



### BAB III

#### METODELOGI PENELITIAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta milik IBI KGG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### A. Pengantar

Bab ini berjudul metodologi penelitian yang membahas desain penelitian yang digunakan penulis, objek penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data, serta teknik analisis data yang digunakan dalam menyusun skripsi ini. Desain penelitian ini, menggunakan pendapat yang dikemukakan oleh Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler dalam buku *Business Research Methods*. Desain penelitian ini berdasarkan enam perspektif yaitu: tingkat perumusan masalah, metode pengumpulan data, pengendalian penulis terhadap variabel-variabel penelitian, tujuan penelitian, ruang lingkup topik pembahasan, serta lingkungan penelitian.

Selanjutnya dalam objek penelitian akan dibahas data-data yang digunakan penulis dalam mengembangkan sistem pembelian baru bagi perusahaan. Lalu akan membahas, apa saja yang menjadi variabel penelitian dalam menjawab rumusan pertanyaan penelitian yang sudah ditetapkan oleh penulis.

Kemudian akan dibahas teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan penulis. Pengumpulan data dalam penelitian berdasarkan penelitian lapangan. Dalam penelitian lapangan ini lebih mengarah ke tinjauan langsung yang dilakukan oleh penulis ke PT Pesona Tour and Travel Indonesia. Tinjauan langsung ini menghasilkan data-data yang berasal dari observasi, wawancara dan dokumentasi.

Terakhir akan dibahas teknik analisis data yang digunakan penulis untuk menjawab rumusan pertanyaan penelitian yang ditetapkan oleh penulis. Dan langkah-langkah dalam proses pengembangan sistem pembelian yang baru.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKGG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKGG.



## B. Desain Penelitian

© Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan pendekatan menurut Donald

R Cooper dan Pamela Pamela S. Schindler (2006:158), yaitu:

1. Berdasarkan tingkat perumusan permasalahan

Penelitian ini merupakan studi formal, di mana penelitian ini bertujuan untuk menjawab berbagai permasalahan yang dijalankan.

2. Berdasarkan metode pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data observasi, di mana data dikombinasikan dan diolah untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Data tersebut merupakan data primer yang diperoleh dari divisi penjualan. Selain itu dilakukan wawancara terhadap bagian IT dari PT Tiara Kencana.

3. Berdasarkan pengendalian penulis terhadap variabel-variabel penelitian.

Penelitian digolongkan ke dalam penelitian *ex post facto* karena variabel yang diteliti sudah ada sebelum penulis melakukan penelitian sehingga penulis tidak mampu memanipulasi variabel yang dipakai dalam penelitian.

4. Berdasarkan tujuan penelitian

Penelitian ini tergolong deskriptif karena penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai alternatif sistem penjualan di PT Pesona Tour and Travel Indonesia yang dapat memperbaiki berbagai segala kekurangan dari berbagai fungsi di dalam sistem agar lebih efisien sehingga pengguna sistem pun lebih mudah menjalankan tugas-tugasnya dan mencapai tujuannya.

5. Berdasarkan dimensi waktu

Penelitian ini tergolong studi lintas batas ( *cross-section* ) karena penelitian ini hanya dilakukan sekali dan mewakili satu periode dalam waktu tertentu.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## 6. Berdasarkan ruang lingkup topik pembahasan

Penelitian ini dipandang sebagai suatu studi karena ilmu mengenai sistem yang didapatkan selama proses kuliah dapat diterapkan dengan melakukan pengujian di lapangan, dalam hal ini penulis mengambil topik pembahasan mengenai analisis dan pengembangan sistem yang dilakukan atas sistem penjualan PT Pesona Tour and Travel Indonesia.

## 7. Berdasarkan lingkungan penelitian

Penelitian ini tergolong dalam penelitian lapangan karena data yang digunakan diambil langsung ke perusahaan yang menjadi objek penelitian.

## 8. Kesadaran Partisipan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data primer perusahaan. Maka, berdasarkan kesadaran partisipan atau perusahaan, penelitian ini menyebabkan perubahan yang berarti bagi partisipan dalam pemenuhan kebutuhan sistem penjualan PT Pesona Tour and Travel Indonesia.

