi pola cahaya di langit pada malam hari; ahli saraf mungkin membutuhkan pencitraan resonansi magnetik dari mesin MRI untuk mendeteksi dan mengukur aktivitas saraf di otak.

Dalam penelitian kuantitatif, fenomena sosial dan psikologis juga memerlukan pengukuran, meskipun mereka tidak memiliki dasar yang konkret dan mudah diamati di dunia fisik. Sebagai contoh, seorang sosiolog mungkin menggunakan kuesioner untuk menilai sikap orang tentang pernikahan dan perceraian, dan seorang peneliti dunia pendidikan mungkin menggunakan tes prestasi untuk mengukur sejauh mana anak-anak sekolah telah belajar sesuatu. Seorang peneliti di bidang Sistem Informasi juga memerlukan alat ukur untuk mengetahui tingkat adopsi sebuah perangkat lunak oleh suatu organisasi. Pengembangan instrumen di bidang Sistem Informasi, yang banyak bersinggungan dengan bidang sosial dan psikologi, terkadang cukup rumit dan penuh tantangan. Pengembangan instrumen secara khusus dijelaskan pada Modul 5.

#### 4. Statistika

Statistika cenderung lebih bermanfaat dalam beberapa disiplin akademis dibandingkan dengan yang lain. Peneliti di bidang sistem informasi, psikologi, kedokteran, dan bisnis cukup sering menggunakannya dibanding peneliti di bidang sejarah, musik, dan sastra.

Statistika mempunyai dua fungsi utama: untuk membantu seorang peneliti menggambarkan data kuantitatif dan menarik kesimpulan dari data yang dimilikinya. Statistika deskriptif merangkum sifat umum dari data yang diperoleh, misalnya rerata data, simpang baku yang menunjukkan besarnya variabilitas yang ada dalam dataset, dan seberapa dekat dua atau lebih karakteristik terkait satu sama lain. Di sisi lain, statistika inferensial membantu peneliti untuk membuat kesimpulan tentang data. Sebagai contoh, hasil analisis statistika inferensial dapat membantu peneliti memutuskan apakah perbedaan antara dua kelompok eksperimen yang cukup besar dapat dikaitkan dengan adanya intervensi pada satu kelompok atau hanya karena faktor kebetulan. Kedua fungsi statistika ini pada akhirnya melibatkan kegiatan untuk meringkas data dalam beberapa cara. Dalam proses meringkas data, seringkali kita membuat entitas baru yang tidak ada pasangannya di dunia nyata. Sebagai contoh, ada empat siswa yang bekerja paruh waktu di kampus. Siswa pertama bekerja 24 jam seminggu di perpustakaan, siswa yang kedua bekerja 22 jam seminggu di toko buku kampus, yang ketiga bekerja 12 jam seminggu di tempat parkir, dan yang keempat bekerja 16 jam seminggu di kafetaria. Salah satu cara meringkas jam kerja siswa adalah dengan menghitung nilai rerata jam kerja siswa. Dari data yang ada diketahui bahwa rerata siswa bekerja secara paruh waktu di kampus adalah 18,5 jam/minggu. Meskipun kita telah belajar sesuatu tentang empat siswa dan jam kerja mereka masing-masing,

sampai taraf tertentu kita juga belajar tentang mitos, yakni tidak satu pun dari keempat siswa yang bekerja tepat 18,5 jam per minggu. Angka 18,5 sama sekali tidak mewakili fakta di dunia nyata.

Setiap peneliti yang menggunakan statistik harus ingat bahwa penghitungan nilai statistik bukanlah - dan tidak boleh – dianggap sebagai langkah terakhir dalam suatu penelitian. Pertanyaan utama dalam penelitian adalah "Apa yang ditunjukkan oleh data?" Statistika menghasilkan informasi tentang data, tetapi para peneliti yang teliti pasti akan terus mencari "arti" dari informasi yang tersebunyi.

## 5. Bahasa

Salah satu capaian terbesar manusia adalah bahasa. Bahasa tidak saja memungkinkan kita untuk berkomunikasi dengan sesama, tetapi memungkinkan kita untuk berpikir lebih efisien. Kita dapat berpikir secara jernih dan efisien tentang suatu topik ketika topik tersebut dapat kita sajikan dalam pikiran kita menggunakan kata atau kalimat khusus yang mudah diingat.

Persyaratan tentang bahasa dalam suatu penelitian dinilai masuk akal. Penelitian akan dan selalu mempunyai jangkauan ke seluruh dunia. Seseorang yang memahami dua atau lebih bahasa pasti memiliki kelebihan dibanding mereka yang hanya memahami satu bahasa. Dalam Bahasa Indonesia sendiri banyak kata serapan yang berasal dari berbagai bahasa.

Salah satu karakteristik penelitian yang baik adalah penelitian yang merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian-penelitian ini tidak hanya berasal dari Indonesia, tetapi terutama dari luar Indonesia. Tulisan-tulisan yang melaporkan hasil penelitian di tingkat internasional kebanyakan ditulis dengan Bahasa Inggris. Dengan demikian, salah satu bahasa internasional yang perlu dipelajari adalah Bahasa Inggris. Selain itu, berbagai buku panduan dari perangkat penelitian juga banyak yang ditulis dengan bahasa asing. Dengan demikian, pemahaman terhadap bahasa asing menjadi satu hal yang penting untuk membantu kelancaran penelitian.



### Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Salah satu kata kunci pada definisi penelitian adalah "menginterpretasikan hasil". Jelaskan yang dimaksud dengan kata kunci ini!
- 2) Salah satu langkah penting dalam penelitian adalah membuat laporan hasil penelitian. Jelaskan tujuan dari langkah ini!
- 3) Salah satu alat bantu penelitian yang penting adalah bahasa. Berikan alasannya!

### Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Kata kunci "menginterpretasikan hasil" adalah memaknai hasil penelitian sehingga hasil penelitian bisa dimengerti dengan lebih baik terutama dikaitkan dengan rumusan masalah yang ingin diselesaikan.
- 2) Hasil penelitian perlu dilaporkan untuk membuat publik mengetahui yang sudah dikerjakan oleh seorang atau sekelompok peneliti. Laporan penelitian juga bisa menjadi dasar dan rujukan bagi peneliti lain untuk meneruskan penelitian yang baru saja selesai dikerjakan dengan penelitian lanjutan.
- 3) Bahasa menjadi salah satu alat bantu penting karena banyak pustaka, petunjuk pengoperasian alat, menu dalam program aplikasi, dan komunikasi dengan peneliti di luar Indonesia memerlukan pemahaman terhadap bahasa asing yang sesuai.



### Rangkuman

1. Kata kunci dalam penelitian adalah proses sistematis, mengumpulkan data, menganalisis dan menginterpretasikan data, dan meningkatkan pemahaman terhadap suatu fenomena yang sudah ada atau memahami fenomena baru.
2. Langkah sistematis yang harus dilakukan oleh peneliti terdiri atas: merumuskan masalah, melakukan kajian pustaka, menentukan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis, menentukan metode penelitian, mengumpulkan data, melakukan analisis data, menginterpretasikan hasil, dan melaporkan hasil penelitian.
3. Beberapa alat bantu yang sering digunakan peneliti dalam melakukan penelitiannya, antara lain berupa perpustakaan dan sumber daya kepustakaannya, teknologi komputer, alat ukur, statistika, dan bahasa.



### Tes Formatif 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Metode penelitian bisa ditentukan setelah peneliti ....
  - A. merumuskan masalah
  - B. melakukan kajian pustaka
  - C. menentukan pertanyaan penelitian dan/atau hipotesis
  - D. memilih survei

- 2) Pengetahuan bahasa asing penting bagi seorang peneliti karena ....
  - A. banyak hasil penelitian dilaporkan dalam bahasa asing
  - B. banyak petunjuk pengoperasian alat bantu penelitian ditulis dalam bahasa asing
  - C. program-program aplikasi banyak ditulis dalam bahasa asing
  - D. jawaban A, B, dan C benar
- 3) Teknologi komputer dapat digunakan sebagai alat bantu penelitian dan terutama digunakan untuk alasan sebagai berikut, *kecuali* ....
  - A. pengumpulan data
  - B. alat bantu analisis data
  - C. diskusi lewat media sosial
  - D. pelaporan hasil penelitian
- 4) Teknologi komputer yang relevan digunakan untuk interpretasi data antara lain ....
  - A. alat bantu konseptualisasi
  - B. alat bantu statistika
  - C. alat bantu untuk sosialisasi grafis
  - D. jawaban A, B, dan C benar
- 5) Sumber daya pustaka yang ada di perpustakaan modern antara lain berupa pustaka dalam bentuk sebagai berikut, *kecuali* ....
  - A. basis data pustaka daring
  - B. papirus
  - C. CD dan DVD
  - D. mikrofilm
- 6) Seringkali peneliti memerlukan sebuah alat bantu untuk mengukur sebuah besaran, misalnya tinggi badan. Daftar berikut ini termasuk dalam salah satu alat ukur, *kecuali* ....
  - A. timbangan
  - B. penggaris
  - C. termometer
  - D. kompor listrik

- 7) Untuk menghitung rata-rata dan simpang baku dari sekumpulan data yang diperoleh dari pengumpulan data, maka peneliti memerlukan alat bantu berupa ....
- statistika
  - penggaris
  - termometer
  - timbangan
- 8) Aplikasi komputer yang paling cocok untuk melakukan tabulasi data adalah ....
- Microsoft Windows
  - Microsoft Word
  - Microsoft Excel
  - Microsoft PowerPoint
- 9) Kajian pustaka mempunyai beberapa fungsi. Fungsi dari kajian pustaka ada ....
- satu
  - dua
  - tiga
  - empat
- 10) Dalam sebuah analisis data, peneliti mendapatkan hasil bahwa nilai rata-rata data adalah 3,5 dengan simpang baku adalah 0,5. Pemaknaan terhadap hasil analisis data ini dilakukan pada langkah ....
- interpretasi hasil
  - kajian pustaka
  - rumusan masalah
  - pengumpulan data

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

Tingkat Penguasaan =

$$\frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Arti tingkat penguasaan

<70%

70% - 79%

80% - 89%

90% - 100%

kurang

cukup

baik

baik sekali

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

## Kunci Jawaban Tes Formatif

### Tes Formatif 1

- 1) B
- 2) D
- 3) C
- 4) A
- 5) C
- 6) D
- 7) A
- 8) C
- 9) D
- 10) B

### Tes Formatif 2

- 1) C
- 2) D
- 3) C
- 4) D
- 5) B
- 6) D
- 7) A
- 8) C
- 9) B
- 10) A

## Daftar Pustaka

- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology, methods, and techniques*. New Delhi: New Age International (P) Limited Publishers.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2015). *Practical research, planning, and design* (11<sup>th</sup> edition). England: Global Edition, Pearson Education Limited.
- Santosa, P. I. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, pengembangan hipotesis, dan pengujian hipotesis menggunakan smart PLS*. Yogyakarta: Penerbit Andi.

**MSIM4312**  
**Edisi 1**

## **MODUL 02**

# **Rumusan Masalah dan Keaslian Penelitian**

**Ir. Paulus Insap Santosa, M.Sc., Ph.D., IPU**

## Daftar Isi

<b>Modul 02</b>	<b>2.1</b>
Rumusan Masalah dan Keaslian Penelitian	
<b>Kegiatan Belajar 1</b>	<b>2.4</b>
Rumusan Masalah	
Latihan	2.15
Rangkuman	2.16
Tes Formatif 1	2.17
<b>Kegiatan Belajar 2</b>	<b>2.20</b>
Keaslian Penelitian	
Latihan	2.29
Rangkuman	2.30
Tes Formatif 2	2.31
<b>Kunci Jawaban Tes Formatif</b>	<b>2.34</b>
<b>Daftar Pustaka</b>	<b>2.35</b>



## Pendahuluan

---

**S**orang peneliti harus mempunyai alasan yang kuat ketika dia ingin melakukan suatu penelitian dalam bidang ilmu tertentu. Alasan yang kuat tersebut tertuang dalam satu aspek penting dalam suatu penelitian, yaitu rumusan masalah. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, peneliti akan menentukan langkah-langkah selanjutnya untuk memecahkan masalah yang menjadi dasar dilakukannya suatu penelitian.

Setiap penelitian harus unik atau berbeda dengan yang lain. Peneliti harus menunjukkan bahwa penelitian yang (akan) dia lakukan berbeda secara substansial dengan penelitian-penelitian yang lain. Dengan kata lain, peneliti harus mampu menunjukkan keaslian penelitian. Keaslian penelitian dapat ditunjukkan dengan melakukan kajian pustaka yang relevan dengan penelitian yang diusulkan.

Modul 2 mengajak Anda untuk mempelajari dan memahami dua tahap penelitian yang berurutan yang bisa dikatakan sebagai jantung dari sebuah penelitian, yakni rumusan masalah dan keaslian penelitian. Selain dua tahap yang sangat penting, Anda juga akan mempelajari cara menyatakan tujuan dan manfaat penelitian. Pada modul ini Anda akan belajar menggunakan diagram tulang ikan yang digunakan untuk menunjukkan keaslian penelitian. Setelah mempelajari modul ini, diharapkan Anda dapat memahami konsep dasar penyusunan rumusan masalah, menyatakan keaslian penelitian, dan menuliskan tujuan dan manfaat penelitian. Secara khusus, Anda diharapkan mampu:

1. menjelaskan pengertian rumusan masalah;
2. membuat rumusan masalah sesuai dengan penelitian yang akan diusulkan;
3. menjelaskan pengertian keaslian penelitian;
4. menggunakan diagram tulang ikan untuk menunjukkan keaslian penelitian;
5. menjelaskan kesenjangan digital dan perbedaan beberapa kategori kesenjangan penelitian;
6. menggunakan kesenjangan penelitian untuk menunjukkan keaslian penelitian;
7. membuat tujuan penelitian dengan benar;
8. membuat manfaat penelitian dengan benar.

