

BAB III

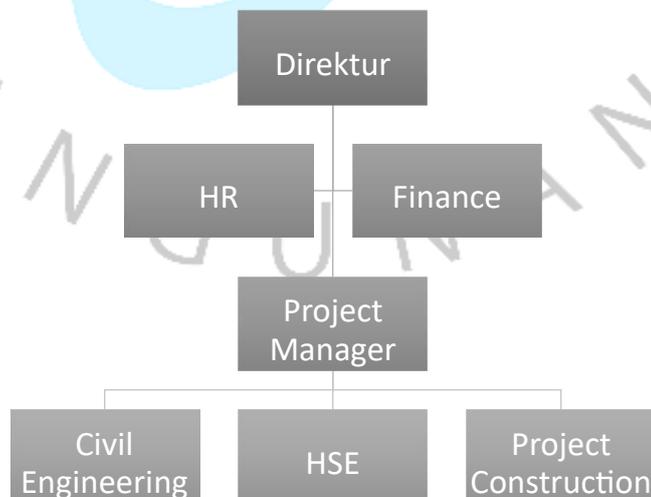
TAHAP PELAKSANAAN

3.1 Obyek Penelitian

Fokus penelitian CV. Baja Sakti Construction mencakup dua topik pengelolaan sumber daya manusia yang akan dioptimalkan dengan menggunakan aplikasi pengembangan sumber daya manusia berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sumber daya manusia dengan memanfaatkan teknologi yang membantu proses yang dilakukan sebelumnya.

1. Sejarah Organisasi

Perusahaan swasta nasional CV. Baja Sakti Construction bergerak dalam bidang konstruksi baja. Didirikan pada tahun 2009 sebagai hasil dari pengalaman yang menantang dan tuntutan tanggung jawab dan dedikasi kontraktor. Kami adalah perusahaan konstruksi Indonesia yang telah berkembang dengan cepat. Kami tidak hanya ahli dalam konstruksi baja, tetapi kami lebih fokus pada solusi yang dapat kami berikan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. mulai dari perencanaan proyek hingga konstruksi untuk memberi pelanggan nilai tambah dari proyek yang akan dibangun. Baik dalam hal biaya, waktu pelaksanaan, dan hasil/kualitas.



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi CV Baja Sakti

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah cara untuk memahami suatu masalah dengan menggali pengalaman, pendapat, atau pandangan orang-orang secara mendalam. Metode ini tidak fokus pada angka, tetapi pada cerita, makna, dan detail yang ada di balik suatu peristiwa. Biasanya, penelitian ini digunakan untuk mempelajari hal-hal yang tidak bisa diukur dengan data statistic maupun budaya.

3. Metode Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data kualitati Hasil dari metode pengumpulan data berikut akan digunakan dan disajikan dalam penelitian ini:

1. Observasi

Melihat secara langsung proses penilaian karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan untuk mengetahui alur kerja dan masalah yang ada.

2. Wawancara

Wawancara dengan pemilik dan karyawan CV Baja Sakti untuk mengetahui kebutuhan sistem dan masalah yang dihadapi dalam proses penilaian dan analisis saat ini.

3. Studi Pustaka

Studi Penilaian kinerja di PT. Samikarya menggunakan metode Graphic Rating Scales dan Analisis kebutuhan pelatihan di PT. Tunggal Djaja Indah berbasis kompetensi akan mencari literatur tentang solusi saat ini dan teknologi yang digunakan untuk aplikasi serupa.

4. Metode Pengembangan Sistem

Metode Rapid Application Development (RAD) adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada kecepatan dan fleksibilitas. Metode ini dirancang untuk mengurangi waktu pengembangan dibandingkan dengan metode tradisional seperti Waterfall, sambil tetap menjaga kualitas

produk. RAD menekankan prototipe dan iterasi cepat untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pengguna.

tahap ini di bagi menjadi beberapa bagian yang mendukung proses pengembangan agar tercapai. Berikut adalah beberapa tahap yang ada dalam proses *Rapid Application Development* (RAD).

