

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

##### 3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dan diterapkan dalam penelitian berjudul "**Rancang Bangun Aplikasi Pengelolaan Cuti Berbasis Website Pada Konsultan XYZ Dengan Metode RAD**" adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode ini adalah metode yang memanfaatkan data kualitatif yang telah dikumpulkan untuk kemudian diinterpretasikan secara deskriptif (Anggito & Setiawan, 2018). Metode ini tepat untuk dipakai dan diterapkan pada penelitian ini, karena penulis melaksanakan proses pengumpulan beserta pengolahan data yang memiliki relasi dengan pengelolaan cuti pada Konsultan XYZ untuk

- kemudian dilakukan analisis secara mendalam.

##### 3.1.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dibutuhkan dalam rangka melakukan penelitian ini ditempuh melalui dua metode, antara lain:

###### a. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang sangat umum, melalui komunikasi yang dilakukan baik secara tatap muka maupun tidak, antara dua pihak atau lebih. Dalam wawancara, salah satu pihak berperan sebagai pewawancara, sedangkan pihak lainnya berperan sebagai responden (Fadhallah, 2021). Penulis melakukan wawancara terhadap pengguna mulai dari karyawan, manajer proyek, kepala divisi, hingga HR untuk mengetahui seluk beluk mengenai proses pengajuan dan persetujuan izin cuti pada Konsultan XYZ. Hasil dari wawancara yang telah dilakukan akan digunakan sebagai bahan untuk mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna.

Adapun hasil dari wawancara yang telah dilakukan termaktub pada beberapa tabel berikut.

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara Karyawan

<b>Narasumber</b>		Pengguna Karyawan
<b>Divisi</b>		Pengadaan.com
<b>Perusahaan</b>		Konsultan XYZ
<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1.	Apa tahapan dalam proses pengajuan dan persetujuan cuti yang ada saat ini?	Karyawan menanyakan sisa jatah cuti pada HR, mengisi form delegasi dan pengajuan, meminta persetujuan setiap delegasi, serta meminta persetujuan manajer proyek hingga kepala divisi.
2.	Apakah terdapat masalah atau kendala dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti yang berlangsung saat ini? Jika ada, masalah atau kendala seperti apa?	Karyawan perlu menanyakan sisa jatah cuti kepada HR setiap kali ingin mengajukan cuti. Karyawan juga seringkali lupa terhadap pekerjaan yang didelegasikan kepadanya.
3.	Apa perbaikan yang diharapkan dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti ke depannya?	Karyawan bisa mengetahui langsung sisa jatah cuti yang mereka miliki, termasuk kapan jatah cuti tersebut akan habis.
4.	Jika proses pengajuan dan persetujuan izin cuti kemudian diwadahi ke dalam sebuah aplikasi, fungsi seperti apa yang diharapkan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses yang terjadi saat ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya informasi sisa jatah cuti yang jelas.</li> <li>• Adanya notifikasi pengingat untuk karyawan yang didelegasikan pekerjaan oleh karyawan yang sedang cuti.</li> </ul>

Tabel 3. 2 Hasil Wawancara Manajer Proyek

<b>Narasumber</b>		Pengguna Manajer Proyek
<b>Divisi</b>		Pengadaan.com
<b>Perusahaan</b>		Konsultan XYZ
<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>

1.	Apa tahapan dalam proses pengajuan dan persetujuan cuti yang ada saat ini?	Proses pengajuan cuti saat ini dilakukan melalui email, dengan persetujuan mulai dari delegasi, manajer proyek, kepala divisi.
2.	Apakah terdapat masalah atau kendala dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti yang berlangsung saat ini? Jika ada, masalah atau kendala seperti apa?	Tidak adanya informasi sisa cuti yang dapat dilihat langsung. Karyawan harus bertanya setiap saat.
3.	Apa perbaikan yang diharapkan dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti ke depannya?	Adanya informasi sisa cuti yang jelas untuk setiap karyawan, sehingga tidak perlu mengonfirmasi jatah cuti tahunan berulang kali kepada HR.
4.	Jika proses pengajuan dan persetujuan izin cuti kemudian diwadahi ke dalam sebuah aplikasi, fungsi seperti apa yang diharapkan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses yang terjadi saat ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya informasi jatah cuti dari setiap karyawan, yang akan langsung diperbarui ketika jatah cuti digunakan atau sudah kadaluwarsa.</li> <li>• Adanya formulir pengajuan serta halaman persetujuan via aplikasi, sehingga setiap pihak tidak perlu membuka dokumen satu persatu.</li> <li>• Adanya informasi terkait dengan pekerjaan yang didelegasikan terhadap karyawan pengganti.</li> <li>• Adanya informasi jumlah proyek di kelola dari setiap karyawan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih delegasi serta persetujuan atas izin cuti.</li> </ul>