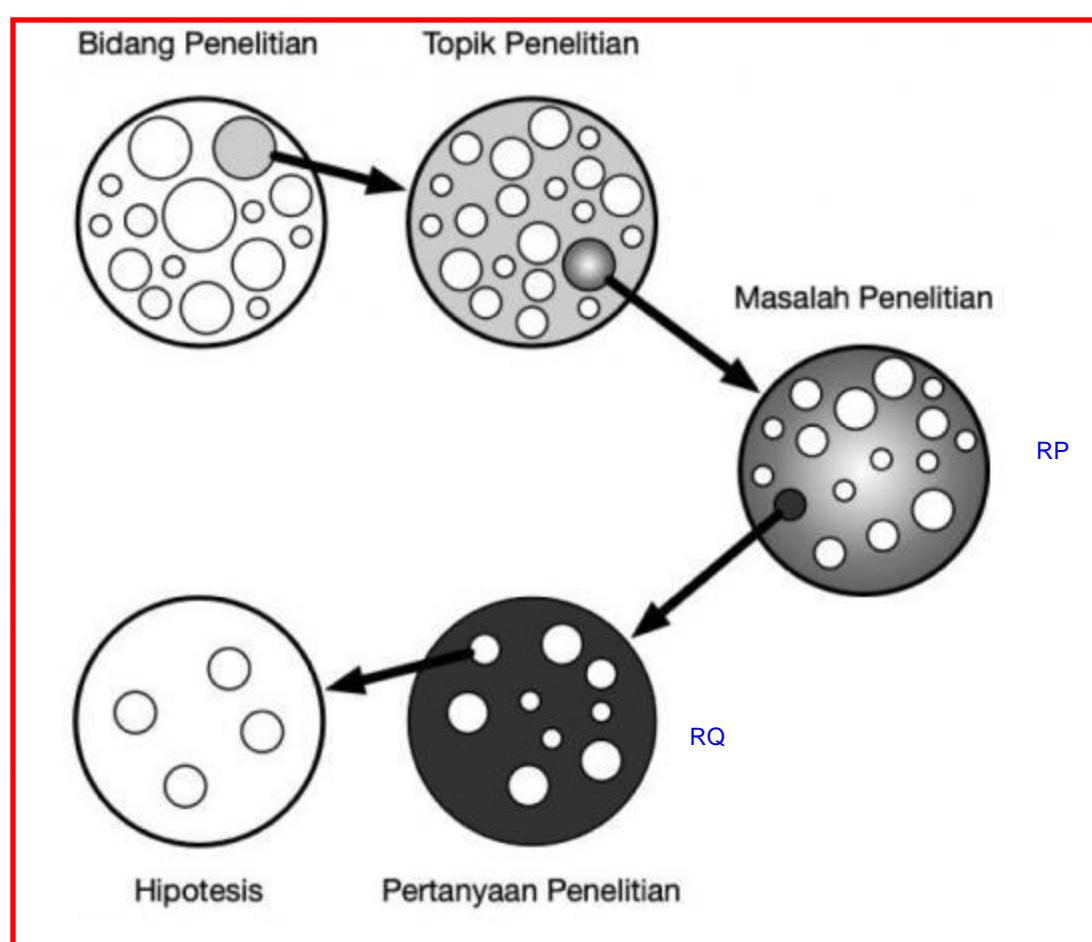
## Rumusan Masalah

Pada Kegiatan Belajar 2 dari Modul 1 telah dijelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Gambar 1.1 menjelaskan langkah-langkah tersebut secara ringkas. Dari Gambar 1.1 terlihat bahwa langkah pertama dalam sebuah penelitian adalah merumuskan masalah yang hendak diselesaikan dalam penelitian yang akan diusulkan.

### A. DEFINISI ISTILAH

Dalam sejumlah pustaka tentang metodologi penelitian, beberapa istilah sering dicampuradukkan. Beberapa istilah yang sering dicampuradukkan adalah topik penelitian (*research topic*), masalah penelitian (*research problem*), dan pertanyaan penelitian (*research question*). Anda harus konsisten menggunakan istilah-istilah ini sehingga dalam penggunaan masing-masing bagian penelitian ini tidak rancu dan mengetahui waktu penggunaannya dengan tepat. Gambar 2.1 menjelaskan tentang beberapa istilah dalam penelitian yang dimulai dengan bidang penelitian sampai dengan hipotesis.

Bidang penelitian adalah area atau bidang kajian penelitian yang Anda lakukan. Dari satu bidang penelitian, Anda dapat menemukan beberapa topik penelitian yang salah satunya mungkin Anda tertarik untuk melakukan penelitian (dalam Gambar 2.1 setiap lingkaran pada lingkaran pertama dengan label Bidang Penelitian adalah sebuah topik penelitian). Dari satu topik penelitian bisa muncul beberapa masalah penelitian yang harus Anda pilih satu atau dua masalah yang menjadi pendorong bagi Anda untuk melakukan penelitian (dalam Gambar 2.1 setiap lingkaran pada lingkaran kedua dengan label Topik Penelitian adalah sebuah masalah penelitian). Dari sebuah masalah penelitian bisa dibangun beberapa pertanyaan penelitian (dalam Gambar 2.1 setiap lingkaran pada lingkaran ketiga dengan label Masalah Penelitian adalah sebuah pertanyaan penelitian). Dari satu pertanyaan bisa muncul satu atau beberapa hipotesis. Dalam Gambar 2.1 setiap lingkaran pada lingkaran keempat dengan label Pertanyaan Penelitian adalah sebuah hipotesis. Suatu hipotesis sering dinyatakan sebagai hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Tentang hipotesis secara khusus akan dijelaskan pada Modul 4.



Gambar 2.1  
Dari Bidang Penelitian sampai Hipotesis

Kita ambil contoh sebagai berikut. Bidang penelitian yang Anda tertarik untuk melakukan penelitian adalah Sistem Informasi. Topik penelitian di bidang Sistem Informasi antara lain keamanan sistem informasi, audit sistem informasi, perencanaan strategis sistem informasi, dan lain sebagainya. Harap diperhatikan bahwa nama-nama ini bukan nama mata kuliah, tetapi topik penelitian, meskipun mirip dengan nama mata kuliah. Sebagai contoh, mungkin Anda tertarik untuk melakukan penelitian yang topiknya keamanan sistem informasi, maka masalah penelitian yang dapat Anda pilih misalnya algoritma enkripsi dan dekripsi, relasi antara privasi dan keamanan data pelanggan, perbandingan *password* angka dengan garis pada perangkat seluler, dan lain sebagainya. Kemudian dari satu masalah penelitian, misalnya algoritma enkripsi dan dekripsi, Anda membuat beberapa pertanyaan penelitian yang relevan. Dari setiap pertanyaan penelitian kemudian Anda mengembangkan beberapa hipotesis yang sesuai.

Ilustrasi di atas bukan merupakan definisi yang tegas, karena yang sebelumnya dianggap sebagai masalah penelitian, karena terlalu kompleks, maka bisa saja masalah penelitian tersebut menjadi topik penelitian, karena tidak bisa diselesaikan oleh seorang peneliti.

## B. MASALAH PENELITIAN

Beberapa masalah tidak cocok untuk diteliti karena masalah-masalah tersebut kekurangan interpretasi data. Masalah-masalah ini tidak memerlukan penelitian untuk melangkah lebih lanjut untuk menyingkap makna dibalik data yang tersedia. Berikut empat situasi yang sebaiknya dihindari ketika mempertimbangkan masalah untuk ditindaklanjuti dalam penelitian.

1. Sebuah penelitian seharusnya tidak hanya sekedar mencapai pencerahan diri. Kita semua memiliki jarak yang besar dalam pendidikan kita masing-masing yang kita semua ingin mempersempitnya. Tetapi sekedar pencerahan diri seharusnya tidak menjadi tujuan utama dari penelitian yang diusulkan. Pengumpulan informasi untuk mengetahui lebih banyak tentang bidang kajian tertentu sama sekali berbeda dengan melihat keseluruhan data yang ada untuk mencari tahu kontribusi data tersebut terhadap masalah yang akan diselesaikan. Sebagai contoh, seorang mahasiswa membuat kalimat berikut yang dia anggap sebagai rumusan masalah:

"Masalah penelitian yang akan diteliti adalah untuk mempelajari lebih lanjut tentang cara membuat *mailing-list* dengan menggunakan Microsoft Words".

Untuk mahasiswa ini, upaya pencarian informasi akan memberikan kepuasan setelah mendapatkan lebih banyak pengetahuan tentang topik tertentu, tetapi itu tidak akan mengarah pada **pengetahuan baru**. Dengan demikian, rumusan masalah yang disampaikan oleh mahasiswa di atas bukan contoh rumusan masalah yang baik.

2. Masalah yang tujuannya membandingkan dua kumpulan data tidak cocok untuk masalah penelitian. Sebagai contoh, seseorang mengajukan rumusan masalah sebagai berikut:

"Masalah penelitian yang akan diteliti adalah membandingkan pertumbuhan jumlah pengguna Internet di Indonesia mulai tahun 2011-2019".

Tabel sederhana berikut ini akan menjawab rumusan masalah di atas (angka-angka dalam tabel hanya contoh, tidak menggambarkan angka yang sebenarnya)

	2011	2019
Laki-laki	15.264.921	21.579.654
Perempuan	14.462.129	20.975.456

Proyek "penelitian" ini tidak melibatkan apapun kecuali hanya kunjungan singkat ke situs pemerintah untuk menampilkan sesuatu yang sudah diketahui. Dengan demikian, rumusan masalah pada contoh di atas juga bukan merupakan contoh rumusan masalah yang baik.

3. Pernyataan yang hanya menghitung koefisien korelasi antara dua kumpulan data yang terelasi merupakan rumusan masalah yang tidak bisa diterima. Mengapa? Karena resep utama dari penelitian yang sebenarnya – memaknai data – tidak terlihat dalam pernyataan tersebut. Koefisien korelasi hanya sebuah besaran

statistik yang menunjukkan kedekatan dua karakteristik atau dua peubah menurut kriteria tertentu. Besaran tersebut tidak dapat menjelaskan **mengapa** relasi tersebut bisa muncul.

Beberapa peneliti pemula berpikir bahwa setelah mereka mengumpulkan data dan melakukan analisis statistik sederhana atas data tersebut, pekerjaan mereka selesai. Kenyataannya, pekerjaan mereka tidak boleh hanya berhenti sampai pada titik tersebut, tetapi hal tersebut sesungguhnya baru permulaan. Sebagai contoh, seorang peneliti menunjukkan bahwa aplikasi tertentu membuat kinerja karyawan meningkat 20%. Fakta ini barangkali tidak menarik untuk ditindaklanjuti, karena penggunaan aplikasi memang diharapkan meningkatkan kinerja karyawan. Tetapi, bisa memunculkan pertanyaan penelitian yang lebih menarik, misalnya fitur apa dari aplikasi tersebut yang disukai karyawan? Selain fitur yang ada, faktor apa saja yang menyebabkan karyawan menyukai aplikasi tersebut? Apakah ada kaitannya antara kenaikan kinerja karyawan dengan sifat aplikasi, yakni aplikasi yang penggunaannya bersifat mandatori atau sukarela? Materi khusus tentang pertanyaan penelitian akan dijelaskan pada Modul 4.

4. Persoalan yang hanya memberikan jawaban "ya" atau "tidak" tidak layak untuk diangkat menjadi **rumusan masalah**. Alasannya sama dengan pada poin (3) di atas. Kedua kasus ini hanya menyapu bagian luar dari bidang kajian yang diinvestigasi tanpa mengeksplorasi mekanisme yang mendasarinya.

Sebuah pernyataan yang berbunyi "Aplikasi statistik yang populer akan memberikan manfaat kepada pengguna" bukan merupakan rumusan masalah yang baik. Hal yang bisa diteliti adalah bukan benar tidaknya aplikasi statistik memberi manfaat kepada pengguna, tetapi manfaat apa – jika memang ada – yang diperoleh pengguna ketika menggunakan aplikasi statistik tersebut. Fitur apa saja yang paling memberikan manfaat kepada pengguna yang berbeda?

## C. IDENTIFIKASI MASALAH PENELITIAN

Setelah Anda memilih topik penelitian, identifikasi **masalah merupakan langkah pertama dan paling penting dari tahap penelitian**. Sebuah masalah akan sulit diselesaikan oleh peneliti kecuali mereka memiliki kecerdasan dan wawasan yang cukup untuk mengisolasi dan memahami faktor-faktor spesifik yang jika tidak ditangani akan menimbulkan kesulitan atau ketimpangan yang berlanjut.

Masalah penelitian secara substansi bisa berupa **isu khusus, kontradiksi, atau kesenjangan pengetahuan** yang Anda tertarik untuk melakukan penelitian atasnya. Sebuah masalah penelitian bisa menggabungkan beberapa substansi di atas, tetapi kebanyakan akan fokus pada salah satu substansi. **Anda dapat memilih persoalan praktis atau terapan yang bertujuan untuk melakukan perubahan atau persoalan teoritis yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan**. Masalah penelitian yang akan Anda pilih

biasanya tergantung dari topik di bidang tertentu yang Anda tertarik untuk mendalaminya dan tipe persoalan praktis atau teoritis, yang Anda ingin lakukan.