1. Perencanaan

Tahap pertama mencakup pengumpulan sumber data penting untuk melakukan analisis proses sistem. analisis mendalam untuk menemukan masalah dan membuat solusi yang sesuai dengan sistem.

2. Desain Pengguna

Tahap yang membutuhkan peran klien untuk mendapatkan data desain sistem. Di tahap ini, penulis akan memberikan rancangan usulan untuk mendapatkan saran dan masukan dari klien. Jika diperlukan, penulis akan memberikan beberapa perbaikan.

3. Pengembangan

Setelah mendapatkan rancangan atau data akhir, penulis kemudian membuat sistem aplikasi dari data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Mereka melakukan pengembangan berdasarkan masukan dan saran yang diberikan pada tahap desain dan memastikan bahwa fitur yang ada terkait dari tahap pertama.

4. Implementasi

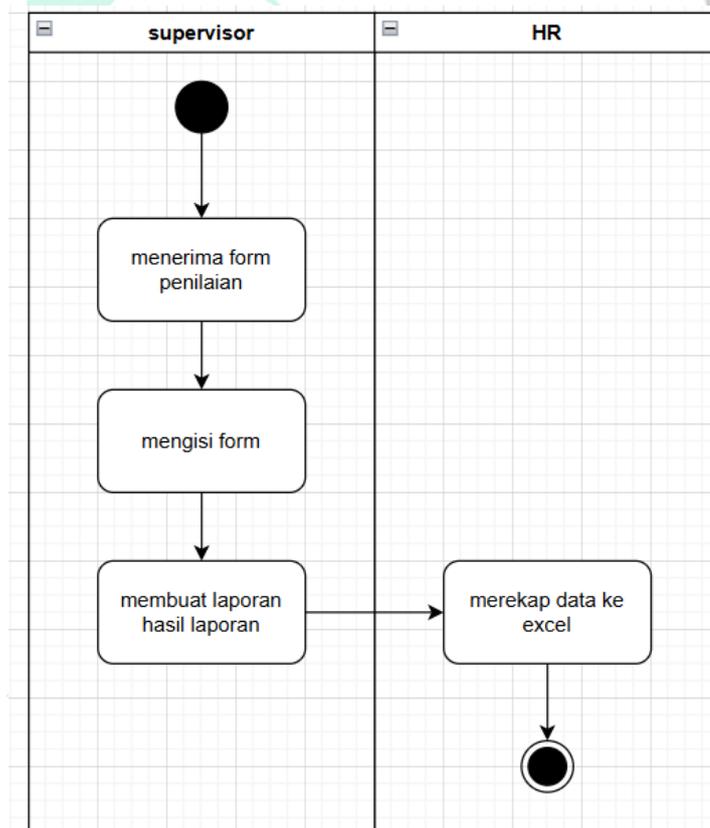
Tahapan ini mencakup pelatihan pengguna dan penyempurnaan berdasarkan masukan dari penggunaan awal. Sebelum melanjutkan pengujian, analisis kembali fitur yang ada dilakukan. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi masalah atau error jika ada.

3.2 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem berjalan dari prosedur pengelolaan Human Capital Development sebagai berikut:

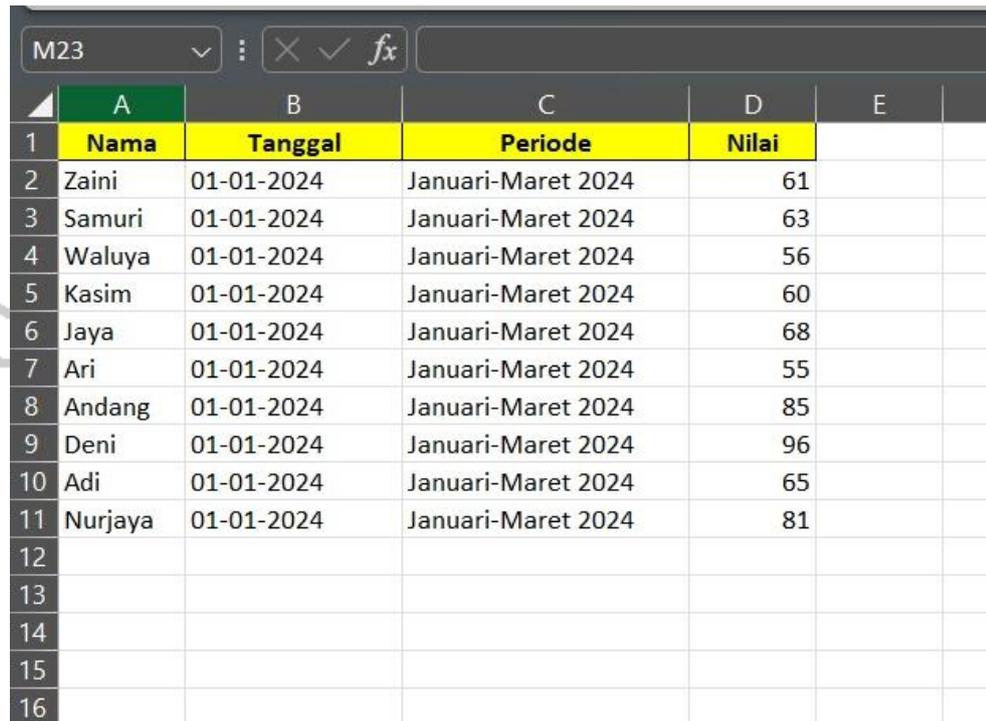
1. Penilaian Kinerja Karyawan

Secara tradisional, supervisor menerima formulir penilaian di atas kertas untuk digunakan untuk menilai kinerja karyawan. Supervisor mengisi formulir berdasarkan apa yang mereka lihat dari kinerja karyawan, yang mencakup faktor seperti kedisiplinan, produktivitas, dan kualitas kerja. Untuk menghasilkan laporan akhir, HR mengumpulkan dan merekap data secara manual ke dalam spreadsheet, seperti Microsoft Excel, setelah formulir diisi.



Gambar 3. 2 Alur Sistem Berjalan Penilaian Kinerja Karyawan

Masalah yang dihadapi dari sistem yang sudah berjalan sebelumnya. Proses ini membutuhkan waktu dan dapat mengakibatkan kesalahan manusia (human error) dalam penghitungan skor maupun saat HR menginput data ke dalam excel.