Tabel 3. 3 Hasil Wawancara Kepala Divisi

<b>Narasumber</b>	Pengguna Kepala Divisi	
<b>Divisi</b>	Pengadaan.com	
<b>Perusahaan</b>	Konsultan XYZ	
<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>

1.	Apa tahapan dalam proses pengajuan dan persetujuan cuti yang ada saat ini?	Saat ini, setiap karyawan perlu mendapatkan dua formulir wajib dari HR, formulir delegasi dan formulir pengajuan cuti. Formulir delegasi perlu diisi untuk setiap proyek untuk kemudian dimintakan persetujuan dari karyawan pengganti. Setelahnya, karyawan mengisi formulir pengajuan dan mendapatkan semua persetujuan yang dibutuhkan, mulai dari manajer proyek hingga kepala divisi. Sebagai catatan, ada peraturan tidak tertulis pula bahwa cuti harus diinformasikan paling lambat 14 hari sebelum tanggal yang diajukan.
2.	Apakah terdapat masalah atau kendala dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti yang berlangsung saat ini? Jika ada, masalah atau kendala seperti apa?	Cukup melelahkan untuk mengisi formulir delegasi untuk setiap proyek satu persatu, lalu mengirimkan melalui email untuk mendapatkan persetujuannya. Perlu membuka setiap dokumen, menaruh tanda tangan, kemudian mengirimkannya kembali via email. Seringkali pengajuan karyawan dianggap lama atau terlambat, padahal hal itu disebabkan lambannya persetujuan dari setiap pihak.
3.	Apa perbaikan yang diharapkan dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti ke depannya?	Sebaiknya proses pengajuan cuti dibuat lebih efektif dan mudah, mulai dari pengajuan hingga persetujuan. Tidak perlu melakukan konfirmasi jatah cuti kepada HR melalui email untuk meminta dua formulir wajib tersebut. Tidak perlu membuka setiap dokumen dan membubuhkan tanda tangan secara manual untuk kemudian dikirimkan kembali ke setiap pihak. Hal tersebutlah yang

		menjadikan proses pengajuan dan persetujuan izin cuti menjadi menyebalkan.
4.	Jika proses pengajuan dan persetujuan izin cuti kemudian diwadahi ke dalam sebuah aplikasi, fungsi seperti apa yang diharapkan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses yang terjadi saat ini?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulir pengajuan cuti yang ringkas, sudah termasuk dengan formulir delegasi. Semuanya terangkum dalam satu formulir.</li> <li>• Notifikasi kepada setiap pihak yang terlibat ketika terdapat perkembangan terbaru dari proses pengajuan cuti.</li> <li>• Rekapitulasi pengajuan cuti untuk HR, sehingga HR dapat terinformasikan dengan baik mengenai karyawan yang cuti, mulai dari alasan, proses, hingga jadwal.</li> <li>• Persetujuan yang lebih baik dan tidak rumit seperti saat menggunakan email.</li> <li>• Riwayat pengajuan cuti serta kalkulasi jatah cuti secara otomatis.</li> </ul>

Tabel 3. 4 Hasil Wawancara HR

<b>Narasumber</b>		Pengguna HR
<b>Divisi</b>		Smart Business Support
<b>Perusahaan</b>		Konsultan XYZ
<b>No.</b>	<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
1.	Apa tahapan dalam proses pengajuan dan persetujuan cuti yang ada saat ini?	Setiap karyawan melakukan konfirmasi jatah cuti kepada HR. Setelah itu, HR akan mempersiapkan formulir pengajuan cuti beserta template form delegasi. Karyawan mengisi formulir delegasi, membagikannya kepada karyawan pengganti, lalu meminta persetujuan mereka. Setelah disetujui, karyawan