Peneliti biasanya memilih topik penelitian dari berbagai sumber terutama dari abstrak atau saran-saran yang ditulis di dalam laporan-laporan penelitian yang sebelumnya dilakukan. Mereka terkadang tidak mengidentifikasi masalah penelitian dari awal, tetapi menentukannya berdasar pada topik tersebut.

Topik penelitian yang Anda pilih barangkali merupakan topik yang sedang hangat, tetapi ini bukan merupakan dasar yang kuat untuk penelitian akademis. Tanpa masalah penelitian yang didefinisikan dengan baik, kemungkinan besar Anda akan menghadapi penelitian yang tidak fokus dan tak terkendali. Ada kemungkinan Anda akan mengulang yang sudah dikerjakan peneliti lain. Anda memerlukan masalah penelitian untuk dapat melakukan penelitian yang berkontribusi pada pendalaman yang baru dan relevan.

Identifikasi sifat dan dimensi masalah yang tepat merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Calon peneliti harus belajar mengenali dan mendefinisikan masalah. Langkah-langkah berikut perlu dilakukan untuk mengidentifikasi masalah penelitian.

- Langkah 1:** Menentukan bidang penelitian yang seorang peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian.
- Langkah 2:** Peneliti harus mengembangkan penguasaan pada bidang penelitian yang ingin dia lakukan atau mempunyai spesialisasi di bidang tersebut.
- Langkah 3:** Dia harus mengkaji penelitian yang dilakukan di bidang tersebut untuk mengetahui tren dan studi terbaru yang sudah dilakukan.
- Langkah 4:** Atas dasar kajian pada langkah sebelumnya, dia perlu mempertimbangkan bidang prioritas penelitiannya.
- Langkah 5:** Dia harus membuat analogi dan mempunyai wawasan yang cukup atau menggunakan pengalaman pribadinya untuk mengidentifikasi masalah. Dia dapat meminta bantuan dari peneliti lain yang juga tertarik di bidang tersebut.
- Langkah 6:** Dia harus menunjukkan aspek spesifik dari masalah yang akan diselidiki.

### 1. Masalah Penelitian Praktis

Di atas dijelaskan ada dua tipe masalah penelitian, yakni masalah praktis dan masalah teoritis. Masalah penelitian praktis biasanya terkait dengan usaha untuk memperbaiki pengalaman praktis atau meminimalkan resiko yang bisa terjadi. Masalah penelitian praktis dapat diidentifikasi antara lain dengan membaca laporan, meneruskan penelitian sebelumnya, dan bicara dengan orang-orang yang bekerja pada bidang atau organisasi yang sesuai. Jika penelitian Anda terkait dengan pekerjaan atau magang, Anda mungkin perlu untuk menemukan masalah penelitian yang mempunyai relevansi praktis pada organisasi tersebut. Beberapa masalah penelitian praktis kemungkinan besar berkaitan dengan isu tentang kinerja atau efisiensi sebuah organisasi, proses bisnis

yang dapat ditingkatkan di sebuah institusi, dan kesulitan-kesulitan yang dialami oleh sekelompok orang dengan kebutuhan khusus di masyarakat. Contoh masalah penelitian praktis misalnya:

Divisi pemasaran di perusahaan XYZ mempunyai persentase yang tinggi dalam hal pergantian staf sehingga mempengaruhi produktivitas dan kohesi tim.

Organisasi nirlaba ABC mengalami defisit keuangan selama dua tahun berturut-turut sehingga beberapa program harus dibatalkan.

Pada contoh pertama, Anda perlu mencari sebab terjadinya pergantian staf yang mempunyai persentase yang tinggi untuk dapat memperbaikinya. Hal yang sama juga terjadi pada contoh kedua. Anda perlu mencari penyebab defisit keuangan yang dialami oleh organisasi nirlaba ABC. Pada kedua contoh di atas, selain persoalan yang teramat juga disebutkan akibat dari persoalah tersebut. Pada contoh pertama, persoalannya adalah "persentase pergantian staf yang tinggi" dan akibatnya adalah "produktivitas dan kohesi tim" terpengaruh. Pada contoh kedua, persoalannya adalah "defisit keuangan selama dua tahun berturut-turut" dan akibatnya adalah "pembatalan beberapa program". Dari kedua contoh ini bisa dilihat bahwa masalah penelitian akan bagus ketika ditunjukkan persoalannya diikuti dengan akibat yang ditimbulkan dari persoalan tersebut.

## 2. Masalah Penelitian Teoritis

Tipe kedua dari masalah penelitian adalah masalah penelitian teoritis. Masalah penelitian ini berfokus untuk memperluas pengetahuan dan pemahaman yang tidak secara langsung berkontribusi pada perubahan. Masalah penelitian tipe ini biasanya mengharuskan Anda untuk membaca penelitian-penelitian terbaru yang relevan, teori, dan seringkali debat dengan peneliti terdahulu untuk menemukan kesenjangan atau *gap* dari pengetahuan yang diketahui saat ini. Untuk dapat menemukan kesenjangan yang Anda cari, Anda memang harus banyak membaca berbagai sumber. Satu hal yang perlu Anda ketahui adalah, bahwa ketika beberapa peneliti melakukan penelitian pada topik yang sama, misalnya pembelajaran daring, terkadang hasil yang mereka laporan saling kontradiksi. Sebagai contoh:

Penelitian yang dilakukan oleh Price *et al.* (2007) menyebutkan bahwa pembelajaran daring meningkatkan pemahaman mahasiswa dan kinerjanya. Hal ini disebabkan karena pembelajaran daring efektif, mudah digunakan, jelas, bermanfaat (Aberson *et al.*, 2003), dan nyaman (Jensen, 2011). Hal sebaliknya dilaporkan oleh Bergstrand dan Savage (2013). Kedua peneliti ini menyebutkan bahwa dengan berkurangnya interaksi langsung antara dosen dan mahasiswa, mahasiswa menjadi kurang termotivasi yang berakibat pada menurunnya kinerja mereka.

Pada contoh di atas, terlihat adanya kontradiksi dari hasil penelitian tentang kinerja mahasiswa lewat pembelajaran daring. Hal ini justru menjadi hal yang menarik untuk dilakukan penelitian yang masuk dalam tipe masalah penelitian teoritis.

Beberapa isu yang cocok untuk dilakukan penelitian berbasis pada masalah penelitian teoritis, antara lain fenomena atau konteks yang belum dipelajari secara mendalam, kontradiksi dari dua atau lebih sudut pandang (seperti disajikan pada contoh di atas), situasi atau relasi antara dua peubah atau lebih yang belum dipahami dengan baik, dan pertanyaan pada aspek tertentu yang belum terjawab atau terkonfirmasi.

#### D. SUMBER MASALAH PENELITIAN

Pemilihan masalah penelitian yang cocok bukanlah pekerjaan yang mudah. Seorang peneliti harus berkomitmen penuh terkait dengan masalah yang akan diteliti, karena penelitian biasanya membutuhkan banyak biaya, waktu, dan energi. Selain itu, masalah penelitian yang akan diteliti juga harus signifikan secara akademis. Ada beberapa sumber tempat peneliti mencari dan menemukan masalah penelitian, antara lain berikut ini.

1. Pengalaman pribadi para peneliti, misalnya di bidang pendidikan, adalah sumber utama dari masalah penelitian yang sesuai untuk dilakukan penelitian. Banyak masalah yang dihadapi dosen atau guru di ruang kelas, di dalam dan di luar lingkungan sekolah yang menarik untuk dilakukan penelitian.
2. Sumber masalah penelitian lain yang paling sering disarankan adalah dari sumber pustaka yang berupa jurnal, prosiding, buku teks, abstrak tesis, disertasi, dan laporan penelitian. Pada sebagian besar makalah yang ada pada kelompok pustaka di atas, ada bagian saran atau *future works*. Bagian saran ini berisi usulan tentang kelanjutan dari penelitian yang dilaporkan dalam berbagai pustaka tersebut.
3. Inovasi baru, perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan perubahan di berbagai bidang menyediakan banyak masalah baru yang layak untuk diteliti.
4. Masalah yang menarik untuk diteliti juga bisa berasal dari hasil diskusi dengan pakar di bidang yang Anda tertarik melakukan penelitian. Dengan pengalaman yang mereka miliki, mereka mungkin akan menyarankan masalah-masalah signifikan di bidang yang mereka geluti. Mereka bisa diajak untuk berdiskusi tentang isu-isu terkini yang kemudian bisa memunculkan masalah yang menarik untuk diteliti.

Untuk dapat memilih masalah yang cocok, peneliti harus memutuskan bidang investigasinya terlebih dahulu seperti diilustrasikan pada Gambar 2.1. Dia harus mempelajari bidang tersebut secara intensif. Dengan cara ini, peneliti bisa menemukan masalah yang menarik untuk diteliti.

## E. KRITERIA UNTUK MEMILIH MASALAH PENELITIAN

Kriteria untuk memilih masalah penelitian bisa dikategorikan menjadi kriteria internal dan kriteria eksternal. Kriteria internal adalah hal-hal yang menjadikan seseorang merasa tertarik untuk melakukan penelitian di bidang tertentu dengan topik tertentu, misalnya rasa tertarik, biaya, waktu, perlu atau tidaknya pelatihan, dan lain-lain. Kriteria eksternal berkaitan dengan kebaruan atau kontribusi dari hasil penelitian, ketersediaan data dan metode yang sesuai, kecukupan jumlah responden, dan lain-lain.

Secara umum, kriteria untuk memilih masalah yang cocok untuk ditindaklanjuti dalam sebuah penelitian antara lain:

1. kebaruan dan penghindaran dari duplikasi yang tidak perlu,
2. bidang ilmu atau area penelitian yang spesifik,
3. ketertarikan, keingintahuan, dan dorongan intelektual terhadap satu bidang ilmu tertentu,
4. kualifikasi pribadi,
5. ketersediaan data dan metode,
6. peralatan khusus dan kondisi kerja,
7. kemudahan mendapatkan sampel,
8. kerjasama sponsor dan administrasi,
9. biaya dan manfaat,
10. faktor waktu.

Selain hal-hal di atas, dalam menentukan masalah yang akan diteliti, Anda terkadang terlebih dahulu harus menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini.

1. Apakah masalah yang dipilih bener-benar penting?
2. Apakah masalahnya menarik bagi orang lain?
3. Apakah masalah yang dipilih merupakan masalah nyata?
4. Apakah masalah menampilkan orisinalitas dan kreativitas?
5. Apakah saya benar-benar peduli dengan menemukan solusi?
6. Apakah dari masalah yang saya pilih dapat dinyatakan sebagai hipotesis yang dapat diuji?
7. Apakah saya akan belajar sesuatu yang baru dari masalah ini?
8. Apakah saya memahami hubungan masalah khusus ini dengan area masalah yang lebih luas?
9. Apakah saya dapat memilih sampel yang dapat digeneralisasi untuk beberapa populasi?
10. Apakah orang lain dapat mereplikasi penelitian ini?
11. Apakah instrumen pengumpulan data yang saya usulkan benar-benar memberikan informasi yang saya inginkan?
12. Apakah penelitian, termasuk penerapan hasilnya, bersifat praktis?

Pertanyaan selanjutnya adalah, apakah semua pertanyaan di atas harus terpenuhi semuanya? Jawabnya adalah tidak. Untuk masalah yang berbeda, jumlah jawaban atas pertanyaan-pertanyaan di atas berbeda satu sama lain.

## F. PERNYATAAN MASALAH

Masalah yang akan diselesaikan dalam sebuah penelitian harus jelas, tidak ambigu. Masalah yang akan diteliti harus didefinisikan secara jelas ke dalam pernyataan atau rumusan masalah (*problem statement*), karena berikut ini.

1. Definisi masalah menentukan arah penelitian.
2. Definisi masalah menyiratkan metodologi atau prosedur penelitian yang harus dipilih.
3. Definisi masalah membantu peneliti untuk mengendalikan subjektivitas atau bias peneliti.
4. Definisi masalah juga menyiratkan peubah yang akan diambil dalam penelitian tersebut.
5. Definisi masalah yang jelas menjadikan penelitian dapat dilakukan.

Pernyataan atau rumusan masalah adalah kalimat yang menunjukkan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian yang diusulkan. Rumusan masalah harus ditulis dalam bentuk kalimat berita. Beberapa kriteria dari rumusan masalah antara lain adalah sebagai berikut.

1. Rumusan masalah bisa menggunakan asumsi tertentu yang harus dinyatakan secara jelas.
2. Rumusan yang hendak diteliti mempunyai kepentingan praktis di bidang tertentu.
3. Rumusan masalah harus memiliki alasan tertentu yang bisa diletakkan pada bagian latar belakang.
4. Rumusan masalah harus ditulis menggunakan kalimat tunggal yang jelas dan tidak ambigu.
5. Rumusan masalah harus bisa dimanifestasikan ke dalam bentuk yang bisa diuji secara empiris.

