



## BAB III

### ANALISIS SISTEM YANG BERJALAN

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Gambaran Umum Objek Penelitian

SMA Budhaya 2 Santo Agustinus awalnya merupakan SMU hasil alih fungsi dari SPG (Sekolah Pendidikan Guru) Budhaya Santo Agustinus. Lembaga ini mengelola pendidik calon-calon guru SD dan TK. Adapun siswa yang berhasil diajar sebanyak 1.777 siswa dan sekarang Sebagian besar berkarya menjadi guru SD, TK bahkan menjadi kepala sekolah SD. Berikut adalah foto dari SMA Budhaya 2 Santo Agustinus:



**Gambar 3.1**

**SMA Budhaya 2 Santo Agustinus**

Sumber : CMYK Photobooth

Mulai tahun 1989-1990, SPG Budhaya beralih fungsi menjadi SMA. SMA Budhaya 2 Santo Agustinus menyelenggarakan dua peminatan untuk jenjang SMA yaitu Ilmu pengetahuan Sosial (IPS) dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). SMA

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.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



Budhaya 2 Santo Agustinus memperoleh status akreditasi disamakan pada saat akreditasi pertama pada tahun 1991.

Mulai tahun 2000/2001 SMA Budhaya 2 Santo Agustinus telah meluluskan siswa sebanyak 976 siswa dan sebagian besar meneruskan ke jenjang pendidikan tinggi swasta, bahkan di antara mereka ada cukup banyak yang sudah mencapai gelar S1 bahkan ada yang S2, tetapi tidak ada yang sampai S3.

Kurikulum yang digunakan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus adalah kurikulum pemerintah, dengan tambahan pelajaran antara lain : computer tidak berfasilitas internet, English conversation dan budi pekerti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

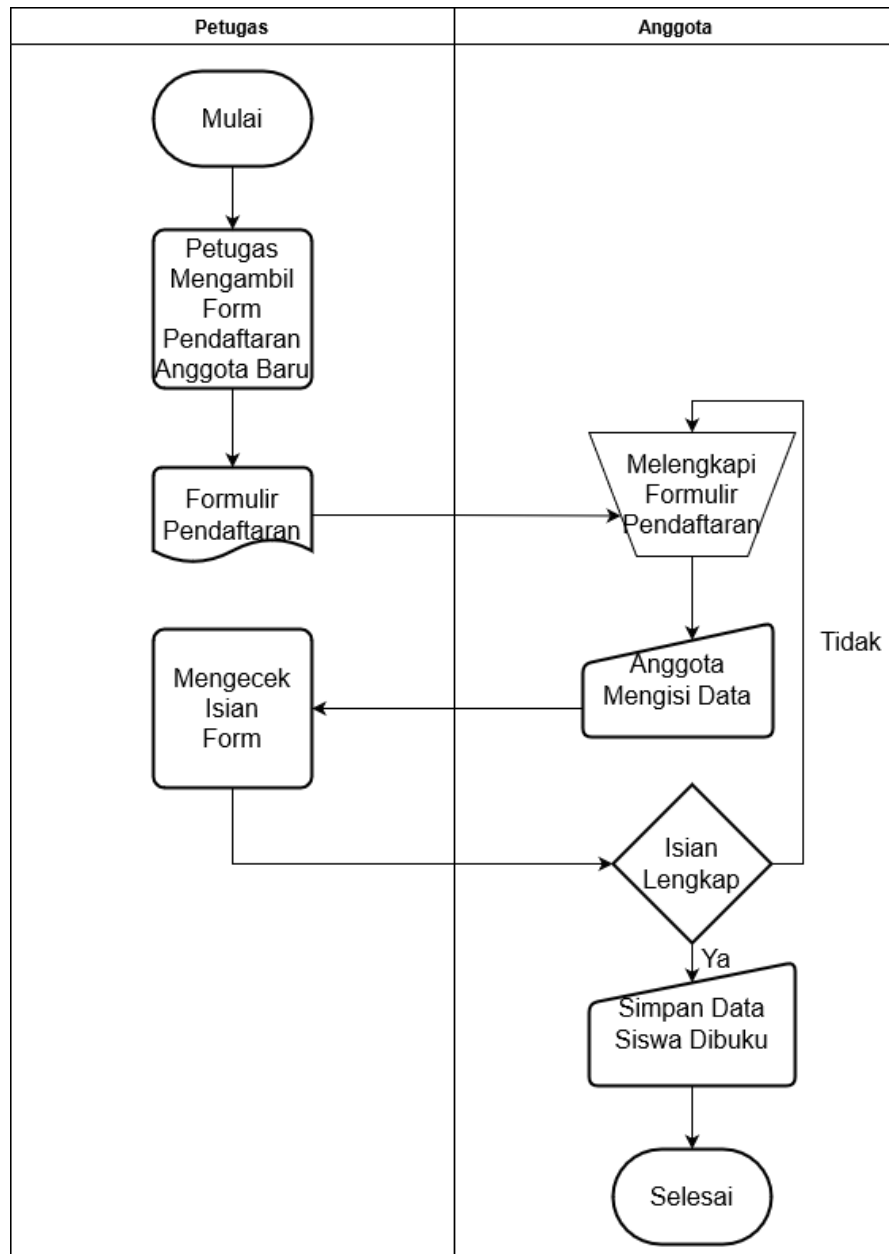
Hak cipta milik IBI RKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