		<p>mengisi formulir pengajuan dan meminta persetujuan setiap manajer proyek dan kepala divisi. Proses ini harus selesai maksimal 2 minggu sebelum hari H, sehingga operasional dapat berjalan dengan lancar dan semua pihak bisa terinformasikan dengan baik.</p>
2.	<p>Apakah terdapat masalah atau kendala dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti yang berlangsung saat ini? Jika ada, masalah atau kendala seperti apa?</p>	<p>Proses rekapitulasi izin cuti, kalkulasi jatah cuti setiap karyawan, pelacakan riwayat pengajuan, semuanya dilakukan secara manual. Tentu hal ini menjadi masalah ketika volume pengajuan cukup tinggi ditambah karyawan yang terus bertambah. Selain itu, karyawan baru bahkan terkadang karyawan lama lupa dengan prosedur atau SOP pengajuan cuti.</p>
3.	<p>Apa perbaikan yang diharapkan dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti ke depannya?</p>	<p>Jika proses rekapitulasi izin cuti, kalkulasi jatah cuti, serta pelacakan jatah cuti setiap karyawan dapat dibuat lebih mudah, maka proses pengajuan dan persetujuan cuti bisa menjadi lebih baik.</p>
4.	<p>Jika proses pengajuan dan persetujuan izin cuti kemudian diwadahi ke dalam sebuah aplikasi, fungsi seperti apa yang diharapkan untuk memperbaiki atau meningkatkan proses yang terjadi saat ini?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekapitulasi pengajuan cuti setiap karyawan, disertai dengan riwayat pengajuannya.</li> <li>• Kalkulasi jatah cuti secara otomatis, sehingga tidak perlu melakukan konfirmasi kepada HR.</li> </ul>

b. Studi literatur

Studi literatur adalah metode pengumpulan data yang sering digunakan, melalui penelusuran dokumen, jurnal, artikel, maupun

buku yang memuat uraian penjelasan teori serta informasi, baik masa lampu maupun saat ini (Creswell, 2014). Penulis melakukan analisis terhadap dokumen yang digunakan dalam proses pengajuan dan persetujuan izin cuti, yakni formulir pengajuan serta formulir delegasi. Hasil analisis yang telah dilakukan akan digunakan sebagai bahan untuk mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna.

**Delegation of Authority for Project [Project Name]** - Pendelegasian Wewenang untuk Proyek  
[Nama Proyek]

Saya yang bertandatangan di bawah untuk sementara mendelegasikan wewenang saya sebagai [Nama Karyawan] kepada Sdr/Sdri [Nama Karyawan Pengganti], [Posisi Karyawan Pengganti], [Divisi Karyawan Pengganti] hanya untuk hal-hal berikut:

1. [Pekerjaan 1]
2. [Pekerjaan 2]
3. [Pekerjaan 3]

Beliau dipercayakan untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab fungsional tercantum di atas selama saya tidak hadir/cuti dari [Tanggal Mulai] hingga [Tanggal Akhir]

Wewenang ini tidak dapat di delegasi ke pihak lain tanpa persetujuan tertulis sebelumnya dari saya

Yang Memberikan delegasi,

Yang menerima delegasi,

[Nama Karyawan]

[Nama Karyawan Pengganti]

Disetujui oleh,

[Nama Manajer Proyek]

[Nama Kepala Divisi]

*Gambar 3. 1 Formulir Delegasi Pekerjaan*

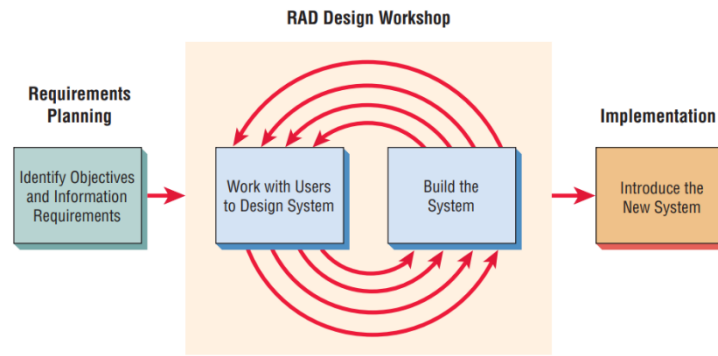
FORM CUTI KARYAWAN			
<input checked="" type="checkbox"/> Cuti tahunan <input type="checkbox"/> Ijin Potong Cuti Tahunan			
Nama Karyawan	:		
Divisi	:		
Tanggal cuti	:		
Jangka waktu	:		
Tujuan	:		
Keperluan	:		
<b>Keterangan :</b>			
Sisa cuti tahun sebelumnya*)	:	0	hari
Cuti tahun berjalan	:	0	hari
Cuti bersama Pemerintah	:	0	hari
Lembur	:	0	hari
Cuti tahunan yg diambil	:	0	hari
Ijin potong cuti tahunan	:	0	hari
<b>Sisa Cuti Tahun Berjalan</b>	:	<b>0</b>	<b>hari</b>
*) Hak cuti tahunan berlaku s/d 6 bulan ditahun berikutnya.			
Jakarta, 1 Oktober 2024			
<b>Dibuat,</b>	<b>Disetujui,</b>	<b>Mengetahui,</b>	
Karyawan	Kepala Divisi	HR	

