



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



Hak Cipta milik IBIKKG (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 penjualan 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 CV. Berlian Kater. 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 penjualan 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 IBIKKG.

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



B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, pendekatan yang akan digunakan mempertimbangkan berbagai perspektif menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2003: 146),

yaitu:

1. Berdasarkan tingkat perumusan permasalahan

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

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 bagian penjualan. Selain itu dilakukan wawancara terhadap Direktur Utama dan fungsi-fungsi lain yang terkait dengan penjualan pada CV. Berlian Kater.

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 CV. Berlian Kater yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pekerjaan karyawan.

5. Berdasarkan ruang lingkup topik pembahasan

Penelitian ini dipandang sebagai suatu studi karena dilakukan atas sistem penjualan CV. Berlian Kater.



6. Berdasarkan lingkungan penelitian

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

Berdasarkan dimensi waktu

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

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 di CV. Berlian Kater.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah CV. Berlian Kater.

Penelitian ini dilakukan pada sistem penjualan di mana penulis akan merancang sistem penjualan baru yang diharapkan dapat membuat pekerjaan karyawan perusahaan menjadi lebih efektif dan efisien, serta mengurangi tingkat kesalahan yang diakibatkan sistem manual. Data - data yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini berupa *job description* dan dokumen terkait serta penjelasan mengenai sistem penjualan yang digunakan oleh perusahaan selama ini.



D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabel yang digunakan oleh penulis adalah sistem penjualan, prosedur, serta fungsi-fungsi yang terkait dengan divisi penjualan CV. Berlian Kater.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Observasi

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

2. Wawancara

Teknik ini dilakukan dengan melakukan tanya jawab terhadap *General Manager* CV. Berlian Kater sehingga penulis dapat mengetahui keadaan perusahaan dengan lebih baik dan masalah - masalah apa yang biasa terdapat dalam sistem penjualan perusahaan sehingga pada akhirnya penulis dapat memberikan suatu rancangan sistem penjualan yang sesuai dengan perusahaan pada saat ini.

3. Dokumentasi

Teknik ini dilakukan dengan memeriksa semua dokumen yang berkaitan dengan penjualan CV. Berlian Kater.

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.



F. Teknik Analisis Data

1. Untuk menjawab batasan masalah pertama, penulis akan memeriksa sistem penjualan CV. Berlian Kater. Penulis akan melakukan analisis terhadap kelemahan yang terdapat pada siklus penjualan perusahaan. Setiap kelemahan dalam siklus penjualan tersebut akan diringkas ke dalam tabel kelemahan untuk diberikan alternatif solusi untuk mengatasi kelemahan tersebut. Penulis juga akan melakukan analisis terhadap prosedur yang diterapkan oleh perusahaan. Selain itu, penulis juga akan membuat *flowchart* usulan yang nantinya akan berguna dalam memperbaiki setiap kelemahan yang ada di dalam sistem penjualan CV. Berlian Kater yang sudah berjalan sebelumnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Untuk menjawab batasan masalah kedua, penulis terlebih dahulu melakukan pengumpulan data yang akan digunakan untuk merancang sistem penjualan yang baru. Data - data yang dikumpulkan penulis adalah kecenderungan informasi dari pengguna sistem penjualan seperti ketika melakukan *input* dan *up date* data dilakukan sendiri - sendiri di divisi masing - masing sehingga dapat terjadi perbedaan pencatatan. Setelah itu peneliti 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.
- b. 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. 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.



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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- (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.
- (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) Perhatikan terlebih dahulu dokumen atau laporan di dalam kolom tempat mereka dibuat.
- (15) Perhatikan terlebih dahulu seluruh data yang dimasukkan ke dalam atau ditarik dari *file* komputer sewaktu melewati suatu operasi pemrosesan.

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.



(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 untuk menghindari kekacauan.

(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)
c. Membuat diagram aliran data (*data flow diagram*)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 yang baru. Petujuk 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
- (13) Beri nomor urut pada setiap proses

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.



(14) Ulangi prosesnya

Ⓒ (15) Siapkan kopi akhir

d. 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 Henderick 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.
- (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.

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.



(9) Menciptakan tabel dokumen, memodifikasinya atau menggunakan dengan aktivitas diagram dalam kolom komputer.



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

10) Menggunakan garis titik - titik untuk menghubungkan aktivitas dan tabel.

e. 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 Jeffery L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman (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) Mengidentifikasi hubungan agregasi / komposisi dasar (satu objek adalah bagian dari objek lain).
- (4) Menyiapkan *class diagram*.

f. Membuat *use case diagram*

Pengembangan *use case diagram* seperti yang ditulis oleh Kendall dan Kendall (2003:668) memiliki langkah- langkah sebagai berikut:

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.



- (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 memacu kejadian tersebut.
- (3) Memeriksa kembali setiap *use case* dasar untuk menentukan kemungkinan variasi aliran *use case*.

50 **Membuat form**

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

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.