## G. CONTOH RUMUSAN MASALAH

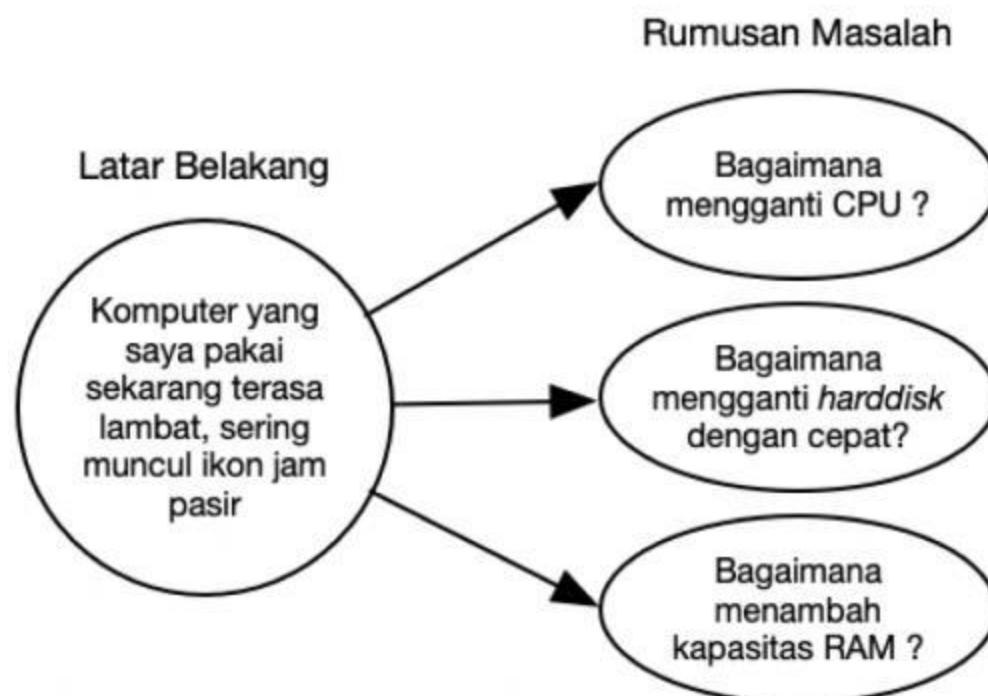
Untuk lebih memperjelas identifikasi masalah dan merumuskannya ke dalam kalimat yang baik, perhatikan Gambar 2.2 yang menunjukkan latar belakang masalah dengan masalah yang diajukan oleh peneliti. Kalimat yang ada di dalam lingkaran adalah latar belakang yang diajukan oleh peneliti, dan tiga kalimat di dalam oval adalah tiga masalah yang dia rumuskan.

Latar belakang yang diajukan oleh peneliti adalah "Komputer yang saya pakai sekarang terasa lambat, sering muncul ikon jam pasir". Dari latar belakang ini peneliti kemudian mengajukan tiga rumusan masalah.

1. Bagaimana mengganti CPU?
2. Bagaimana mengganti *hard disk* dengan cepat?
3. Bagaimana menambah kapasitas RAM?

Apa yang salah dengan rumusan masalah yang disajikan pada Gambar 2.2? Jika Anda cermati dengan sungguh-sungguh, setiap kalimat mempunyai dua **kesalahan mendasar**, yaitu:

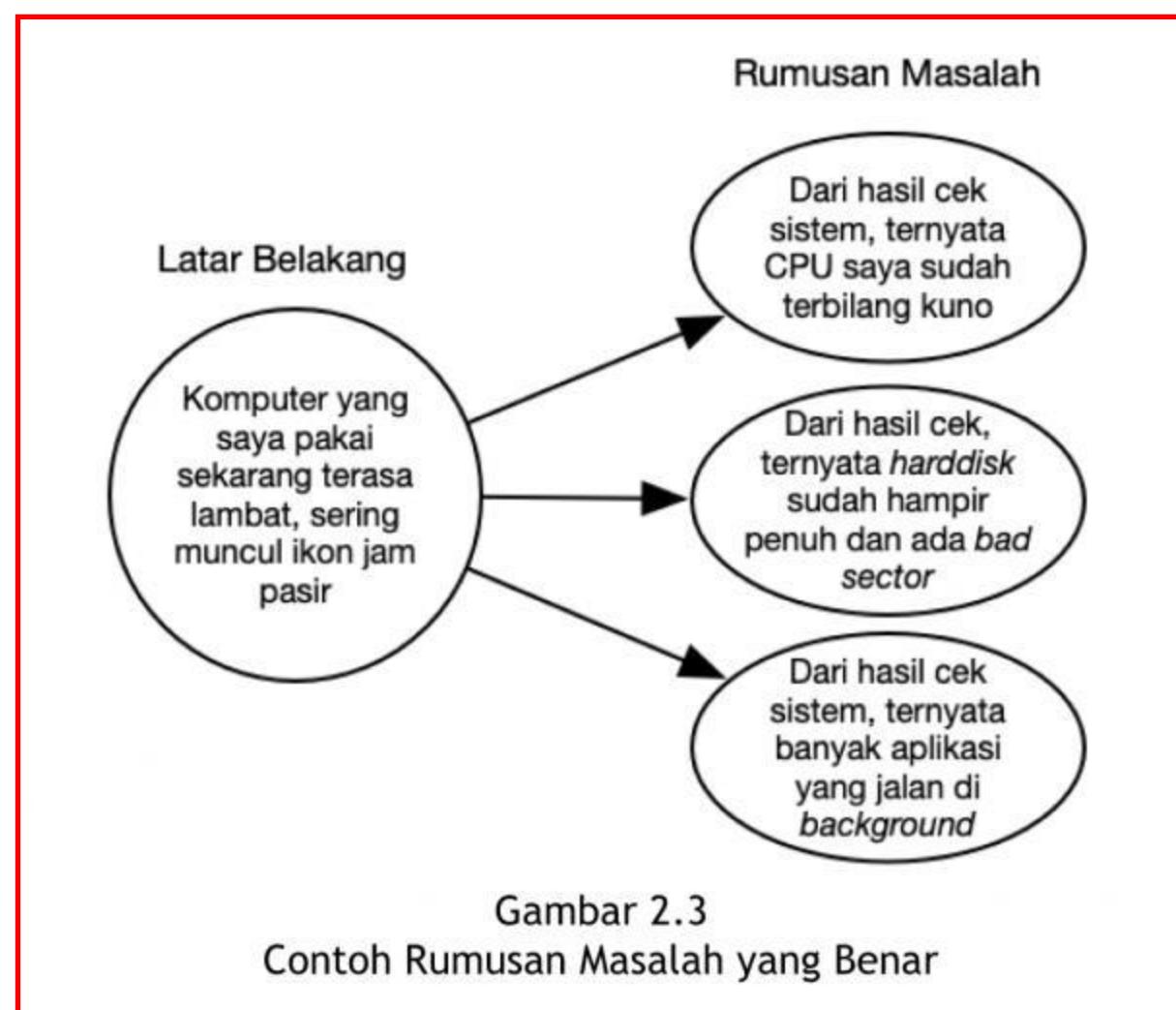
1. rumusan masalah ditulis dengan menggunakan kalimat tanya, bukan kalimat berita;
2. substansi dari kalimat yang disampaikan oleh peneliti sesungguhnya bukan rumusan masalah.



Gambar 2.2  
Contoh Rumusan Masalah yang Salah

Dari dua kesalahan mendasar pada setiap rumusan masalah di atas, kesalahan fatal ada di kesalahan nomor 2, yakni substansi dari kalimat yang digunakan oleh peneliti. Jika Anda cermati masing-masing "rumusan masalah" di atas, substansinya adalah menanyakan solusi mengatasi komputer yang terasa lambat. Sebagai contoh, pada "rumusan masalah" nomor 1 yang berbunyi "Bagaimana mengganti CPU?". Pertanyaan yang muncul adalah apa yang menjadi dasar bagi peneliti untuk mengajukan "rumusan masalah" nomor 1? Atau, pertanyaan lainnya adalah apa yang menyebabkan peneliti ingin mengganti CPU? Gambar 2.2 sama sekali tidak menunjukkan adanya dasar atau sebab yang dimaksud. Demikian juga dengan "rumusan masalah" nomor 2 maupun nomor 3 yang secara substansi menanyakan solusi, yakni cara mengganti *hard disk* dan menambah kapasitas RAM. Sekali lagi, tidak jelas apa yang mendasari kedua "rumusan masalah" ini.

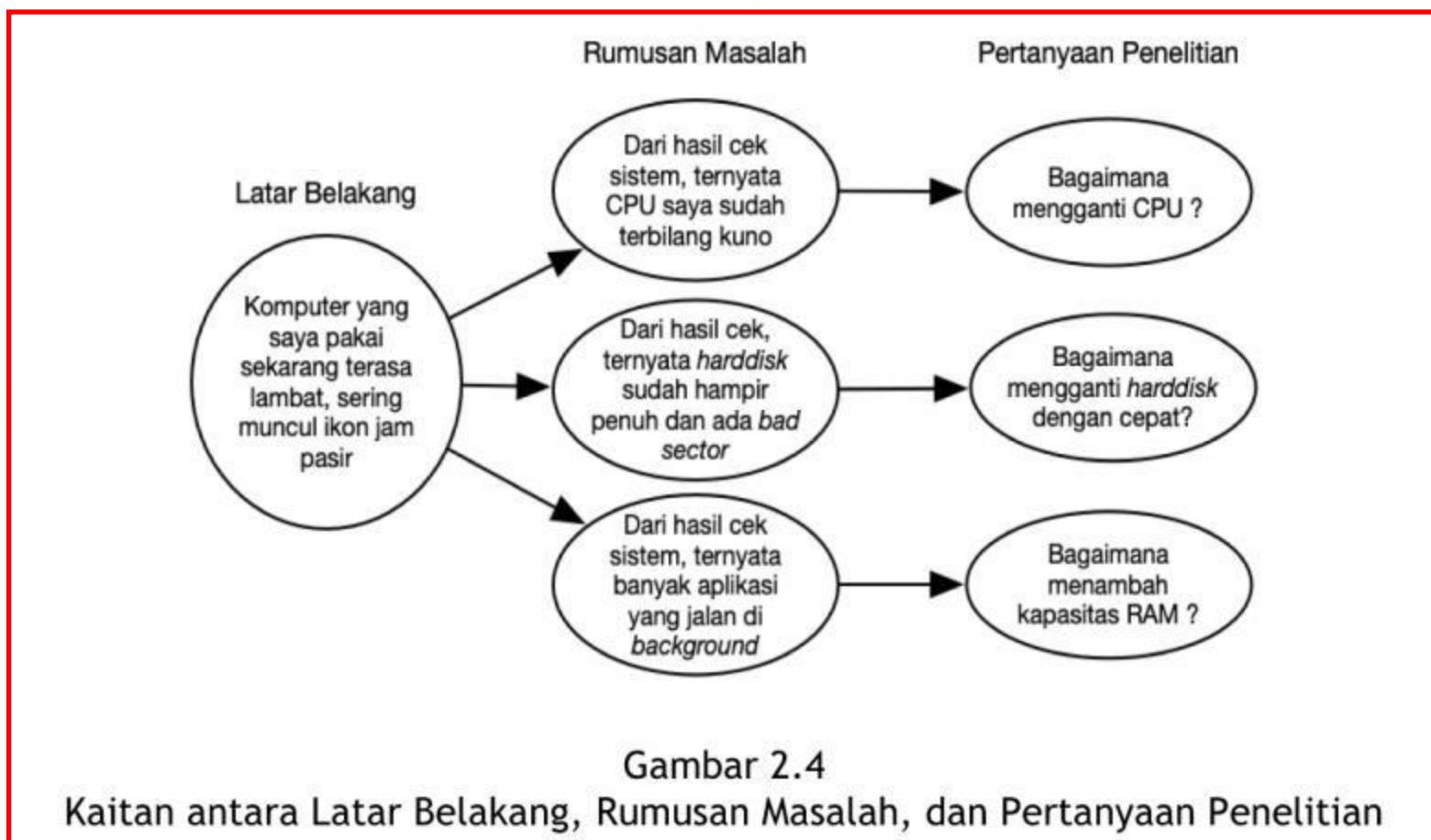
Persoalan utama dari “rumusan masalah” yang disampaikan pada Gambar 2.2 adalah bahwa peneliti belum memberitahukan atau melakukan observasi yang menyebabkan komputer terasa lambat. Dengan demikian, sebelum mengajukan pertanyaan yang di Gambar 2.2 disebut dengan “rumusan masalah”, peneliti mestinya memberitahukan, dalam penelitian yang sesungguhnya menulis dengan jelas, penyebab komputer lambat. Dengan kata lain, antara lingkaran yang berlabel “Latar Belakang” dan “Rumusan Masalah” mestinya harus ada satu elemen lagi yang menyebutkan masalah sesungguhnya yang dihadapi oleh peneliti. Masalah sesungguhnya inilah yang mestinya menjadi Rumusan Masalah. Dengan demikian, Gambar 2.2 harus diubah menjadi Gambar 2.3 ketika peneliti menyampaikan rumusan masalahnya. Gambar 2.3 menunjukkan rumusan masalah yang benar.



Perhatikan pada tiga oval yang diberi label “Rumusan Masalah” pada Gambar 2.3. Kalimat yang digunakan di dalam ketiga oval ini adalah kalimat berita. Di dalam kalimat berita tersebut berisi informasi yang menunjukkan salah satu atau beberapa “penyebab” komputernya terasa lambat. Dalam contoh di atas, penyebab pertama komputer terasa lambat adalah CPU yang sudah kuno. Penyebab kedua adalah hard disk sudah hampir penuh dan ada *bad sector*, dan penyebab ketiga adalah banyaknya aplikasi yang berjalan di *background*. Dengan demikian, secara susunan kalimat dan substansinya, maka ketiga kalimat di atas sudah benar sebagai rumusan masalah.