*Gambar 3. 2 Formulir Pengajuan Izin Cuti*

### 3.1.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). Model RAD adalah sebuah pendekatan dalam pengembangan suatu perangkat lunak yang memiliki penekanan pada kecepatan dan fleksibilitas, dengan menggunakan siklus pengembangan yang iteratif. Pada model RAD, pengembang dan pengguna dapat berkolaborasi sepanjang iterasi. Dengan fokus pada kolaborasi sepanjang iterasi, model ini tepat untuk digunakan pada pengembangan perangkat lunak dengan kebutuhan yang berubah-ubah serta waktu peluncuran yang singkat.





Gambar 3. 3 Tahapan Model RAD

Adapun tahapan fundamental yang ada pada model RAD (Kendall & Kendall, 2020) antara lain:

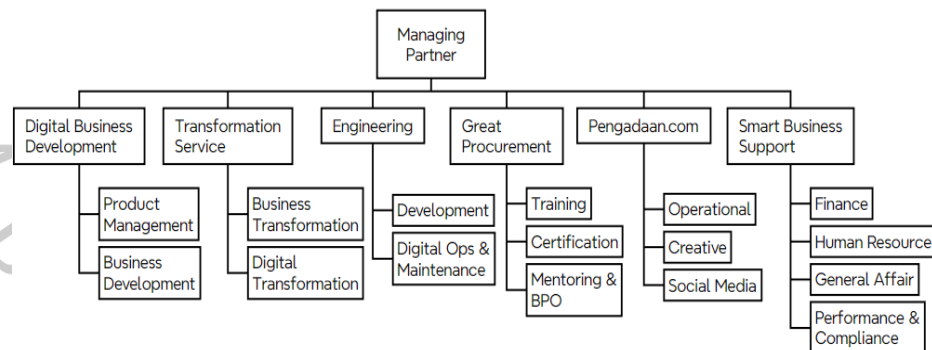
- a. Perencanaan kebutuhan, yakni proses mendefinisikan kebutuhan pengguna untuk mengidentifikasi kebutuhan utama dan menetapkan tujuan, cakupan, serta batasan.
- b. Desain sistem, yakni proses desain fungsionalitas sistem secara iteratif. Proses ini dibagi menjadi dua sub-proses, yakni pembuatan dan evaluasi. Pengembang membuat desain berdasarkan kebutuhan yang telah diidentifikasi, kemudian diuji dan dievaluasi oleh pengguna. Setiap umpan balik yang diberikan pengguna akan menjadi catatan bagi pengembang untuk melakukan penyesuaian dan perbaikan hingga tercapai versi yang memuaskan. Adapun keluaran dari proses desain sistem ini divisualisasikan menggunakan UML dan terdiri atas tiga bagian, yakni *functional diagram* seperti *use case diagram* dan *activity diagram*, *behavioural diagram* seperti *sequence diagram*, serta *structural diagram* seperti *class diagram*.
- c. Implementasi, yakni proses realisasi desain menjadi sistem yang sesungguhnya. Pengembang membangun dan mengintegrasikan berbagai komponen dalam iterasi-iterasi cepat. Setelah selesai, sistem akan masuk ke dalam proses pengujian. Proses ini dilakukan untuk memastikan baiknya sistem berjalan. Adapun pengujian dilakukan untuk memverifikasi bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan dan

harapan pengguna akhir tanpa perlu mengetahui struktur kode program yang dibuat (*black-box*).