**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.

**B. Analisis Sistem yang berjalan**

Ⓒ Ketika peneliti melakukan survei di perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus, peneliti mendapatkan alur sistem yang sedang berjalan seperti pendaftaran anggota, peminjaman dan pengembalian buku sebagai berikut :



**Gambar 3.2**

**Flowchart pendaftaran anggota**

Sumber : Olahan Penulis dan Rangkuman Dokumentasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

Ⓒ Hak Cipta milik IBI KKG (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.

Berikut penjelasan gambar 3.2 mengenai flowchart pendaftaran anggota di Perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus.

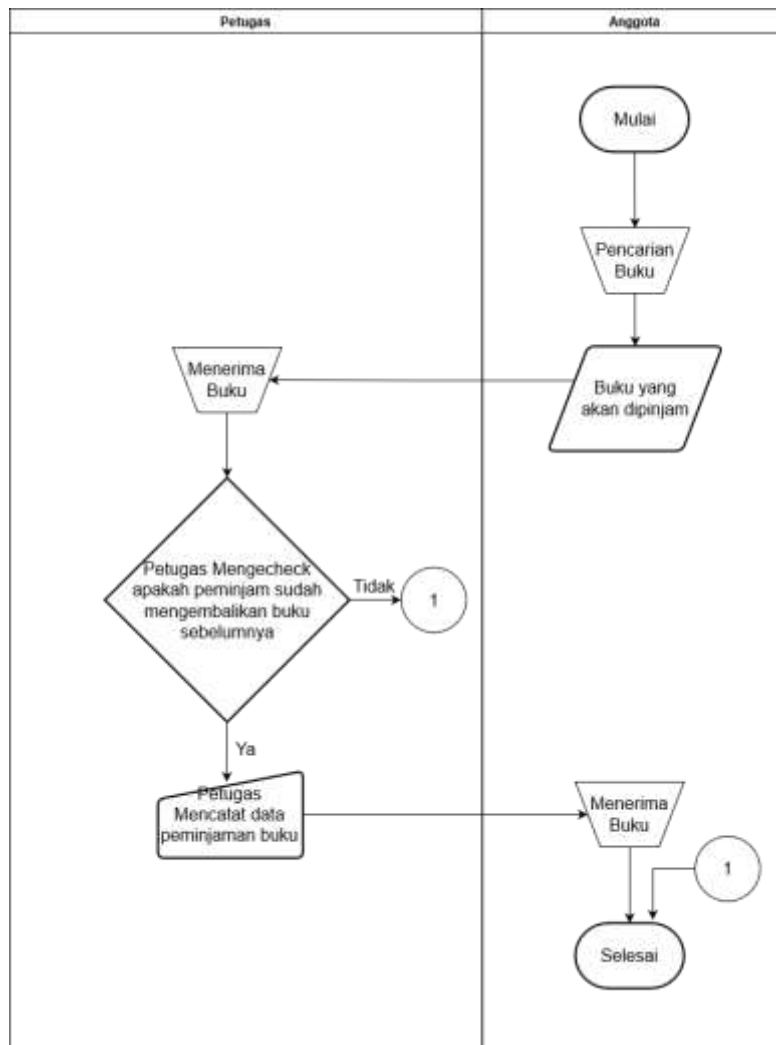
Ⓢ Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Mula-mula petugas mengambil form pendaftaran anggota perpustakaan baru. Lalu petugas memberikan form kepada calon anggota perpustakaan untuk mengisi biodata diri. Setelah calon anggota perpustakaan selesai mengisi form data diri calon anggota memberikan form yang telah diisi kepada petugas untuk diinput. Kemudian petugas memeriksa dan mencatat biodata calon anggota baru ke dalam buku keanggotaan.