Dari rumusan masalah yang sudah ditetapkan, langkah berikutnya adalah menanyakan cara menyelesaikan masalah tersebut. Di sinilah pertanyaan ”Bagaimana mengganti CPU?” dan dua pertanyaan lainnya menjadi relevan. Karena substansinya adalah menanyakan solusi dan disampaikan sebagai kalimat tanya, maka ketiga kalimat

tanya tersebut dinamakan dengan Pertanyaan Penelitian. Pertanyaan Penelitian akan dijelaskan pada Modul 4. Secara menyeluruh, kaitan antara Latar Belakang, Rumusan Masalah, dan Pertanyaan Penelitian disajikan pada Gambar 2.4.



Jika Anda kembali ke Modul 1, khususnya Kegiatan Belajar 2, Anda akan ingat kembali penjelasan tentang Langkah-langkah Penelitian. Pada penjelasan tersebut bisa Anda lihat kembali bahwa untuk dapat mengetahui berbagai solusi yang berkaitan dengan rumusan masalah, sebelum pertanyaan penelitian diajukan, peneliti harus menunjukkan kajian pustaka dan landasan teori. Kajian pustaka dan landasan teori ini menjadi dasar untuk menetapkan solusi yang dipilih guna menyelesaikan masalah yang diajukan. Diskusi tentang kajian pustaka dan landasan teori akan disajikan pada Modul 3.



### Latihan

---

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan perbedaan fokus antara masalah penelitian praktis dan masalah penelitian teoritis! Berikan masing-masing satu contoh fokus tersebut.
- 2) Jelaskan cara penulisan rumusan masalah yang baik dan benar! Berikan satu contoh.
- 3) Jelaskan beberapa sumber yang bisa digunakan untuk mendapatkan masalah penelitian!

### Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Fokus dari masalah penelitian praktis terkait dengan usaha untuk memperbaiki pengalaman praktis atau meminimalkan risiko yang bisa terjadi. Contoh fokus dari masalah penelitian praktis adalah peningkatan kinerja atau efisiensi sebuah organisasi. Fokus dari masalah pengalaman teoritis adalah perluasan pengetahuan dan pemahaman dari suatu fenomena. Contoh fokus dari masalah penelitian teoritis adalah kontradiksi antara dua atau lebih perspektif tentang sebuah fenomena.
- 2) Penulisan rumusan masalah yang baik dan benar harus mengikuti dua hal, yakni menggunakan kalimat berita dan secara substansi menunjukkan sesuatu yang perlu untuk diselesaikan tetapi tidak harus menunjukkan cara menyelesaiakannya. Contoh untuk masalah penelitian praktis:  
Penggunaan tiket elektronik yang kurang sosialisasi menyebabkan banyak calon penumpang kebingungan untuk membeli tiket elektronik sehingga terjadi antrian panjang di stasiun kereta api komuter.  
Contoh untuk masalah penelitian teoritis:  
Relasi antara jenis kelamin, ras, dan ketidakseimbangan penghasilan pada pekerja dari angkatan kerja milenial perlu dipelajari secara mendalam.
- 3) Beberapa sumber yang bisa digunakan untuk mendapatkan masalah penelitian antara lain:
  - a. pengalaman pribadi peneliti,
  - b. artikel jurnal dan prosiding, buku teks, abstrak tesis, disertasi, laporan penelitian,
  - c. inovasi baru, perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan perubahan di berbagai bidang,
  - d. diskusi dengan ahli di bidang yang sesuai.



### Rangkuman

---

1. Secara umum dikenal masalah penelitian praktis dan teoritis. Masalah penelitian praktis berkaitan dengan hal-hal yang sifatnya praktis terkait dengan organisasi, layanan, atau pengalaman pelanggan/karyawan/pengguna/mahasiswa secara umum. Masalah penelitian teoritis berfokus pada perluasan atau pengembangan pengetahuan dan pemahaman tentang suatu fenomena yang tidak harus menunjukkan dampak langsung kepada anggota masyarakat.
2. Masalah penelitian dapat digali dari berbagai sumber. Beberapa sumber yang bisa digunakan untuk menggali masalah penelitian antara lain pengalaman pribadi peneliti, artikel dari jurnal, prosiding, buku teks, abstrak tesis, dan disertasi, bagian saran atau *future works* dari penelitian yang sudah dilakukan, maupun dari berbagai laporan penelitian.

3. Dua hal penting yang harus diingat ketika menuliskan rumusan masalah, yaitu penggunaan kalimat dan substansinya. Hal yang pertama adalah kalimat pada rumusan masalah harus menggunakan kalimat berita atau pernyataan, bukan kalimat tanya atau pertanyaan. Hal yang kedua terkait dengan substansi dari rumusan masalah tersebut, yakni berisi sebuah persoalan yang diidentifikasi dari Latar Belakang dan konsekuensinya ketika persoalan tersebut tidak diselesaikan. Anggapan bahwa rumusan masalah berisi solusi adalah keliru.



### Tes Formatif 1

---

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Masalah penelitian secara substansi bisa berupa hal berikut ini, *kecuali* ....
  - A. isu khusus terkait peningkatan efisiensi
  - B. kontradiksi
  - C. pencerahan diri
  - D. kesenjangan pengetahuan
- 2) Di antara kalimat berikut, satu pernyataan yang paling tepat pada kalimat adalah ....
  - A. satu topik penelitian dapat terdiri atas beberapa rumusan masalah
  - B. satu hipotesis untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian
  - C. satu rumusan masalah dapat terdiri atas beberapa topik penelitian
  - D. satu pertanyaan penelitian untuk menjawab beberapa rumusan masalah
- 3) Satu pertimbangan untuk memilih masalah penelitian adalah ....
  - A. ketertarikan, keingintahuan, dan dorongan intelektual
  - B. kualifikasi pribadi
  - C. ketersediaan data dan metode
  - D. jawaban A, B, dan C benar
- 4) Rumusan masalah harus ditulis dengan menggunakan bentuk kalimat di bawah ini, *kecuali* ....
  - A. kalimat berita
  - B. kalimat tanya
  - C. kalimat pasif
  - D. kalimat aktif

- 5) Masalah penelitian yang baik memuat substansi untuk mencari jawaban tentang ....
  - A. kesulitan yang dialami para difabel untuk berjalan di tempat umum
  - B. kontradiksi dari dua pandangan yang berbeda
  - C. jawaban "ya" atau "tidak"
  - D. peningkatan efisiensi organisasi
- 6) Kalimat "Keharusan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan ujian pendadaran mengumpulkan naskah *hardcopy* merupakan pemborosan kertas yang berakibat pada diperlukannya ruang penyimpanan yang besar" merupakan contoh dari ....
  - A. rumusan masalah teoritis
  - B. rumusan masalah praktis
  - C. latar belakang
  - D. pertanyaan penelitian
- 7) Salah satu sumber untuk mencari masalah penelitian disebutkan di bawah ini, *kecuali* ....
  - A. artikel jurnal
  - B. inovasi baru
  - C. pengalaman pribadi peneliti
  - D. wikipedia
- 8) Rumusan masalah harus tidak berdasarkan pada hal berikut ini, *kecuali* ....
  - A. pendapat pribadi peneliti
  - B. asumsi terkait aspek tertentu
  - C. informasi dari kolega peneliti
  - D. berita di media sosial
- 9) Rumusan masalah tidak boleh dituliskan dengan kalimat tanya, karena ....
  - A. tidak menunjukkan solusi
  - B. berhubungan erat dengan pertanyaan penelitian
  - C. berisi pernyataan yang menunjukkan persoalan yang akan diselesaikan dengan penelitian yang diusulkan
  - D. jawaban A, B, dan C salah

- 10) Salah satu masalah penelitian teoritis yang layak untuk ditindaklanjuti adalah berdasarkan pada keinginan peneliti untuk ....
- A. mempersempit kesenjangan atau *gap* dari pengetahuan yang ada saat ini
  - B. meningkatkan kinerja organisasi
  - C. mempersingkat layanan prima
  - D. pembenahan proses bisnis

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

Tingkat Penguasaan =

$$\frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Arti tingkat penguasaan

<70%

70% - 79%

80% - 89%

90% - 100%

kurang

cukup

baik

baik sekali

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

## Keaslian Penelitian

Pada Kegiatan Belajar 1 telah dijelaskan bahwa salah satu kriteria masalah penelitian yang baik adalah adanya kebaruan dari masalah yang diajukan. Anda juga akan belajar bahwa penelitian yang baik perlu memperhatikan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya di Modul 4. Dengan memperhatikan hasil dari penelitian-penelitian sebelumnya untuk bidang kajian atau topik penelitian terkait, Anda akan bisa menunjukkan perbedaan penelitian yang akan atau sudah Anda lakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Dengan kata lain, ketika Anda melakukan sebuah penelitian, Anda harus menunjukkan bahwa ada unsur keaslian dalam penelitian yang Anda kerjakan. Dengan demikian, keaslian penelitian juga perlu mendapat perhatian ketika Anda melakukan sebuah penelitian.

### A. PENGERTIAN KEASLIAN PENELITIAN

Salah satu kriteria yang perlu diperhatikan ketika menentukan masalah penelitian adalah keaslian penelitian. Istilah lain dari keaslian penelitian adalah kebaruan, *novelty*, atau kontribusi penelitian. Keaslian penelitian bisa diartikan sebuah pernyataan atau kalimat yang menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti memiliki aspek yang berbeda dibandingkan dengan penelitian-penelitian lain yang sudah dilakukan sebelumnya.

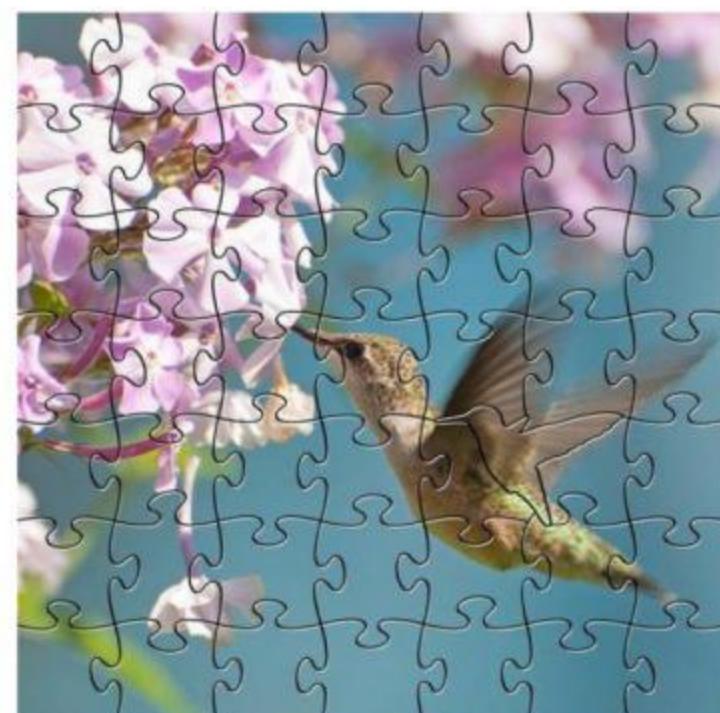
Keaslian penelitian menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah unik dan belum pernah ada penelitian serupa yang menggunakan kerangka kerja yang sama untuk melakukan analisis. Klaim bahwa penelitian yang dilakukan oleh seorang peneliti mempunyai keaslian tidak cukup berupa pernyataan peneliti, bahwa penelitian yang dia kerjakan adalah asli, misalnya "... belum ada riset tentang hal ini yang pernah dilaksanakan" atau "Saya menyatakan bahwa penelitian yang saya lakukan adalah asli dan belum pernah dikerjakan orang lain". Anda juga tidak perlu melakukan sumpah, tetapi dilakukan secara ilmiah.

Pernyataan keaslian penelitian harus didukung dengan pustaka yang menunjukkan penelitian-penelitian yang relevan yang sudah dilakukan sebelumnya. Peneliti harus menunjukkan bukti dari penelitian sebelumnya terkait yang sudah dan belum dikerjakan. Untuk hal ini, peneliti bisa menunjukkan kesenjangan penelitian atau *research gap* dari penelitian-penelitian terdahulu. Kesenjangan penelitian dijelaskan kemudian.

Topik penelitian dari sebuah bidang ilmu bisa diilustrasikan dengan gambaran sederhana dari *jigsaw puzzle* seperti terlihat pada Gambar 2.5<sup>1</sup> dan Gambar 2.6<sup>2</sup>. Topik penelitian tertentu hanya mempunyai masalah untuk diteliti dalam jumlah tidak banyak (diilustrasikan dengan *jigsaw puzzle* pada Gambar 2.5); sementara topik penelitian lain mempunyai masalah yang lebih banyak (diilustrasikan dengan *jigsaw puzzle* pada Gambar 2.6). Ilustrasi pada Gambar 2.5 dan Gambar 2.6 menunjukkan bahwa *jigsaw puzzle* tersusun atas keping-keping *puzzle* yang harus disusun sedemikian rupa untuk bisa membentuk *jigsaw puzzle* yang lengkap. Penelitian yang akan Anda lakukan bisa diilustrasikan dengan sebuah keping *puzzle* yang akan Anda pasang pada posisinya yang tepat. Sebelum Anda memasang keping tersebut, terutama kalau *jigsaw puzzlenya* sudah setengah jalan, Anda harus mencari tahu terlebih dahulu tempat keping yang Anda punyai akan dipasang.