### 3.1.4 Sekilas Tentang Objek Penelitian

Konsultan XYZ merupakan perusahaan yang memiliki perhatian di bidang konsultan pengadaan dan manajemen rantai pasok. Layanan yang diberikan Konsultan XYZ secara holistik mengintegrasikan strategi, orang, dan teknologi untuk melakukan transformasi pengadaan perusahaan. Konsultan XYZ berdiri sejak tahun 2004. Konsultan XYZ memiliki sebuah slogan, yakni "*A reliable partner in business improvement.*" Slogan tersebut dapat diartikan sebagai komitmen Konsultan XYZ untuk menjadi rekan yang dapat diandalkan untuk meningkatkan kualitas bisnis.

Konsultan XYZ memiliki visi untuk mengakselerasi kinerja bisnis klien melalui pemanfaatan teknologi-teknologi maju. Konsultan XYZ menyediakan solusi kreatif untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi bisnis klien melalui transformasi pada manajemen rantai pasok.



Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Konsultan XYZ

### 3.1.5 Latar Belakang dan Tujuan Objek Penelitian

Konsultan XYZ merupakan perusahaan yang bergerak dibidang konsultan pengadaan dan manajemen rantai pasok. Dalam keberlangsungan bisnisnya, Konsultan XYZ memiliki kurang lebih 100 karyawan dengan beragam tugas pokok dan fungsinya. Setiap karyawan ditempatkan pada sub divisi sesuai dengan peranan dan keahlian yang dimiliki. Jika karyawan tidak dapat menjalankan perannya karena cuti,

maka peran tersebut harus didelegasikan kepada karyawan lain sehingga pekerjaan tetap dapat berjalan sesuai rencana. Karenanya, pengelolaan cuti karyawan memegang peranan penting dalam keberlangsungan bisnis Konsultan XYZ.

Meskipun begitu, terdapat beberapa masalah pada pengelolaan cuti karyawan di Konsultan XYZ. Akar dari beberapa permasalahan tersebut adalah proses pengajuan cuti karyawan yang masih dilakukan secara konvensional, yakni dengan berkirim email dan dokumen. Dalam prosesnya, karyawan harus mengonfirmasi jatah cuti yang mereka miliki kepada HR, untuk kemudian mendapatkan formulir pengajuan cuti karyawan. Setelah itu, karyawan harus mengirimkan surat delegasi pekerjaan kepada karyawan pengganti, meminta persetujuan setiap karyawan pengganti, lalu mengirimkan seluruh dokumen tersebut kepada manajer proyek untuk disetujui. Manajer proyek kemudian meneruskan dokumen tersebut ke kepala divisi untuk meminta persetujuannya.

Proses pengajuan cuti karyawan yang masih dilakukan secara konvensional melalui berkirim email dan dokumen ini menyebabkan proses pencatatan riwayat pengajuan cuti dari setiap karyawan menjadi sulit. Untuk mencatat riwayat pengajuan cuti dari setiap karyawan, HR perlu menelusuri setiap email pengajuan yang ada, mempelajari dokumen yang dikirimkan satu per satu, baru kemudian mengolahnnya menjadi sebuah laporan. Dengan jumlah karyawan yang meningkat bersama dengan volume pengajuan yang juga bertambah, proses pencatatan tersebut menjadi semakin kompleks dan memakan waktu yang cukup lama. Hal ini berimbas pada salah satu tahapan pada proses pengajuan, yakni konfirmasi sisa jatah cuti. HR perlu menghitung sisa jatah cuti setiap karyawan secara manual berdasarkan laporan yang dibuat sebelumnya.

Dengan adanya permasalahan tersebut, diperlukan sebuah aplikasi pengelolaan cuti untuk membantu pengelolaan cuti karyawan pada Konsultan XYZ.

### 3.1.6 Target dari Objek Penelitian

Target dari objek penelitian tidak lain untuk menghadirkan solusi kepada Konsultan XYZ untuk membantu pengelolaan cuti karyawan mulai dari proses pengajuan, persetujuan, hingga pengelolaan jatah cuti.