## C. Objek Penelitian

Obyek penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah PT Pesona Tour and Travel Indonesia yang bergerak dalam bidang travel. Penelitian ini dilakukan terhadap sistem penjualan PT Pesona Tour and Travel Indonesia dimana peneliti akan membuat pengembangan sistem penjualan yang baru yang diharapkan dapat membuat pekerjaan karyawan perusahaan lebih efektif. Data-data dokumentasi yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini berupa job description, flowchart, dan penjelasan mengenai sistem pembelian yang digunakan perusahaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## D. Variabel Penelitian

© Dalam penelitian ini variabel-variabel yang digunakan oleh penulis adalah sistem pembelian, prosedur, serta fungsi-fungsi yang terkait dengan divisi penjualan PT Pesona Tour and Travel.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut:

### 1. Penelitian Lapangan (Field Research)

Dalam penelitian ini, penulis langsung melakukan tinjauan ke lapangan yaitu pada PT Pesona Tour and Travel Indonesia sebagai objek penelitian dan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan maka penulis melakukan:

#### a. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada kegiatan operasi perusahaan, khususnya yang berkaitan dengan transaksi pembelian. Penulis juga melakukan pengamatan terhadap pekerjaan karyawan apakah sudah sesuai dengan job description yang ada dan telah sesuai dengan prosedur yang ditetapkan perusahaan.

#### b. Wawancara

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab terhadap karyawan PT Pesona Tour and Travel Indonesia sehingga penulis dapat mengetahui keadaan perusahaan dengan lebih baik dan masalah-masalah apa yang biasa terdapat dalam siklus pembelian perusahaan, sehingga pada akhirnya penulis dapat memberikan suatu rancangan sistem pembelian yang sesuai dengan perusahaan saat ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



### c. Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dengan memeriksa semua dokumen yang berkaitan dengan sistem pembelian PT Pesona Tour and Travel Indonesia.

## © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

### F. Teknik Analisis Data

1. Untuk menjawab batasan masalah pertama, penulis akan memeriksa sistem yang digunakan. Penulis akan melakukan analisis terhadap kelemahan yang terdapat pada sistem pembelian tersebut akan diringkas kedalam tabel kelemahan untuk diberikan alternatif solusi untuk mengatasi kelemahan tersebut. Penulis juga akan melakukan analisis terhadap prosedur yang diterapkan oleh perusahaan. Selain itu penulis akan membuat flowchart usulan yang nantinya akan berguna dalam memperbaiki setiap kelemahan yang ada di dalam sistem pembelian PT Pesona Tour and Travel Indonesia yang sudah berjalan sebelumnya.
2. Untuk menjawab batasan masalah kedua, penulis terlebih dahulu melakukan pengumpulan data yang akan digunakan untuk perancangan sistem pembelian yang baru. Setelah itu, penulis memulai proses perancangan sistem berorientasi objek dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a. Membuat narasi dari sistem yang baru  
Melalui narasi yang dibuat ini peneliti dapat mengembangkan konsep yang diinginkan dalam sistem baru. Bentuk narasi lebih mudah dimengerti oleh orang awam atau orang yang tidak mengerti symbol-simbol yang digunakan dalam flowchart.
  - b. Membuat use case diagram  
Pengembangan use case diagram seperti yang ditulis Kendall dan Kendall (2003:668) memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (1) Memeriksa kembali spesifikasi bisnis dan mengidentifikasi aktor dalam sistem
- (2) Mengidentifikasi kejadian-kejadian penting dan mengembangkan use case dasar untuk menggambarkan kejadian tersebut dan aktor yang memicu kejadian tersebut.
- (3) Memeriksa kembali setiap use case dasar untuk menentukan kemungkinan variasi aliran use case.

c. Membuat diagram aliran data ( data flow diagram )

Data flow diagram (DFD) secara grafis mendeskripsikan arus data di dalam sebuah organisasi. DFD berguna untuk mendokumentasikan sistem yang telah ada dan juga untuk merencanakan sebuah sistem baru. Petunjuk untuk mempersiapkan diagram aliran data menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2004: 185) adalah sebagai berikut:

- (1) Pahami sistemnya
- (2) Abaikan beberapa aspek tertentu dari sistemnya
- (3) Menetapkan batasan sistem
- (4) Kembangkan diagram konteks (context diagram)
- (5) Identifikasi arus data
- (6) Kelompokkan arus data
- (7) Identifikasi proses informasi
- (8) Kelompokkan proses transformasi
- (9) Identifikasi seluruh file atau penyimpanan data
- (10) Identifikasi seluruh sumber dan tujuan data
- (11) Beri nama seluruh elemen DFD
- (12) Bagi DFD dalam subdivisi

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (13) Beri nomor urut pada setiap proses
- (14) Ulangi prosesnya
- (15) Siapkan kopi akhir

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

**d. Membuat bagan alir (flowchart)**

Bagan alir memiliki kemiripan konsep dengan activity diagram, tapi memiliki simbol yang berbeda. Petunjuk untuk mempersiapkan bagan alir menurut Marshall B. Romney dan Paul John Steinbart (2006: 196) adalah sebagai berikut:

- (1) Pahami sistemnya sebelum membuat bagan alirnya
- (2) Identifikasi entitas-entitas yang akan dibuat bagan alirnya
- (3) Ketika beberapa entitas perlu diperlihatkan di dalam bagan alir, bagilah bagan alir ke dalam dua kolom dengan nama untuk setiap kolom
- (4) Buatlah bagan alir hanya untuk arus normal operasi perusahaan.
- (5) Desain bagan alir sedemikian rupa agar bagan alir tersebut dimulai dari atas ke bawah, dan dari kiri ke kanan.
- (6) Beri awalan dan akhiran yang jelas untuk bagan alir.
- (7) Gunakan simbol-simbol bagan alir yang standar, dan gambarlah dengan pola atau komputer.
- (8) Berilah nama seluruh simbol dengan jelas.
- (9) Ketika menggunakan beberapa kopi dokumen, berilah nomor dokumen di bagian sudut kanan atas simbol terkait.
- (10) Setiap simbol proses manual harus memiliki input dan output.
- (11) Gunakan konektor pada halaman untuk menghindari kelebihan garis arus.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (12) Gunakan kepala panah untuk seluruh garis arus.
- (13) Apabila sebuah bagan alir tidak cukup digambar dalam satu halaman, berilah nomor halaman secara jelas.
- (14) Perlihatkan terlebih dahulu dokumen atau laporan di dalam kolom tempat mereka dibuat.
- (15) Perlihatkan terlebih dahulu seluruh data yang dimasukkan ke dalam atau ditarik dari file komputer sewaktu melewati suatu operasi pemrosesan
- (16) Gambar sebuah garis dari dokumen ke sebuah file, untuk menunjukkan bahwa dokumen tersebut akan masuk di file.
- (17) Gambar sketsa kasar bagan alir sebagai langkah awal.
- (18) Desain kembali bagan alir sebagai langkah awal.
- (19) Verifikasi akurasi bagan alir dengan meninjau kembali bagan alir.
- (20) Gambar hasil akhir bagan alir.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

e. Membuat activity diagram

Activity diagram berguna untuk menunjukkan hubungan dari tiap - tiap divisi yang saling berhubungan secara mendetail berdasarkan aktivitas - aktivitas yang dilakukan masing - masing unit kerja di dalam perusahaan. Diagram ini berbeda dari flowchart di mana diagram ini menyediakan sebuah mekanisme untuk menggambarkan kegiatan yang tampak secara paralel. Langkah - langkah untuk membuat detailed activity diagram menurut Frederick L. Jones and Dasaratha V. Rama (2006: 61):

- (1) Menyajikan keterangan cerita untuk menunjukkan aktivitas.
- (2) Menyiapkan arus kerja tabel.
- (3) Mengidentifikasi detailed diagram seperlunya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (4) Membuat garis untuk kontribusi agen dalam event atau menggambarkan event dalam detailed diagram.
- (5) Memasukkan bujur sangkar dalam setiap aktivitas dalam event yang didokumentasi pada detailed diagram.
- (6) Menggunakan garis yang bersambung untuk menunjukkan rangkaian dari aktivitas.
- (7) Menyiapkan pembuatan dokumen atau menggunakan aktivitas dalam diagram.
- (8) Menggunakan garis titik-titik untuk menghubungkan aktivitas dan dokumen.
- (9) Menciptakan tabel dokumen, memodifikasinya atau menggunakan dengan aktivitas diagram dalam kolom komputer.
- (10) Menggunakan garis titik - titik untuk menghubungkan aktivitas dan tabel.

f. Membuat class diagram

Class diagram berguna untuk menunjukkan hubungan antar kelas yang ada dalam sistem tersebut. Kelas digambarkan dalam bentuk persegi yang di dalamnya memuat nama kelas, atribut, dan metode dari kelas tersebut. Kelas-kelas lalu dihubungkan dengan garis-garis dan ada keterangan penjelas di setiap garis. Langkah-langkah dalam mendesain class diagram menurut Jeffrey L. Whitten et al (2004: 432) adalah sebagai berikut:

- (1) Mengidentifikasi asosiasi dan multiplicity (satu objek atau kelas dapat melakukan referensi silang ke objek dan kelas lain.
- (2) Mengidentifikasi hubungan generalisasi / spesialisasi (hubungan antara kelas induk dan kelas anak, atau lebih dikenal dengan istilah hierarki klasifikasi).
- (3) Menyiapkan class diagram.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

g. Membuat Form

Perancangan form dalam penelitian ini berguna untuk memudahkan akan informasi yang dibutuhkan dalam perancangan database. Penulis akan merancang form hanya sesuai kebutuhan saja perusahaan saja.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.