



## BAB III

### ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN



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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang dipilih oleh penulis adalah Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie (IBIKKG). IBIKKG merupakan lembaga pendidikan yang didirikan sejak tahun 1987. IBIKKG terletak di Sunter, tepatnya di Jalan Yos Sudarso Kav 85 No. 87, Sunter, Jakarta Utara. IBIKKG sendiri memiliki beberapa program studi yaitu Ilmu Administrasi Bisnis, Akuntansi, Manajemen, Ilmu Komunikasi, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika. Adapun program pendidikan yang diselenggarakan oleh IBIKKG adalah S1 reguler, S1 eksekutif, dan program pasca sarjana.

Seperti perguruan tinggi pada umumnya, untuk mendapatkan gelar sarjana mahasiswa perlu menjalani proses skripsi. Sebelum dapat menjalani sidang skripsi, mahasiswa harus mengikuti bimbingan skripsi dengan dosen pembimbingnya untuk membahas tentang skripsi yang sedang dibuat. Proses bimbingan skripsi pada IBIKKG tertulis pada sebuah kartu yang disebut dengan kartu proses bimbingan skripsi. Kartu ini berfungsi untuk mencatat setiap bimbingan yang telah dilakukan oleh mahasiswa dengan dosen pembimbingnya.

Untuk melakukan bimbingan skripsi, mahasiswa dan dosen pembimbingnya akan mengatur jadwal bimbingan terlebih dahulu. Pengaturan jadwal ini dilakukan dengan beberapa cara yaitu melalui pesan elektronik ataupun mahasiswa membuat janji dengan dosen pembimbingnya secara langsung. Penelitian ini berfokus pada pembuatan sistem untuk memudahkan penjadwalan bimbingan skripsi dan memantau proses bimbingan baik untuk mahasiswa maupun dosen pembimbingnya.

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.



## B. Analisis Sistem Yang Berjalan

Proses bimbingan skripsi yang berjalan pada saat ini bersifat manual, yaitu dengan cara dosen dan mahasiswa membuat janji terlebih dahulu dan prosesnya dicatat di kartu bimbingan mahasiswa. Sebelum dapat memulai bimbingan skripsi, mahasiswa diharuskan untuk meminta surat permohonan ijin penulisan skripsi dan lembar persetujuan proposal ke bagian administrasi akademik dan kemahasiswaan IBIKKG atau yang disebut dengan BAAK. Setelah itu mahasiswa mengisi dan menyerahkan kedua berkas tersebut beserta dengan proposal skripsi ke BAAK. Kemudian, BAAK akan menyerahkan proposal skripsi, surat permohonan ijin penulisan skripsi dan transkrip nilai ke ketua program studi.

Program studi akan mempelajari proposal skripsi yang telah diserahkan dan jika diterima, maka program studi akan mengeluarkan surat penunjukan dosen pembimbing dan kartu proses bimbingan skripsi. Dokumen ini akan dikirimkan oleh program studi ke BAAK untuk diserahkan kepada mahasiswa yang bersangkutan. Namun, dosen pembimbing dapat menolak tugas bimbingan pada saat diberikan surat penunjukan dosen pembimbingan dengan memberikan catatan atau alasan pengunduran dirinya dari tugas yang diberikan.

Selanjutnya, mahasiswa akan masuk ke dalam tahap bimbingan skripsi selama penyusunan skripsi. Selama prosesnya, mahasiswa diwajibkan untuk membawa kartu proses bimbingan skripsi dan mengisinya setiap melakukan proses bimbingan dengan dosen pembimbing. Jadwal bimbingan skripsi ditentukan dengan membuat janji oleh mahasiswa dengan dosen pembimbingnya. Adapun bimbingan yang harus dilakukan sebelum dapat melakukan ujian skripsi adalah minimal delapan kali. Proses bimbingan skripsi yang telah dijelaskan dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBIKKG (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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





Lingkup dari penelitian ini berfokus pada proses bimbingan skripsi.

Penelitian ini membahas tentang pengembangan sistem bimbingan skripsi yang dimulai dari pemilihan dosen pembimbing oleh program studi, permohonan bimbingan skripsi oleh mahasiswa ke dosen pembimbing, proses bimbingan skripsi, hingga proses bimbingan sudah mencapai batas minimum untuk dapat melaksanakan sidang skripsi.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## C. Metodologi Penelitian

### 1. Metode Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian guna mencapai hasil yang akurat dan relevan. Beberapa metode yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

#### a. Metode Kualitatif

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif. Pada metode kualitatif, teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan data primer adalah observasi dan wawancara. Untuk data sekunder penulis melakukan studi pustaka. Data yang dikumpulkan adalah data yang terkait dengan kebutuhan pengembangan sistem dan kendala atau kesulitan yang dialami pada sistem yang sedang berjalan.