### 3.1.7 Deskripsi Tugas

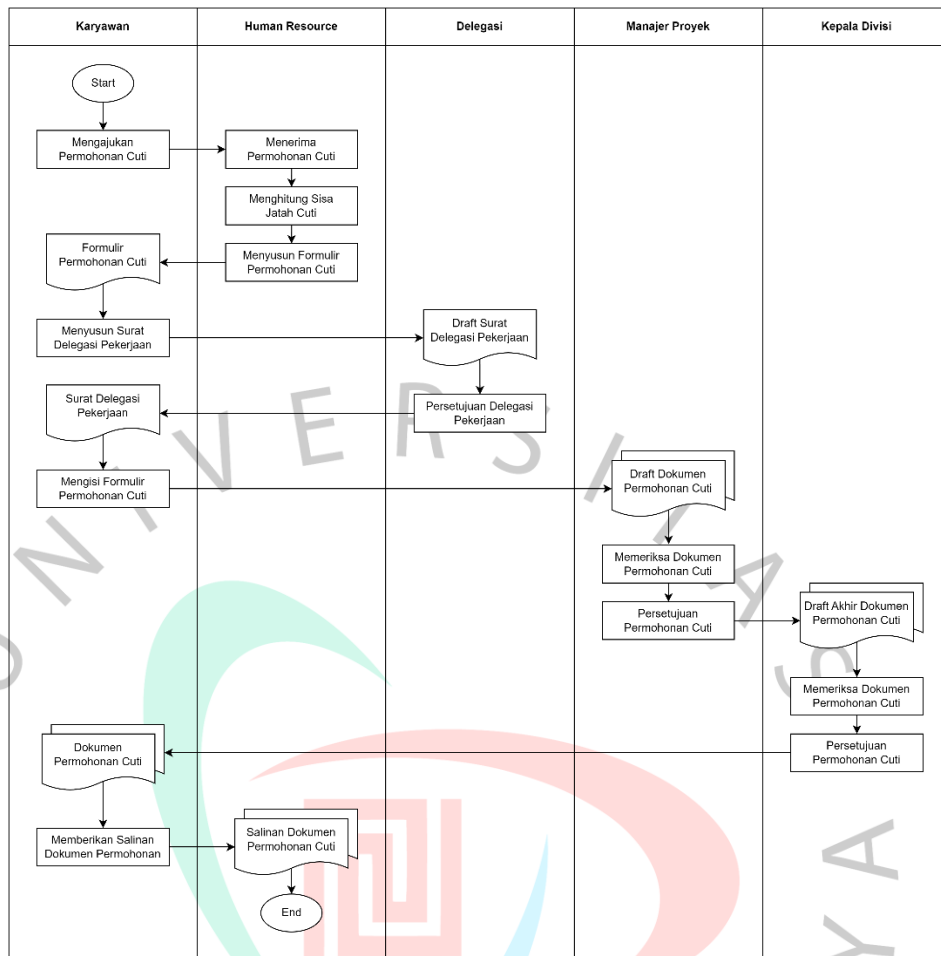
Aplikasi berbasis website yang dikembangkan pada penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan cuti karyawan di Konsultan XYZ. Pembuatan aplikasi ini mencakup:

1. Pengajuan cuti karyawan.
2. Persetujuan pengajuan cuti karyawan
3. Pencatatan riwayat pengajuan cuti karyawan.
4. Pengelolaan dan perhitungan sisa jatah cuti karyawan.

## 3.2 Analisis Sistem Berjalan

### 3.2.1 Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan

Penulis melakukan analisis terhadap proses bisnis pada sistem pengajuan cuti yang sedang berjalan di Konsultan XYZ. Penulis kemudian menuangkan hasil analisis alur proses bisnis tersebut ke dalam bentuk bagan alur seperti yang dapat dipelajari melalui Gambar 3.3.



Gambar 3. 5 Bagan Alur Pengajuan Cuti

Berdasarkan bagan alur di atas, proses bisnis dari pengajuan cuti yang sedang berjalan di Konsultan XYZ adalah sebagai berikut:

- a. Karyawan mengajukan permohonan cuti kepada Human Resource.
- b. Human Resource menerima permohonan tersebut dan melakukan perhitungan terkait sisa jatah cuti yang tersisa. Setelah itu, Human Resource menyusun formulir permohonan cuti yang mencantumkan informasi sisa jatah cuti yang dimiliki oleh karyawan, lalu mengirimkannya kembali kepada karyawan.
- c. Karyawan menerima formulir permohonan cuti, kemudian menyusun surat delegasi untuk pekerjaan yang akan didelegasikan. Surat delegasi tersebut dikirimkan ke masing-masing penerima karyawan pengganti.