Gambar 3.3

### Flowchart peminjaman buku

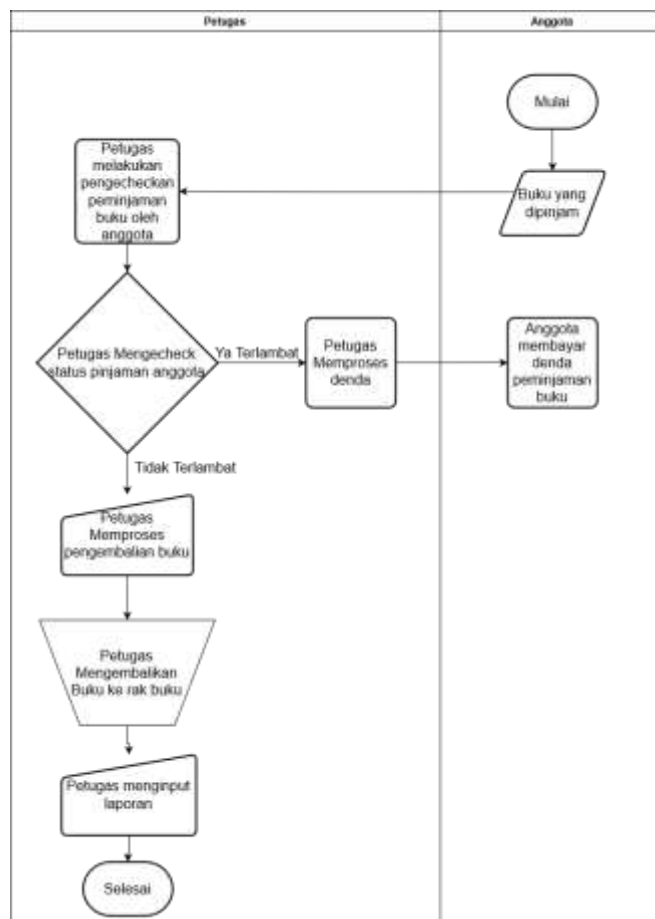
Sumber : Olahan Penulis dan Rangkuman Dokumentasi

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.



Berikut penjelasan gambar 3.3 mengenai flowchart peminjaman buku anggota di Perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus.

Mula-mula anggota memberikan buku yang ingin dipinjam ke petugas perpustakaan. Setelah petugas menerima buku tersebut, Lalu petugas memeriksa status pinjaman anggota. Apakah anggota tersebut sudah mengembalikan buku sebelumnya, jika ya buku yang akan dipinjam akan diinput ke dalam buku peminjaman. Setelah itu petugas memberikan buku yang akan dipinjam kepada anggota. Jika anggota tersebut belum mengembalikan buku yang dipinjam sebelumnya, petugas akan menolak peminjaman buku oleh anggota.



Gambar 3.4

### Flowchart Pengembalian Buku

Sumber : Olahan Penulis dan Rangkuman Dokumentasi

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.

Berikut penjelasan gambar 3.4 mengenai flowchart pengembalian buku di Perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus.