**Gambar 2.5**  
*Jigsaw Puzzle Sederhana*



**Gambar 2.6**  
*Jigsaw Puzzle Burung Kolibri*

Di atas sudah dijelaskan bahwa untuk dapat menunjukkan keaslian penelitian, tidak cukup hanya berupa pernyataan tertulis, tetapi harus menunjukkan bukti-bukti yang berasal dari penelitian-penelitian sebelumnya. Hal ini, sekali lagi, mirip dengan ketika Anda akan menempatkan keping *puzzle* yang Anda miliki. Jika Anda tidak mempunyai bukti yang cukup, keaslian penelitian Anda bisa dianggap meragukan.

Pertanyaannya kemudian adalah: "berapa banyak pustaka yang harus dijadikan rujukan sehingga keaslian penelitian dianggap cukup bukti?". Pertanyaan ini tidak bisa dijawab dengan pasti, karena ada topik penelitian baru sehingga penelitian-penelitian yang sudah dilakukan masih sedikit jumlahnya. Di sisi lain, ada topik penelitian yang sedang naik daun, sehingga jumlah penelitian yang sudah dilakukan cukup banyak. Anda tidak perlu melakukan kajian pustaka yang masif dengan memasukkan semua konteks dari topik penelitian yang Anda pilih. Anda cukup melakukan kajian pustaka secukupnya dan terutama berdasar pada penelitian-penelitian pada lima tahun terakhir.

<sup>1</sup> <https://www.freepik.com/jigsaw-puzzle>

<sup>2</sup> <https://specialtyproducts.store/ruby-throated-hummingbird-49-piece-teaser-size-wooden-jigsaw-puzzle-zen-puzzles/>

Dua fokus yang bisa digunakan untuk menunjukkan keaslian penelitian misalnya:

1. melakukan penelitian atas persoalan lama menggunakan cara baru dengan menunjukkan implikasi pada sisi metodologi dan aspek teori terhadap pengetahuan yang ada;
2. melakukan penelitian atas persoalan baru menggunakan cara yang sudah diketahui yang juga dapat menunjukkan implikasi pada sisi metodologi dan aspek teori terhadap pengetahuan yang ada.

Keaslian penelitian yang Anda tunjukkan dengan cara seperti dijelaskan di atas bisa digunakan untuk menunjukkan:

1. perbedaan penelitian Anda dengan penelitian orang lain,
2. posisi penelitian Anda terhadap penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya,
3. kontribusi terhadap satu topik tertentu secara khusus atau bidang ilmu tertentu secara lebih umum.

Berikut disajikan contoh sederhana kasus yang menunjukkan keaslian penelitian. Seseorang membuat penelitian terkait pembuatan sistem informasi di rumah sakit A dan orang lain membuat penelitian dengan topik serupa di rumah sakit B. Meskipun obyek penelitiannya berbeda, belum tentu penelitian kedua menawarkan adanya kebaruan dibanding penelitian pertama. Bisa saja keduanya menggunakan metode pengembangan sistem informasi yang sama, hanya berbeda adalah obyeknya. Di sisi lain, ada orang ketiga yang juga melakukan penelitian tentang pembuatan sistem informasi di rumah sakit A, tetapi menggunakan metode yang berbeda dengan orang pertama. Meskipun obyeknya sama, tetapi karena metode pengembangan sistem informasinya berbeda, disertai dengan argumentasi alasan dia menggunakan metode yang berbeda, maka justru peneliti ketiga mempunyai kebaruan jika dibandingkan dengan penelitian pertama atau peneliti kedua.

## B. KESENJANGAN PENELITIAN

Pada subbab A tentang Pengertian Keaslian Penelitian sudah dijelaskan bahwa untuk menunjukkan keaslian penelitian, seorang peneliti harus melakukan kajian pustaka untuk mendapatkan pendukung yang kuat bahwa penelitian yang dia lakukan mempunyai keaslian penelitian. Dengan melakukan kajian pustaka tersebut, dia akan dapat menemukan kesenjangan penelitian atau *research gap* yang akan membawanya ke keaslian penelitian yang dia usulkan. Kesenjangan penelitian secara sederhana diilustrasikan pada Gambar 2.7<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> <https://wordvice-wp-static.s3-ap-northeast-1.amazonaws.com/uploads/2018/11/research-gap.jpg>



**Gambar 2.7**  
Ilustrasi Kesenjangan Penelitian

Ilustrasi kesenjangan penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 2.7 bisa dijelaskan sebagai berikut. Seorang peneliti yang mengajukan proposal penelitian, diilustrasikan dengan keping berwarna merah, sudah membaca enam artikel dari jurnal yang dipublikasikan di lima tahun terakhir. Dari enam artikel yang dia baca, dia menyusunnya menjadi dua bagian, yakni Artikel1 sampai Artikel3 di sebelah kiri dan Artikel4 sampai Artikel6 di sebelah kanan. Dengan memberikan argumentasi yang diperlukan, dia mengusulkan penelitian guna menjembatani kesenjangan antara sisi kiri dan sisi kanan, yakni secara spesifik menghubungkan Artikel3 dan Artikel4. Keping merah inilah yang dia ajukan sebagai keaslian penelitian.

Ada beberapa kategori kesenjangan penelitian, yakni kesenjangan bukti (*evidence gap*), kesenjangan metodologi (*methodological gap*), kesenjangan empiris (*empirical gap*), kesenjangan teoritis (*theoretical gap*), dan kesenjangan populasi (*population gap*). Berikut ini dijelaskan secara singkat masing-masing kategori kesenjangan penelitian.

1. Beberapa peneliti melakukan penelitian pada topik yang sama, tetapi dengan sudut pandang masing-masing. Kesimpulan yang setiap peneliti buat adalah dari sudut pandang masing-masing. Secara terpisah, hal ini tidak masalah. Tetapi ketika beberapa penelitian dilihat secara bersama-sama, ternyata muncul beberapa hal yang saling kontradiktif. Situasi seperti inilah yang akan memunculkan kesenjangan bukti. Dengan kata lain, kesenjangan bukti muncul ketika para peneliti yang meneliti topik yang sama memberikan kesimpulan yang berbeda sesuai dengan sudut pandang mereka masing-masing.
2. Kesenjangan metodologi muncul ketika banyak penelitian menggunakan metode dan rancangan penelitian yang mirip. Dengan demikian diperlukan adanya variasi dari metode penelitian yang digunakan. Dengan metode penelitian yang berbeda, ada kemungkinan Anda akan menemukan hal baru yang selama ini belum terungkap sekaligus menghindarkan adanya temuan yang tidak seharusnya.

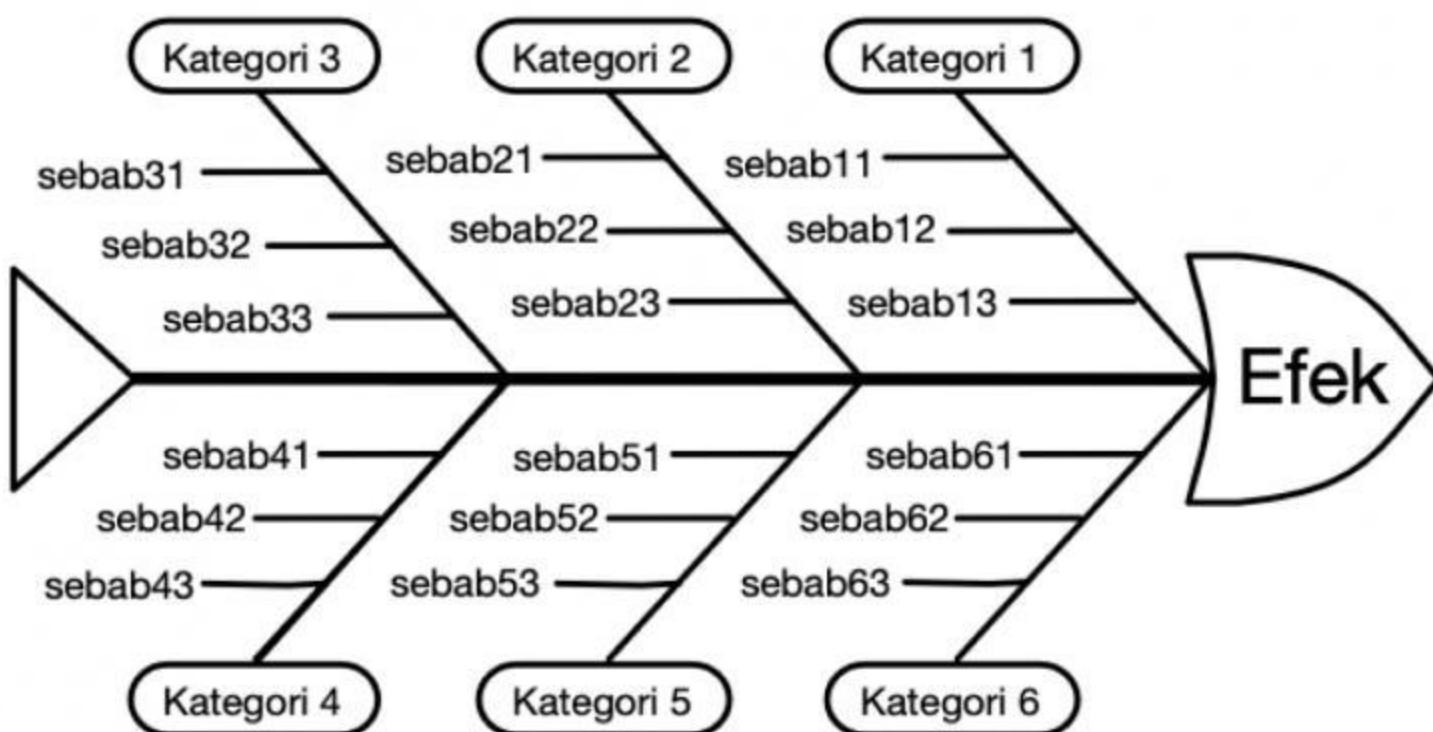
3. Kesenjangan empiris muncul ketika hasil kesimpulan tidak atau belum diverifikasi secara empiris. Hasil penelitian hanya disimpulkan berdasar kerangka konseptual yang dibangun oleh peneliti. Bukti empiris perlu didapatkan dengan menguji kerangka konseptual dalam dunia nyata, misalnya diterapkan di masyarakat dengan menggunakan *tool* yang dijelaskan pada kerangka konseptual.
4. Kesenjangan teori muncul ketika teori yang digunakan untuk membangun kerangka konseptual tidak mencukupi untuk mendukung terbangunnya pandangan baru terkait hal-hal tertentu. Dengan demikian, ketika Anda menggunakan teori tertentu, harus dipastikan bahwa teori yang Anda gunakan akan mendukung kerangka konseptual penelitian Anda. Teori secara khusus akan dijelaskan pada Modul 3.
5. Kesenjangan populasi muncul ketika sebuah penelitian tidak atau kurang menunjukkan bahwa sampel yang Anda pilih telah mewakili populasi secara keseluruhan. Hal ini penting untuk diperhatikan terutama ketika Anda menggunakan survei untuk mengambil data guna menjawab rumusan masalah yang Anda ajukan.

Identifikasi kesenjangan penelitian tidak selalu mudah dilaksanakan. Tetapi hal ini penting dilakukan untuk menunjukkan keaslian penelitian yang akan Anda lakukan. Anda tidak perlu menunjukkan semua kategori kesenjangan penelitian seperti dijelaskan di atas. Anda perlu bertanya pada diri sendiri, kesenjangan penelitian seperti apa yang ingin Anda ajukan untuk menunjukkan keaslian dari penelitian yang Anda usulkan.

### C. DIAGRAM FISHBONE

Salah satu alat bantu yang bisa digunakan untuk menunjukkan keaslian penelitian adalah diagram tulang ikan atau *fishbone diagram*. Diagram tulang ikan juga disebut dengan diagram Ishikawa karena dikembangkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa. Diagram ini sesungguhnya adalah sebuah diagram yang sering digunakan untuk menunjukkan sebab-efek (*cause-effect*) dari kekurang sempurnaan, kerusakan, variasi, maupun kegagalan dari sebuah produk. Contoh diagram tulang ikan disajikan pada Gambar 2.8.