- d. Karyawan pengganti menerima draft surat delegasi pekerjaan, lalu memberikan persetujuan atas delegasi pekerjaan karyawan. Surat yang telah disetujui dikirimkan kembali kepada karyawan.
- e. Karyawan menerima surat delegasi pekerjaan dari karyawan pengganti. Selanjutnya, karyawan mengisi formulir permohonan cuti dan mengirimkannya bersama surat delegasi pekerjaan kepada manajer proyek.
- f. Manajer proyek menerima draft dokumen permohonan cuti dari karyawan. Manajer melakukan pemeriksaan terhadap dokumen tersebut dan memberikan persetujuan atas permohonan cuti karyawan sebelum meneruskannya kepada kepala divisi.
- g. Kepala divisi menerima draft dokumen permohonan cuti, memeriksanya, dan memberikan persetujuan terhadap permohonan cuti karyawan. Dokumen akhir disampaikan kepada karyawan.
- h. Karyawan menerima dokumen permohonan cuti yang telah disetujui, dan memberikan salinan dokumen tersebut kepada Human Resource.  
Selain dari proses bisnis yang telah digambarkan pada bagan alur di atas, terdapat beberapa ketentuan yang patut dipatuhi oleh setiap karyawan. Ketentuan tersebut antara lain:
  - a. Jenis cuti yang dapat diajukan oleh karyawan antara lain cuti tahunan, cuti sakit, dan cuti hamil/melahirkan. Adapun cuti bersama secara otomatis menjadi hari cuti untuk karyawan tanpa pengajuan sebelumnya.
  - b. Pengajuan cuti tahunan dilakukan maksimal satu minggu sebelum tanggal mulai cuti.
  - c. Pengajuan cuti sakit wajib melampirkan surat keterangan sakit dari dokter jika durasi cuti yang diajukan lebih dari 2 hari.

### 3.2.2 Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil pengumpulan data dengan wawancara, analisis dokumen, serta analisis alur proses bisnis pengajuan cuti yang sedang berjalan di Konsultan XYZ, maka penulis menjumpai beberapa permasalahan, yakni:

- a. Belum adanya aplikasi khusus untuk mengelola proses pengajuan cuti karyawan. Pengajuan cuti karyawan masih dilakukan secara konvensional melalui formulir yang harus diisi, ditandatangani, dan dikirimkan via email kepada beberapa pihak.
- b. Belum adanya aplikasi khusus yang mencatat riwayat pengajuan cuti setiap karyawan secara sistematis. Riwayat pengajuan tersebut masih berbentuk email yang perlu diolah kembali oleh HR.
- c. Belum adanya aplikasi khusus yang mengelola sisa jatah cuti setiap karyawan secara otomatis. Jatah cuti setiap karyawan masih dikelola oleh HR secara manual.

### 3.3 Analisis Kebutuhan

Setelah menganalisis masalah yang dihadapi oleh Konsultan XYZ, penulis kemudian menganalisis kebutuhan yang diperlukan oleh Konsultan XYZ sehingga aplikasi yang dikembangkan nantinya dapat menyelesaikan ketiga permasalahan tersebut. Dengan teknik elisitasi, penulis melakukan analisis kebutuhan dalam beberapa tahap, yakni tahap 1, tahap 2 (MDI), tahap 3 (TOEHML), hingga tahap akhir.

#### 3.3.1 Elisitasi Tahap 1

*Tabel 3. 5 Elisitasi Tahap 1*

<b>Fungsional</b>	
Analisis Kebutuhan	
Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:	
1	Diakses oleh karyawan, manajer proyek, kepala divisi, dan HR.
2	Memiliki halaman masuk
3	Memiliki halaman dasbor
4	Memiliki halaman pengelolaan data karyawan
5	Memiliki halaman pengelolaan data divisi
6	Memiliki halaman pengelolaan data proyek
7	Memiliki halaman pengelolaan hari libur
8	Memiliki halaman pengelolaan jatah cuti karyawan
9	Memiliki halaman pengajuan cuti

10	Memiliki halaman persetujuan cuti
11	Memiliki halaman riwayat pengajuan cuti
12	Memiliki notifikasi perkembangan pengajuan cuti
13	Memiliki notifikasi karyawan cuti pada hari H untuk manajer
<b>Non-Fungsional</b>	
Analisis Kebutuhan	
Saya ingin aplikasi dapat:	
1	Memiliki tampilan yang user-friendly
2	Memiliki tampilan yang responsif