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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

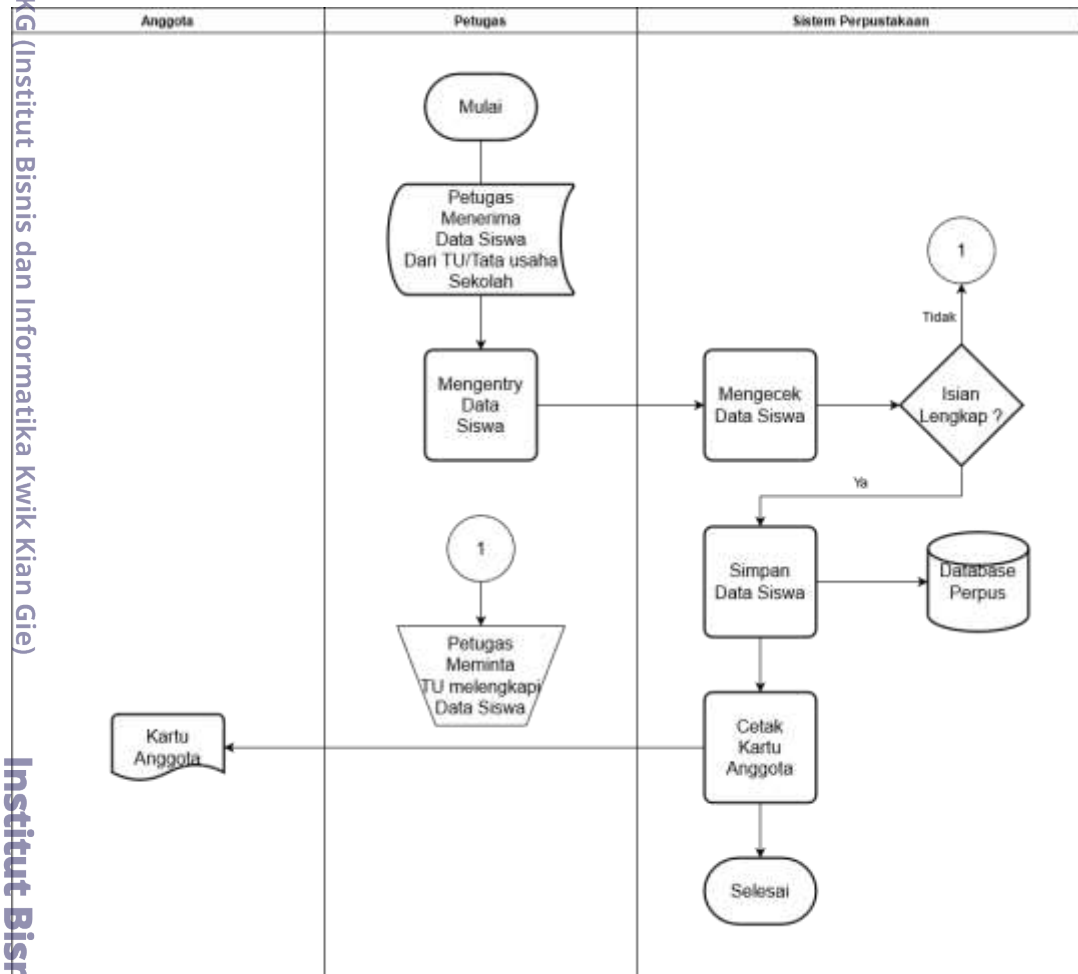
Mula-mula anggota memberikan buku yang telah dipinjam kepada petugas. Lalu petugas melakukan pengecekan peminjaman buku di buku peminjaman. Jika anggota melewati batas peminjaman buku ia harus membayar denda buku tersebut dan jika tidak petugas akan melakukan pemrosesan buku ke dalam laporan pengembalian buku. Setelah itu petugas mengembalikan buku ke rak buku.

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.