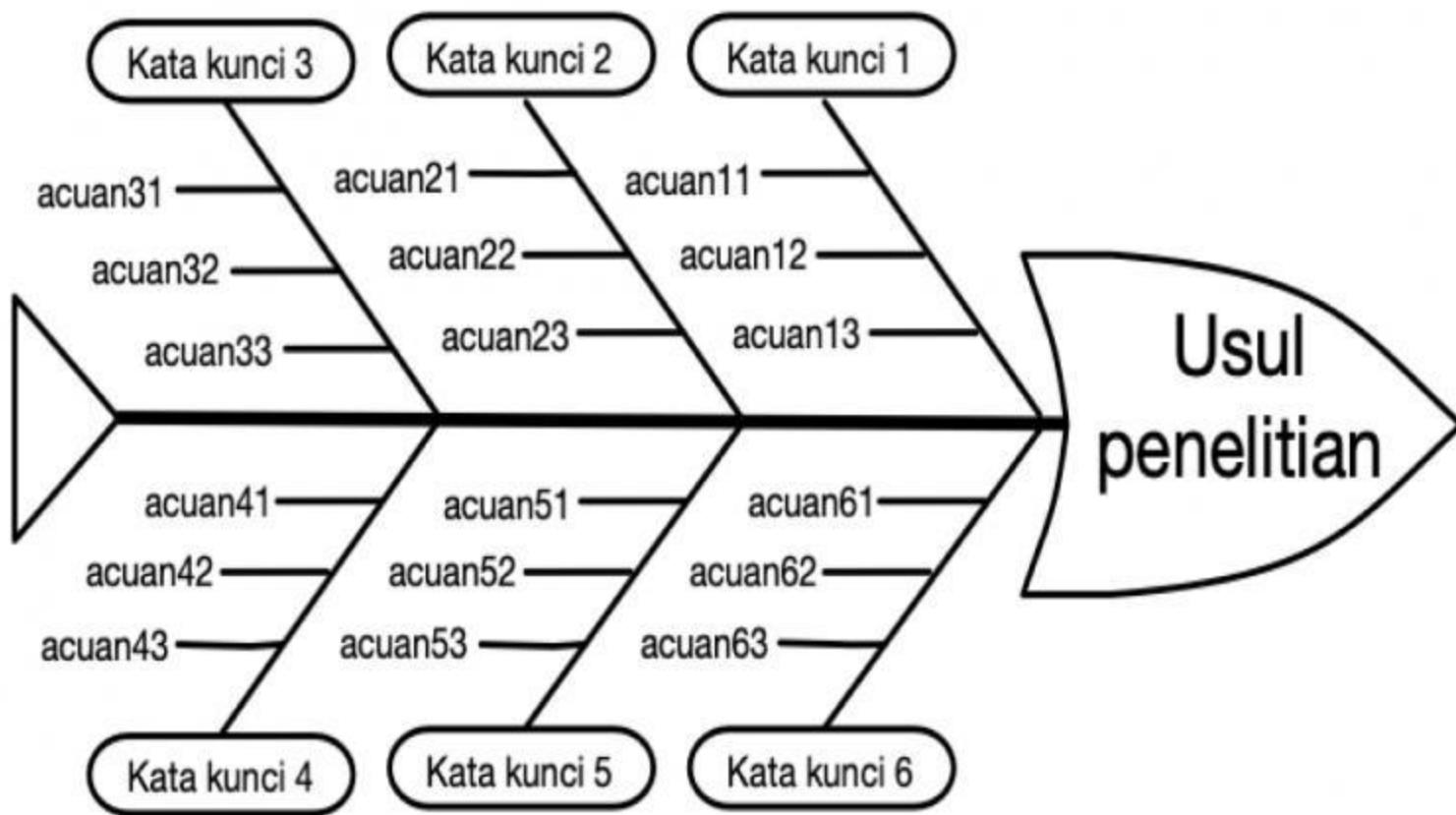
Sesuai dengan namanya, maka diagram tulang ikan terdiri atas dua bagian, yakni bagian duri-duri ikan pada badannya dan bagian kepala. Di atas sudah disebutkan bahwa diagram tulang ikan digunakan untuk menunjukkan sebab-efek pada sebuah proses atau produk dan sejenisnya. Bagian badan, yakni duri-durinya menggambarkan "sebab" yang mengakibatkan "efek" yang digambarkan sebagai kepala ikan. Simbol yang diberi label "Kategori 1" sampai "Kategori 6" adalah kategori "sebab" yang menimbulkan "efek", misalnya metode, pengukuran, bahan baku, dan lain sebagainya. Duri-duri yang diberi label "sebab11" sampai dengan "sebab63" adalah detail dari "sebab" yang menimbulkan "efek" yang dikategorikan menjadi "Kategori 1" sampai dengan "Kategori 6".



Gambar 2.8  
Contoh Diagram Tulang Ikan

Di atas sudah dijelaskan bahwa untuk menunjukkan keaslian dari penelitian yang Anda kerjakan, Anda perlu membaca dan mengkaji sejumlah artikel terutama berasal dari jurnal dan/atau prosiding. Artikel yang dipilih tentu saja harus relevan dengan topik dan masalah penelitian yang Anda pilih. Dengan demikian, Anda bisa memodifikasi diagram tulang ikan yang semula digunakan untuk menunjukkan sebab-efek dari kekurangsempruan atau kegagalan produk menjadi diagram tulang ikan yang menunjukkan sejumlah artikel yang Anda kaji sebagai dasar bagi pengusulan penelitian Anda sekaligus menunjukkan keaslian penelitian yang Anda kerjakan. Gambar 2.9 menyajikan modifikasi diagram tulang ikan yang digunakan untuk menyatakan keaslian penelitian.

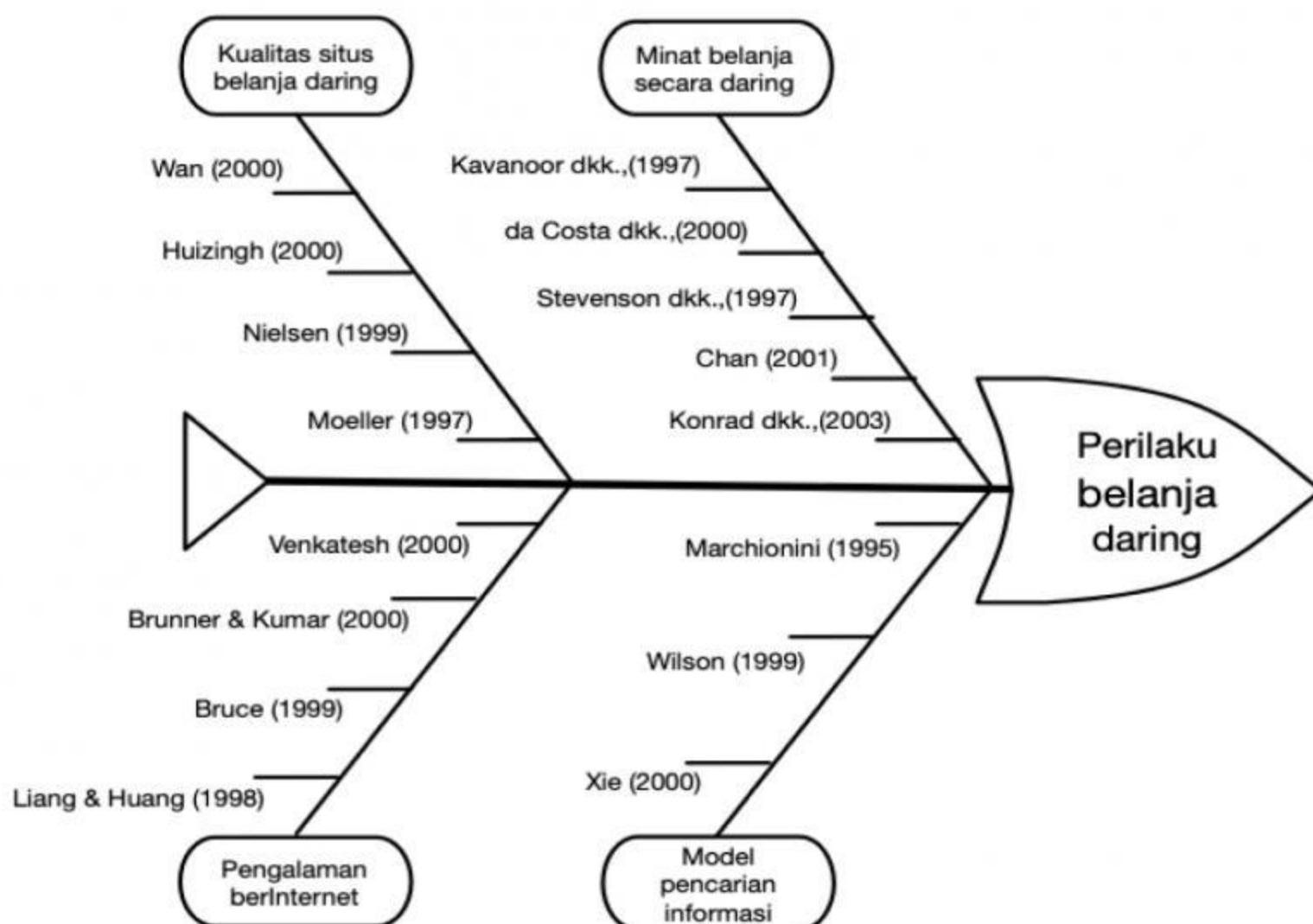
Pada Gambar 2.9 duri-duri ikan diberi label “acuan11” sampai dengan “acuan63” dari “Kata kunci 1” sampai dengan “Kata kunci 6”. Gambar tersebut menunjukkan bahwa acuan untuk setiap kata kunci cacahnya sama, yakni 3. Dalam prakteknya tidak harus demikian. Cacah acuan atau artikel untuk setiap kata kunci bisa berbeda. Gambar 2.9 juga menunjukkan bahwa cacah kategori pada bagian atas tubuh ikan sama dengan bagian bawahnya. Untuk cacah kategori inipun juga tidak harus demikian. Cacah kategori dan cacah acuan untuk setiap kategori disesuaikan dengan kebutuhan. Gambar 2.10 menunjukkan contoh praktis dari penggunaan diagram tulang ikan.



Gambar 2.9  
Modifikasi Diagram Tulang Ikan untuk Menunjukkan  
Keaslian Penelitian

Gambar 2.10 menunjukkan bahwa seorang peneliti mengusulkan penelitian yang terkait dengan “perilaku belanja daring”. Dari pemahaman dia tentang belanja daring, dia menetapkan ada empat kata kunci yang harus digali, yakni “minat belanja daring”, “kualitas situs belanja daring”, “model pencarian informasi”, dan “pengalaman berInternet”. Dari setiap kata kunci yang dia tentukan, peneliti melakukan kajian pustaka untuk lebih memahami lebih lanjut tentang penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya terkait dengan kata kunci tertentu. Sebagai contoh, untuk kata kunci “kualitas situs belanja daring”, peneliti melakukan kajian pustaka dari Moeller (1997), Nielsen (1999), Huizingh (2000), dan Wan (2000). Untuk kata kunci “model pencarian informasi”, peneliti tersebut melakukan kajian pustaka dari Marchionini (1995), Wilson (1999), dan Xie (2000). Untuk dua kata kunci yang lain, peneliti tersebut juga melakukan kajian pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu seperti ditunjukkan pada Gambar 2.10.

Seperti dijelaskan sebelumnya, tidak ada batasan tentang jumlah pustaka yang harus dikaji, baik untuk setiap kata kunci maupun secara keseluruhan. Sejauh Anda sudah mendapatkan informasi yang cukup untuk berargumentasi tentang keaslian penelitian yang Anda unggulkan, berarti kajian pustaka yang Anda lakukan sudah mencukupi.



Gambar 2.10  
Contoh Diagram Tulang Ikan dari Usulan Penelitian tentang Perilaku Belanja Daring

#### D. TUJUAN PENELITIAN

Secara sederhana, tujuan penelitian adalah pernyataan yang menjelaskan apa yang ingin dicapai oleh seorang peneliti ketika mengusulkan sebuah penelitian. Pernyataan tujuan penelitian dapat berfungsi untuk memandu kegiatan penelitian. Oleh peneliti, dalam situasi tertentu, tujuan penelitian sering kali dijadikan pertimbangan untuk menyusun hipotesis.

Tujuan penelitian harus terkait erat dengan rumusan masalah dan meringkas yang Anda harapkan akan dicapai oleh penelitian yang Anda lakukan. Sebagai contoh, jika masalah yang diidentifikasi adalah borosnya penggunaan kertas di sebuah kantor, maka salah satu tujuan penelitian adalah alasan penggunaan kertas yang masif sehingga muncul pemborosan kertas. Dengan mengetahui alasan penggunaan kertas, maka bisa ditemukan cara untuk memperbaikinya.

Tujuan penelitian dapat bersifat umum atau spesifik. Tujuan umum menyatakan yang Anda harapkan untuk dicapai secara umum. Tujuan khusus memecah tujuan umum menjadi bagian-bagian yang lebih kecil, terhubung secara logis yang secara sistematis menangani berbagai aspek masalah. Tujuan spesifik menentukan dengan tepat apa yang akan Anda lakukan dalam setiap fase studi Anda, bagaimana, di mana, kapan, dan untuk tujuan apa.

Tujuan penelitian mempunyai beberapa fungsi, antara lain membantu Anda untuk:

1. menentukan fokus studi,
2. mengidentifikasi peubah yang akan diukur,
3. menunjukkan berbagai langkah yang harus dilakukan,
4. menetapkan batasan penelitian,
5. menghindari pengumpulan data yang tidak sepenuhnya diperlukan.

Tujuan penelitian harus dinyatakan dengan menggunakan kata kerja tindakan yang cukup spesifik untuk diukur, misalnya: membandingkan, menghitung, menilai, menentukan, memverifikasi, menjelaskan, dan sebagainya. Tujuan penelitian sebaiknya tidak menggunakan kata kerja yang samar dan/atau non-aktif seperti: untuk menghargai, untuk memahami, untuk percaya, untuk belajar, dan sebagainya. Kata-kata ini akan sulit untuk diukur sehingga tingkat ketercapaianya lebih sukar untuk dievaluasi.