#### b. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode *Personal Extreme Programming* (PXP) sebagai kerangka kerja selama melakukan pengembangan sistem. Metode ini dipilih oleh penulis karena dirasa sesuai bagi penulis yang mengembangkan sistem secara mandiri atau sendiri. Metode PXP sendiri merupakan metode pengembangan yang dilakukan oleh

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.

satu orang saja dan dilakukan dalam pengembangan perangkat lunak dalam skala yang tidak terlalu besar.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam membuat penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### a. Observasi

Pada penelitian ini, penulis melakukan pengamatan terhadap proses bimbingan skripsi dengan mengamati proses bimbingan skripsi di IBI KKG. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses bimbingan yang dialami oleh penulis selama penyusunan skripsi berlangsung.

### b. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data dengan melakukan studi pustaka untuk mendukung penelitian dan memperoleh informasi yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Studi pustaka tersebut dilakukan dengan mencari berbagai informasi yang berkaitan dengan penelitian melalui buku, jurnal, internet, dan panduan skripsi di IBI KKG.

### c. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mendapatkan data primer yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian. Penulis melakukan proses wawancara kepada beberapa pihak terkait topik penelitian yang dapat memberikan informasi tentang prosedur dan sistem yang sedang berjalan.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie





### 3. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, analisis data dibagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut:

#### a. Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahap mengurangi dan menyederhanakan data yang kompleks menjadi bentuk yang lebih sederhana dan membuang data yang tidak diperlukan dalam penelitian agar mempermudah dalam mendapatkan hasil dan mengambil kesimpulan dalam penelitian. Reduksi data membantu penulis karena data yang telah direduksi akan membuat pengembangan sistem menjadi lebih efisien dan optimal. Penulis berfokus terhadap data – data mengenai proses bimbingan skripsi.

#### b. Penyajian Data

Penyajian data merupakan tahap dimana data yang telah direduksi akan disajikan secara sistematis. Tujuan dari penyajian data adalah untuk mempermudah proses perancangan sistem dan membantu penulis untuk memahami apa yang harus dilakukan. Pada penelitian ini, penulis menyajikan data dalam bentuk *flow of document*.

#### c. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini, penarikan kesimpulan dilakukan dari data yang telah direduksi dan disajikan. Kesimpulan yang ditarik digunakan untuk mengambil sebuah tindakan. Kesimpulan dari data yang disajikan adalah untuk mengetahui bagaimana keadaan sistem yang sedang berjalan dan sistem yang dirancang dapat menjadi solusi untuk memudahkan informasi dan pemantauan bimbingan skripsi.

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



#### 4. Teknik Pengukuran Data

Pengukuran data pada penelitian ini menggunakan langkah – langkah implementasi pada metode *Personal Extreme Programming*. Implementasi dari metode *Personal Extreme Programming* dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Langkah – Langkah Implementasi Metode**  
**Personal Extreme Programming**

No.	Langkah	Penjelasan
1	<i>Requirements</i>	Penulis mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi bimbingan skripsi. Data dikumpulkan oleh penulis dengan cara melakukan observasi, wawancara, dan studi kepustakaan
2	<i>Planning</i>	Penulis melakukan perencanaan sistem dengan cara merancang struktur dan fungsi yang ada pada sistem. Tahap ini juga meliputi rancangan tabel, data yang akan ditampilkan, alur aplikasi, dan fitur – fitur yang akan dibuat pada sistem.
3	<i>Iteration</i> <i>Initialization</i>	Penulis memilih <i>task</i> atau tugas yang menjadi prioritas dalam sistem dan melakukan iterasi terhadap tugas tersebut.
4	<i>Design</i>	Penulis membuat <i>design</i> dari sistem yang akan dibuat meliputi desain tampilan ( <i>front end</i> ) atau <i>mock-up</i> aplikasi dan <i>database</i> serta tabel yang digunakan untuk kebutuhan sistem aplikasi. Tahap ini dilakukan untuk memberikan gambaran tentang sistem yang akan dikembangkan.
5	<i>Implementation</i>	Penulis melakukan implementasi dari desain yang telah dibuat. Implementasi dilakukan dengan menuliskan kode menggunakan <i>framework</i> CodeIgniter. Penulis juga memastikan bahwa hasil implementasi memenuhi kebutuhan, berjalan tanpa

© 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.



**© 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. 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.

		<i>error</i> dan sesuai dengan desain yang telah dibuat, baik fitur yang telah ditetapkan dan tampilan aplikasi.
6	<i>System Testing</i>	Penulis melakukan <i>testing</i> atau pengujian pada aplikasi yang telah dibuat untuk memastikan kembali bahwa aplikasi sudah memenuhi tujuan dan semua fungsinya berjalan dengan baik.
7	<i>Retrospective</i>	Penulis melakukan evaluasi terhadap hasil aplikasi yang telah dibuat dengan cara melakukan perbaikan apabila terjadi kesalahan dan terus melakukan pemeliharaan pada sistem.

Sumber: Diolah Penulis