### C. Analisis Sistem Yang Akan Dibuat

Ⓒ Ketika peneliti mengetahui apa saja kebutuhan diperpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus, peneliti membuat rancangan sistem yang akan dibuat untuk mempermudah proses pendaftaran anggota, peminjaman buku dan pengembalian buku sebagai berikut :



Gambar 3.5

#### Flowchart Pendaftaran Anggota Sistem Perpustakaan Digital

Sumber : Olahan Penulis

Berikut penjelasan gambar 3.5 mengenai flowchart pendaftaran anggota di Perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus dengan menggunakan sistem.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

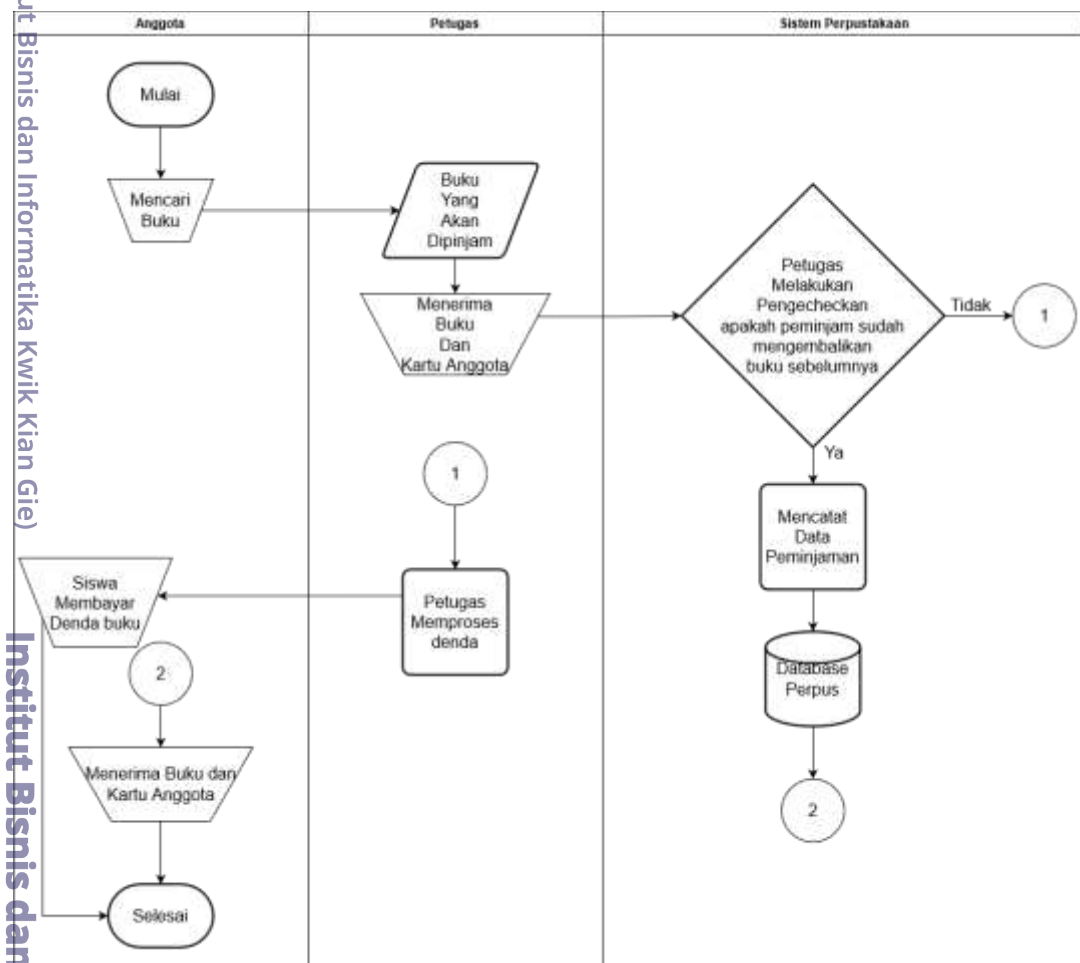
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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.



Mula-mula petugas menerima data siswa baru atau lama dari TU / tata usaha

sekolah. Lalu petugas memasukkan data siswa. Setelah petugas selesai memasukkan data siswa dan mengecek kelengkapan data siswa. Jika formulir lengkap petugas akan menginput data anggota baru di sistem dan akan tersimpan di database. Jika tidak petugas meminta TU / tata usaha sekolah untuk melengkapi kembali data siswa. Lalu petugas mencetak kartu anggota perpustakaan baru serta menyerahkannya kepada anggota baru.