### 3.3.2 Elisitasi Tahap 2

#### **Keterangan**

M : Wajib

D : Diharapkan

I : Tidak Esensial

*Tabel 3. 6 Elisitasi Tahap 2*

<b>Kebutuhan</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>I</b>
<b>Fungsional</b>			
Analisis Kebutuhan			
Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:			
1	Diakses oleh karyawan, manajer proyek, kepala divisi, dan HR.	✓	
2	Memiliki halaman masuk	✓	
3	Memiliki halaman dasbor		✓
4	Memiliki halaman pengelolaan data karyawan	✓	
5	Memiliki halaman pengelolaan data divisi	✓	
6	Memiliki halaman pengelolaan data proyek	✓	
7	Memiliki halaman pengelolaan hari libur		✓
8	Memiliki halaman pengelolaan jatah cuti karyawan	✓	
9	Memiliki halaman pengajuan cuti	✓	



10	Memiliki halaman persetujuan cuti	✓		
11	Memiliki halaman riwayat pengajuan cuti	✓		
12	Memiliki notifikasi perkembangan pengajuan cuti	✓		
13	Memiliki notifikasi karyawan cuti pada hari H untuk manajer		✓	

### Non-Fungsional

#### Analisis Kebutuhan

Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:

1	Memiliki tampilan yang user-friendly	✓		
2	Memiliki tampilan yang responsif	✓		

### 3.3.3 Elisitasi Tahap 3

#### Keterangan

T : Teknis

O : Operasional

E : Ekonomi

H : Tinggi

M : Sedang

L : Rendah

Tabel 3. 7 Elisitasi Tahap 3

Kebutuhan	T			O			E			
	H	M	L	H	M	L	H	M	L	
<b>Fungsional</b>										
Analisis Kebutuhan										
Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:										
1	Diakses oleh karyawan, manajer proyek, kepala divisi, dan HR.		✓			✓			✓	
2	Memiliki halaman masuk			✓			✓			✓

3	Memiliki halaman dasbor		✓			✓			✓	
4	Memiliki halaman pengelolaan data karyawan			✓			✓			✓
5	Memiliki halaman pengelolaan data divisi			✓			✓			✓
6	Memiliki halaman pengelolaan data proyek		✓			✓			✓	
7	Memiliki halaman pengelolaan hari libur			✓			✓			✓
8	Memiliki halaman pengelolaan jatah cuti karyawan		✓			✓			✓	
9	Memiliki halaman pengajuan cuti		✓			✓			✓	
10	Memiliki halaman persetujuan cuti		✓			✓			✓	
11	Memiliki halaman riwayat pengajuan cuti		✓			✓			✓	
12	Memiliki notifikasi perkembangan pengajuan cuti		✓			✓			✓	
13	Memiliki notifikasi karyawan cuti pada hari H untuk manajer		✓			✓			✓	

**Non-Fungsional**

Analisis Kebutuhan

Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:

1	Memiliki tampilan yang user-friendly									✓
2	Memiliki tampilan yang responsif									✓

### 3.3.3 Elisitasi Tahap Akhir

Tabel 3. 8 Elisitasi Tahap Akhir

<b>Fungsional</b>	
Analisis Kebutuhan	
Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:	
1	Diakses oleh karyawan, manajer proyek, kepala divisi, dan HR.
2	Memiliki halaman masuk
3	Memiliki halaman dasbor
4	Memiliki halaman pengelolaan data karyawan
5	Memiliki halaman pengelolaan data divisi
6	Memiliki halaman pengelolaan data proyek
7	Memiliki halaman pengelolaan hari libur
8	Memiliki halaman pengelolaan jatah cuti karyawan
9	Memiliki halaman pengajuan cuti
10	Memiliki halaman persetujuan cuti
11	Memiliki halaman riwayat pengajuan cuti
12	Memiliki notifikasi perkembangan pengajuan cuti
13	Memiliki notifikasi karyawan cuti pada hari H untuk manajer
<b>Non-Fungsional</b>	
Analisis Kebutuhan	
Saya menginginkan aplikasi yang dapat memungkinkan:	
1	Memiliki tampilan yang user-friendly
2	Memiliki tampilan yang responsif