Tujuan penelitian biasanya dinyatakan dalam istilah awam dan diarahkan sebanyak mungkin kepada klien yang akan memanfaatkan hasil penelitian maupun kepada peneliti sendiri. Orang awam tidak perlu memahami hipotesis penelitian yang diajukan, tetapi dia dapat memahami sebuah penelitian dari tujuan penelitian yang disampaikan oleh peneliti. Berikut diberikan contoh tujuan penelitian:

- Tujuan 1: Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dipertimbangkan mahasiswa dalam memilih aplikasi untuk pengolahan gambar.
- Tujuan 2: Untuk mendeskripsikan fitur-fitur yang dimiliki oleh aplikasi media sosial.
- Tujuan 3: Untuk mengetahui pengaruh antara aktivitas ekstra kurikuler mahasiswa dengan kinerja akademiknya.

Dua dari tiga contoh tujuan penelitian di atas bersifat deskriptif, yakni Tujuan 1 dan Tujuan 2, dan Tujuan 3 menunjukkan contoh tujuan penelitian yang merelasikan dua perubah. Pada Tujuan 1, hasil akhir dari penelitian adalah identifikasi faktor-faktor yang menjadi pertimbangan mahasiswa untuk memilih aplikasi pengolahan gambar. Pada Tujuan 2, hasil akhir dari penelitian adalah deskripsi fitur-fitur yang ada pada aplikasi media sosial. Pada Tujuan 3, peneliti akan bisa menentukan pengaruh aktivitas ekstra kurikuler dan kinerja akademik mahasiswa. Dari tiga contoh tujuan di atas, Tujuan 1 dan Tujuan 2 tidak memerlukan hipotesis, sementara Tujuan 3 memerlukan hipotesis yang harus diuji untuk mengetahui hasil akhirnya.

## E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat penelitian adalah pernyataan tentang pengaruh positif dari hasil penelitian yang akan dirasakan oleh individu, sekelompok individu, atau sebuah organisasi yang mempunyai keterlibatan secara langsung maupun tidak langsung dengan sebuah penelitian. Manfaat penelitian juga dapat menunjukkan kontribusi penelitian ketika benar-benar diterapkan.

Peneliti perlu mempertimbangkan pihak-pihak yang akan mendapatkan manfaat dari penelitian mereka, terutama ketika sebuah penelitian melibatkan atau mempengaruhi kelompok tertentu, misalnya pengguna non-akademisi, partisipan dan rekan-rekannya, peneliti lain, atau organisasi peneliti. Hal yang perlu dipertimbangkan dalam menjelaskan manfaat penelitian adalah ketika manfaat tersebut disebutkan untuk kelompok tertentu, maka manfaat yang diperoleh oleh kelompok tersebut tidak kemudian meningkatkan resiko terhadap kelompok lain.

Pada Kegiatan Belajar 1 Anda telah mempelajari bahwa penelitian bisa berupa penelitian praktis atau penelitian teoritis. Berdasarkan pada kategori penelitian ini, maka manfaat dari penelitian yang Anda lakukan juga harus sejalan dengan kedua kategori penelitian di atas. Untuk penelitian praktis, manfaat yang bisa disajikan adalah manfaat praktis atau *practical benefit* atau *practical implication*. Untuk penelitian teoritis, manfaat bisa berupa manfaat teoritis, yakni memperluas pengetahuan, tetapi terkadang juga dikombinasikan dengan manfaat praktis yang akan diperoleh ketika unsur teoritis tersebut diimplementasikan. Sebagai contoh, secara teoritis, setiap pengguna web mempunyai preferensi terhadap warna favorit mereka. Ketika seorang peneliti melakukan penelitian terkait kombinasi warna, dari hasil penelitian yang dia peroleh, dia akan menambahkan pengetahuan tentang kombinasi warna yang baik dan buruk. Ketika kombinasi warna ini diimplementasikan dalam desain sebuah web, akan bisa memberikan dampak terhadap kunjungan ke web tersebut.

Seperti halnya tujuan penelitian, manfaat penelitian juga perlu disampaikan dengan kalimat yang ringkas dan jelas. Berikut diberikan contoh manfaat penelitian.

1. Dengan dibangunnya sistem pendaftaran daring, penggunaan kertas bisa dikurangi.
2. Dengan diketahuinya pengaruh kegiatan ekstra kurikuler terhadap prestasi akademik mahasiswa, institusi bisa mengambil langkah yang sesuai untuk mempertahankan keduanya.



### Latihan

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Apa yang dimaksud dengan keaslian penelitian? Bagaimana menunjukkan keaslian dari sebuah penelitian?
- 2) Apa yang dimaksud dengan kesenjangan bukti? Apa bedanya dengan kesenjangan empiris?
- 3) Apa beda antara tujuan penelitian dan manfaat penelitian? Berikan contohnya masing-masing!

### Petunjuk Jawaban Latihan

- 1) Keaslian penelitian adalah pernyataan yang menunjukkan bahwa sebuah penelitian berbeda dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, penelitian tersebut unik dan belum pernah ada penelitian serupa yang menggunakan kerangka kerja yang sama untuk melakukan analisis. Cara menunjukkan keaslian dari sebuah penelitian adalah dengan melakukan kajian pustaka untuk membandingkan penelitian yang sedang dikerjakan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang relevan.
- 2) Kesenjangan bukti adalah kesenjangan yang muncul ketika beberapa peneliti melakukan penelitian pada satu topik yang sama secara terpisah, menunjukkan hasil penelitian yang saling kontradiktif. Kesenjangan empiris adalah kesenjangan yang disebabkan karena validasi secara empiris belum dilakukan atau hasil dari validasi kurang bisa digunakan untuk membuktikan kerangka konseptual yang dihasilkan dari sebuah penelitian bisa diterapkan di dunia nyata.
- 3) Tujuan penelitian adalah pernyataan tentang sesuatu yang ingin dicapai oleh peneliti dengan melakukan sebuah penelitian. Tujuan penelitian dalam situasi tertentu, bisa digunakan sebagai pertimbangan untuk menyusun hipotesis. Manfaat penelitian adalah pernyataan yang menunjukkan efek positif yang diharapkan muncul dari hasil penelitian. Efek positif ini bisa dirasakan oleh individu, sekelompok individu, maupun organisasi tertentu. Contoh dari tujuan penelitian: "untuk mengetahui pengaruh satu peubah terhadap peubah lain". Contoh dari manfaat penelitian: "algoritma enkripsi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat meningkatkan keamanan transaksi belanja daring".



### Rangkuman

1. Keaslian penelitian adalah elemen penting dari sebuah penelitian bahwa penelitian yang sedang dilaksanakan atau diusulkan berbeda dengan penelitian-penelitian lain dalam bidang ilmu atau topik yang sama. Keaslian penelitian bisa ditunjukkan dengan terlebih dahulu melakukan kajian pustaka terkait penelitian-penelitian yang relevan. Salah satu *tool* yang digunakan untuk menunjukkan keaslian penelitian adalah dengan diagram tulang ikan. Diagram tulang ikan dibuat dengan menggunakan kata kunci tertentu. Berdasarkan kata kunci tersebut dilakukan kajian terhadap artikel-artikel yang dipublikasikan di lima tahun terakhir.
2. Kesenjangan penelitian adalah pernyataan yang menunjukkan bahwa sebuah penelitian berbeda dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Kesenjangan penelitian bisa diperoleh dengan melakukan kajian pustaka yang relevan dengan penelitian yang sedang diajukan. Ada beberapa kategori kesenjangan penelitian, yakni kesenjangan bukti, kesenjangan metodologi, kesenjangan empiris, kesenjangan teoritis, dan kesenjangan populasi.

3. Tujuan penelitian adalah pernyataan yang menunjukkan apa yang ingin dicapai oleh seorang peneliti melalui sebuah penelitian. Ada tujuan umum yang bisa dipecah-pecah menjadi beberapa yang lebih spesifik yang disebut dengan tujuan khusus. Tujuan penelitian mempunyai beberapa fungsi, antara lain membantu peneliti untuk menentukan fokus studi, mengidentifikasi peubah yang akan diukur, menunjukkan berbagai langkah yang harus dilakukan, menetapkan batasan penelitian, menghindari pengumpulan data yang tidak relevan. **Tujuan penelitian diawali dengan kata seperti membandingkan, menghitung, menilai, menentukan, memverifikasi, menjelaskan, dan sejenisnya.** Penggunaan kata kerja ini memungkinkan tujuan penelitian bisa dievaluasi tingkat ketercapaianya.



### Tes Formatif 2

- Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!
- 1) Keaslian penelitian mempunyai kegunaan untuk menunjukkan ....
    - A. kajian pustaka yang dilakukan
    - B. manfaat yang diperoleh dari penelitian
    - C. tujuan penelitian yang akan dicapai
    - D. posisi penelitian yang diusulkan terhadap penelitian-penelitian yang sudah dikerjakan sebelumnya
  - 2) Untuk menunjukkan keaslian penelitian, seorang peneliti bisa memanfaatkan hal berikut ini ....
    - A. pernyataan bersama dari sekelompok peneliti
    - B. kesenjangan penelitian
    - C. pernyataan pribadi peneliti
    - D. menuliskan pernyataan di kertas bermeterai
  - 3) Pada diagram tulang ikan, kepala ikan menunjukkan ....
    - A. ringkasan kajian pustaka
    - B. manfaat penelitian
    - C. usulan penelitian yang diajukan
    - D. kepala ikan hanya aksesoris semata
  - 4) Berikut ini adalah kategori kesenjangan penelitian, *kecuali* kesenjangan ....
    - A. metodologi
    - B. digital
    - C. populasi
    - D. teori

- 5) Tujuan penelitian bisa diawali dengan menggunakan kata kerja sebagai berikut, *kecuali* ....
  - A. membandingkan
  - B. menghitung
  - C. memverifikasi
  - D. mempercayai
- 6) Publikasi atau artikel yang dirujuk untuk dilakukan kajian pustaka adalah publikasi yang diterbitkan ....
  - A. lima tahun terakhir
  - B. tujuh tahun terakhir
  - C. sembilan tahun terakhir
  - D. sepuluh tahun terakhir
- 7) Dari beberapa pernyataan berikut ini, pernyataan yang paling tepat tentang diagram tulang ikan adalah jumlah ....
  - A. kata kunci dalam diagram tulang ikan harus genap
  - B. artikel yang dikaji untuk setiap kata kunci harus sama
  - C. artikel yang dikaji untuk setiap kata kunci bisa berbeda
  - D. kata kunci dalam diagram tulang ikan harus ganjil
- 8) Salah satu fungsi tujuan penelitian adalah ....
  - A. menunjukkan batasan penelitian yang dilakukan
  - B. mengidentifikasi peubah yang akan diukur
  - C. memberikan petunjuk untuk mengumpulkan data yang relevan
  - D. jawaban A, B, dan C benar
- 9) Terkait manfaat penelitian, pernyataan yang paling benar adalah manfaat penelitian ....
  - A. praktis bisa menunjukkan manfaat praktis maupun manfaat teoritis
  - B. teoritis bisa menunjukkan manfaat praktis maupun manfaat teoritis
  - C. harus menunjukkan kedua manfaat praktis dan manfaat teoritis
  - D. bisa berupa manfaat praktis saja
- 10) Salah satu kegunaan dari tujuan penelitian adalah dapat ....
  - A. digunakan sebagai salah satu pertimbangan membuat hipotesis
  - B. digunakan untuk menunjukkan kesenjangan penelitian
  - C. digunakan untuk menunjukkan keaslian penelitian
  - D. jawaban A, B, dan C salah

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

Tingkat Penguasaan =

$$\frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Arti tingkat penguasaan

<70%

70% - 79%

80% - 89%

90% - 100%

kurang

cukup

baik

baik sekali

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

## Kunci Jawaban Tes Formatif

### *Tes Formatif 1*

- 1) C
- 2) A
- 3) D
- 4) B
- 5) B
- 6) B
- 7) D
- 8) B
- 9) C
- 10) A

### *Tes Formatif 2*

- 1) D
- 2) B
- 3) C
- 4) B
- 5) D
- 6) A
- 7) C
- 8) D
- 9) B
- 10) A

## Daftar Pustaka

- Aberson, C. L., Berger, D. E., Healy, M. R., & Romero, V. L. (2003). Evaluation of an interactive tutorial for teaching hypothesis testing concepts. *Teaching of Psychology*, 30(1), pp. 75-78.
- Bergstrand, K., & Savage, S. V. (2013). The Chalkboard versus the Avatar: Comparing the effectiveness of online and inclass courses. *Teaching Sociology*, 41(3), pp. 294-306.
- Jensen, S. A. (2011). In-class versus online video lectures: Similar learning outcomes, but a preference for in-class. *Teaching of Psychology*, 38(4), pp. 298-302.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology, methods, and techniques*. New Delhi: New Age International (P) Limited Publishers.
- Leedy, P. D., & Ormrod, J. E. (2015). *Practical research, planning, and design* (11<sup>th</sup> edition). England: Global Edition, Pearson Education Limited.
- Price, L., Richardson, J. T. E., & Jelfs, A. (2007). Face-to-face versus online tutoring support in distance education. *Studies in Higher Education*, 32(1), pp. 1-20.
- Salkind, N. J. (2018). *Exploring research* (9<sup>th</sup> edition). England: Global Edition, Pearson Education Limited.
- Santosa, P. I. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, pengembangan hipotesis, dan pengujian hipotesis menggunakan smart PLS*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- \_\_\_\_\_. (2006). *The effect of web search strategy on online purchase intention: A web design element-related cost-benefit approach*. Disertasi Doktoral. Departement of Information Systems, School of Computing, National University of Singapore.
- Trochim, W. M. K., & Donelly, J. P. (2006). *The research method knowledge base* (3<sup>rd</sup> edition). Ohio, USA: Atomic Dog Publishing.