Gambar 3.6

Flowchart Peminjaman Buku Sistem Perpustakaan Digital

Sumber : Olahan Penulis

Berikut penjelasan gambar 3.6 mengenai flowchart Peminjaman buku di Perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus dengan menggunakan sistem.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

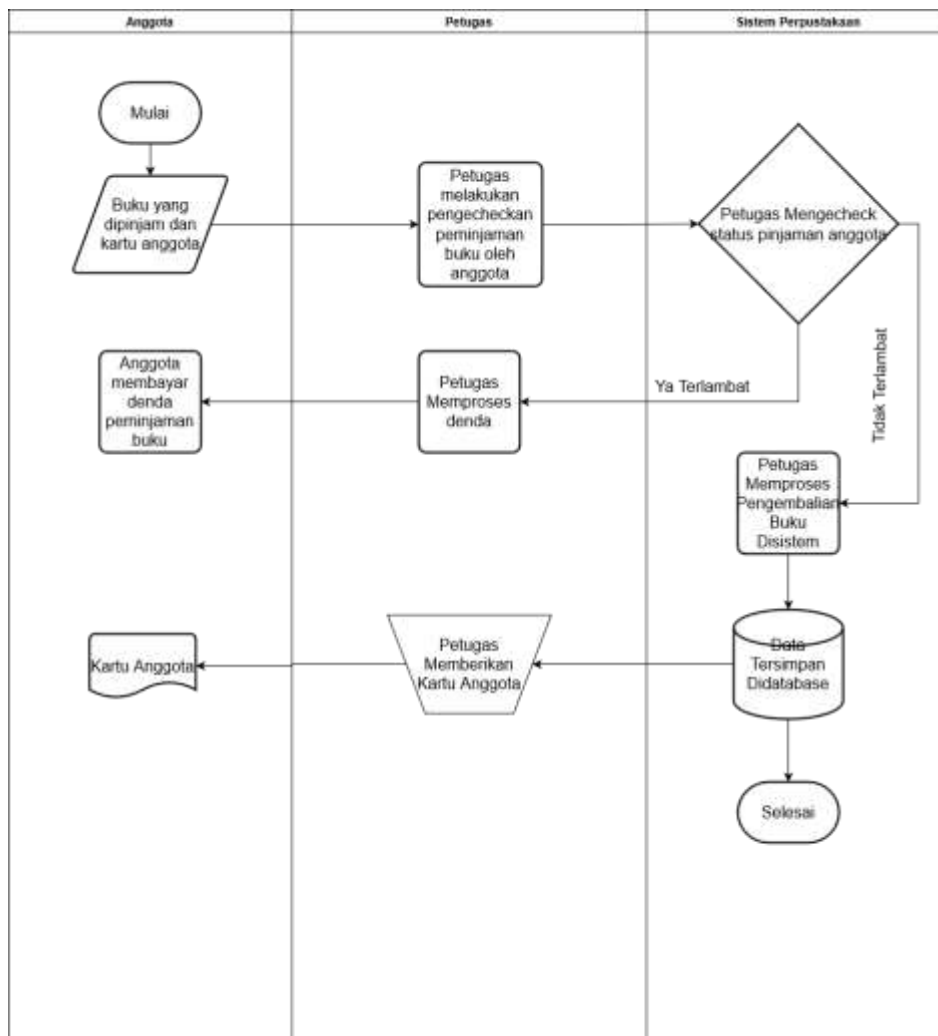
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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





Mula-mula anggota mencari buku yang ingin dipinjam lalu memberikannya

kepada petugas. Petugas menerima buku dan kartu anggota. Petugas melakukan pengecekan data peminjaman buku yang dilakukan oleh anggota. Jika anggota belum mengembalikan buku sebelumnya petugas mengembalikan kartu anggota. Jika sudah, petugas akan mencatat data peminjaman buku di sistem dan akan tersimpan datanya di database. Lalu petugas membuat resi peminjaman buku. Jika sudah selesai membuat resi peminjaman buku petugas akan memberikan buku, resi peminjaman dan kartu anggota perpustakaan.



Gambar 3.7

Flowchart Pengembalian Buku Sistem Perpustakaan Digital

Sumber : Olahan Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI RKG (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.



Berikut penjelasan gambar 3.7 mengenai flowchart pengembalian buku di Perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus dengan menggunakan sistem.

Mula-mula anggota memberikan buku yang dipinjam dan kartu anggota. Petugas melakukan pengecekan data peminjaman buku oleh anggota di sistem perpustakaan. Jika terlambat mengembalikan buku petugas akan memproses denda buku dan anggota harus membayar denda sesuai dengan yang tercantum di sistem. Jika tidak terlambat petugas akan memproses pengembalian buku di sistem dan datanya akan tersimpan di database. Lalu petugas mengembalikan kartu anggota perpustakaan, serta petugas mengembalikan buku yang dipinjam ke rak buku. Setelah itu, petugas menginput laporan peminjaman buku yang dipinjam oleh anggota perpustakaan.

#### D. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode kualitatif. Data yang dibutuhkan berupa informasi buku-buku, transaksi pinjam buku dan pengembalian buku dan pendaftaran anggota perpustakaan. Untuk pengembangan *website* peneliti akan menggunakan metode *waterfall*. Berikut adalah tahapan pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* seperti yang ditunjukkan pada table 3.1:

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.

**Tabel 3.1**

**Tahapan Pengembangan Sistem Menggunakan Metode *Waterfall***

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

No	Tahapan	Keterangan
1	Requirement	Peneliti mengumpulkan data-data di sekolah yang dibutuhkan untuk dijadikan referensi dalam pembuatan website perpustakaan.
2	Design	Peneliti merancang alur dari website membuat <i>use case</i> , <i>activity diagram</i> , struktur menu dan <i>mock up</i> dari website perpustakaan.
3	Implementation	Peneliti mulai membuat website perpustakaan mengikuti rancangan yang sudah dibuat sebelumnya.
4	Testing	Peneliti melakukan pengujian terhadap website yang sudah dibuat apakah dapat digunakan secara efisien oleh petugas dan siswa.
5	Deployment	Peneliti mulai merilis website yang sudah dibuat dan dapat digunakan oleh petugas dan siswa secara efisien.
6	Maintenance	Pada tahap ini, peneliti melakukan pemeliharaan website agar sistem yang telah berjalan dapat selalu bekerja sesuai fungsinya.

Sumber : Umesh Kumar Tiwari dan Santosh Kumar (2021;4)

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



Penjelasan setiap tahapan yang telah dilakukan peneliti saat pembuatan hasil penelitian sebagai berikut :

A. Requirement

Pada tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan data berupa koleksi buku, transaksi di perpustakaan, denah lokasi perpustakaan, struktur organisasi perpustakaan.

B. Design

Pada tahapan ini peneliti melakukan pembuatan rancangan *use case*, *activity diagram*, struktur menu dan *mock up* website perpustakaan.

C. Implementation

Pada tahapan ini peneliti membuat website berdasarkan rancangan alur website yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan framework codeigniter, bahasa pemrograman PHP dan database.

D. Testing

Pada tahapan ini peneliti memberikan link E-Library kepada siswa-siswi SMA Budhaya 2 Santo Agustinus untuk melakukan percobaan mengenai aplikasi yang telah dibuat dan memberikan *feedback* dalam bentuk google form.

E. Deployment

Pada tahapan ini peneliti merilis website yang telah dibuat dengan menggunakan lokal host dan hanya dapat digunakan di lingkungan sekolah SMA Budhaya 2 Santo Agustinus.

F. Maintenance

Pada tahapan ini peneliti melakukan pemeliharaan website secara berkala untuk menghindari terjadinya suatu bug atau masalah yang terjadi pada website yang telah dibuat.

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.



## 1. Teknik pengumpulan data

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

### a. Studi Pustaka

Pada tahap studi Pustaka peneliti mempelajari teori dan konsep mengenai sistem *E-library* dari buku dan jurnal penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan peneliti. Hal ini dilakukan agar peneliti mendapatkan referensi mengenai bagaimana cara membuat website perpustakaan menggunakan metode waterfall.

### b. Survei

Pada tahap survei ini, peneliti melakukan survei kepada pembina dan siswa membutuhkan data berupa informasi perpustakaan. Untuk mendapatkan data-data tersebut peneliti akan meminta izin petugas perpustakaan untuk memberikan informasi yang dibutuhkan seperti koleksi buku, ruangan perpustakaan, konten buku, cara peminjaman buku, pengembalian buku dan pendaftaran anggota. Data-data ini nantinya akan disimpan dalam dokumen pribadi peneliti dan digunakan untuk penelitian website perpustakaan dengan menggunakan metode *waterfall*.

### c. Wawancara

Pada tahap wawancara ini, peneliti melakukan wawancara kepada pembina perpustakaan. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yaitu mengenai alur yang sedang berjalan di perpustakaan tersebut, peneliti meminta izin kepada petugas perpustakaan untuk diwawancarai secara langsung. Alur ini nantinya akan digunakan oleh peneliti untuk melanjutkan proses pembuatan aplikasi *E-library*.

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.



## 2. Teknik Analisis Data

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### a. Metode Waterfall

Peneliti akan menganalisis data-data yang didapatkan menggunakan website dengan metode *waterfall*. Nantinya peneliti akan menganalisis dari tahapan-tahapan yang sudah dilakukan menggunakan metode *waterfall*, sehingga metode ini nantinya dapat digunakan dalam pembuatan website perpustakaan di SMA Budhaya 2 Santo Agustinus.

#### b. Metode Penelitian Kualitatif

Metode penelitian kualitatif menurut Wiliams (2008:16) penelitian kualitatif berbeda dengan penelitian lainnya dalam beberapa hal. Dalam hubungan ini, Wiliams menyebutkan dalam tiga hal pokok yaitu (1) pandangan-pandangan dasar (*axioms*) tentang sifat realitas, hubungan peneliti dengan yang diteliti, kemungkinan penarikan generalisasi, kemungkinan dalam membangun jalinan hubungan kausal, serta peranan nilai dalam penelitian. (2) karakteristik pendekatan penelitian kualitatif itu sendiri, dan (3) proses yang diikuti untuk melaksanakan penelitian kualitatif. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan menggunakan tiga komponen analisis, yaitu:

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) Reduksi Data.

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan data yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisa yang menajam, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga simpulan-simpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Hal ini dilakukan peneliti selama mengumpulkan dan mengidentifikasi masalah. Setiap permasalahan yang ada dikaji ulang untuk menentukan keterkaitannya dengan sistem yang akan dibuat.

### 2) Penyajian Data.

Penyajian data dibatasi sebagai kumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dengan penyajian tersebut akan dapat dipahami apa yang harus dilakukan, menganalisis atukah tindakan berdasarkan pemahaman yang didapat dari penyajian-penyajian tersebut. Setelah peneliti mendapatkan data, selanjutnya data tersebut dikumpulkan dan disusun untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan. Hasil pengumpulan data kuesioner tercantum pada lampiran (hal 175).

### 3) Penarikan Kesimpulan.

Penarikan kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Pada tahap ini, hasil kesimpulan sementara di SMA Budhaya Santo Agustinus membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengelola data perpustakaan dan meningkatkan tata kelola perpustakaan menjadi lebih terstruktur.

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.



### 3. Teknik Pengukuran Data



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari petugas perpustakaan SMA Budhaya 2 Santo Agustinus, kemudian untuk teknik analisis data yang digunakan. Peneliti menggunakan beberapa langkah seperti : mencatat poin penting yang didapatkan dari objek penelitian, mengumpulkan data dari berbagai informasi seperti survei, dokumentasi foto dan pemilihan informasi aktifitas peminjaman dan pengembalian buku.

**Proses pengukuran data dalam penelitian ini menggunakan angket, Adapun pengukuran datanya sebagai berikut :**

Untuk mencari kesimpulan apakah *website E-Library* yang peneliti implementasikan dapat menyelesaikan masalah yang sudah didefinisikan pada pendahuluan, maka peneliti melakukan pengumpulan data melalui angket dengan bantuan aplikasi web google form. responden diberikan *link* untuk mengakses *website E-library* yang peneliti kembangkan.

Respondennya adalah siswa dan petugas perpustakaan diberikan pertanyaan seputar fungsionalitas *website E-library* yang sudah diakses, berikut ini merupakan hasil angket yang terkumpul.

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.