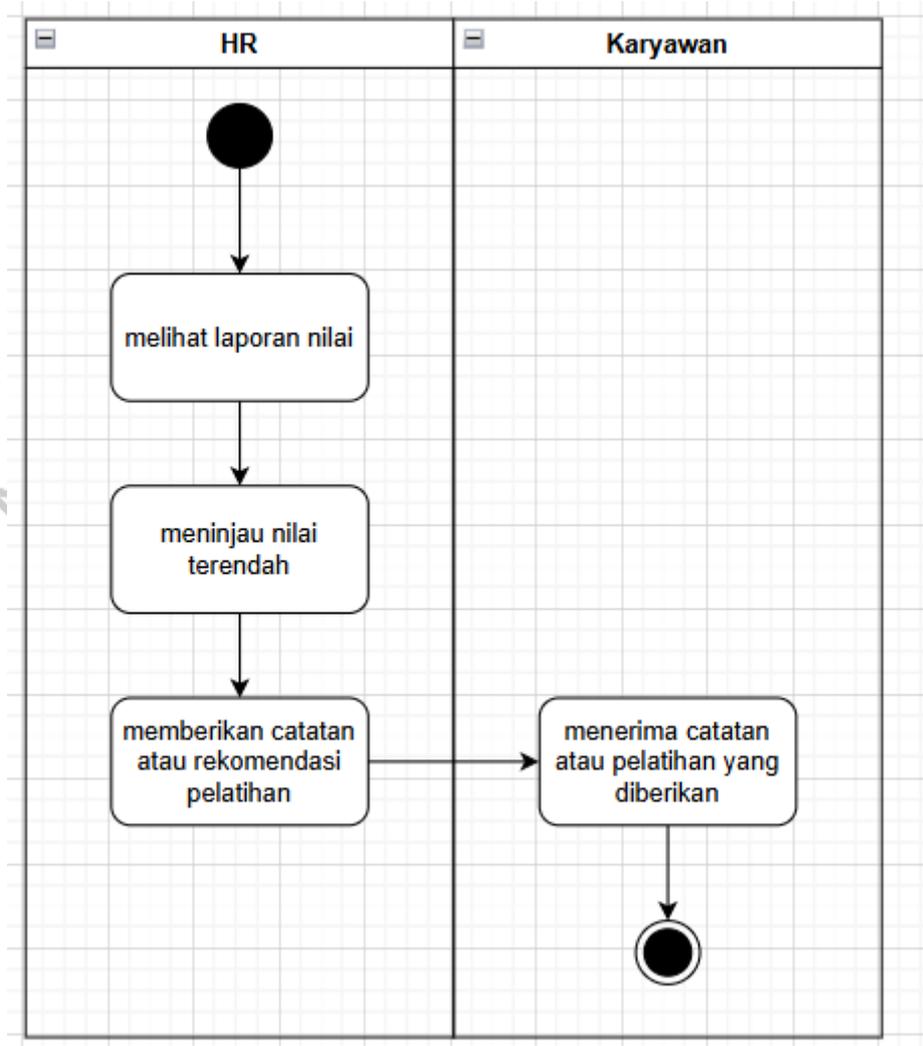


	A	B	C	D	E
1	Nama	Tanggal	Periode	Nilai	
2	Zaini	01-01-2024	Januari-Maret 2024	61	
3	Samuri	01-01-2024	Januari-Maret 2024	63	
4	Waluya	01-01-2024	Januari-Maret 2024	56	
5	Kasim	01-01-2024	Januari-Maret 2024	60	
6	Jaya	01-01-2024	Januari-Maret 2024	68	
7	Ari	01-01-2024	Januari-Maret 2024	55	
8	Andang	01-01-2024	Januari-Maret 2024	85	
9	Deni	01-01-2024	Januari-Maret 2024	96	
10	Adi	01-01-2024	Januari-Maret 2024	65	
11	Nurjaya	01-01-2024	Januari-Maret 2024	81	
12					
13					
14					
15					
16					

Gambar 3. 3 Bukti Data Penilaian

2. Training Needs Analysis

Selain itu, analisis kebutuhan pelatihan (TNA) dilakukan secara manual berdasarkan penilaian kinerja karyawan. HR secara manual meninjau hasil penilaian untuk menentukan bidang/aspek mana yang membutuhkan pelatihan. HR akan berdiskusi supervisor untuk mengetahui lebih lanjut tentang kebutuhan pelatihan khusus. Setelah diskusi ditulis dalam dokumen spreadsheet, rencana pelatihan akan dibuat untuk karyawan.



Gambar 3. 4 Alur Sistem Berjalan Training Needs Analysis

Masalah yang dihadapi dari sistem yang sudah berjalan sebelumnya, jika HR hanya meninjau nilai terendah secara keseluruhan tanpa menjelaskan bidang atau aspek spesifik yang dinilai kurang, maka karyawan tidak akan memahami area mana yang memerlukan perbaikan. Karyawan tidak tahu apakah nilai rendah tersebut terkait dengan aspek teknis, soft skill, komunikasi, atau hal lainnya.

Untuk mengatasi masalah diatas, maka dibuatlah sistem yang terintegrasi Dimana nanti HR akan melakukan penilaian secara menyeluruh terhadap karyawan berdasarkan laporan project yang sudah selesai, HR akan menilai karyawan tersebut dengan beberapa aspek yang sudah dibuat dan nantinya penilaian akan berbasis indikator, jadi supervisor tidak perlu melakukan penilaian menggunakan kertas dan HR tidak perlu mengumpulkan data dan menginput data tersebut ke excel. Untuk Training Needs Analysis juga akan langsung ditinjau dengan HR berdasarkan aspek terendah dimana karyawan nanti akan diberikan catatan/rekomendasi pelatihan yang sudah ditentukan oleh HR. Nanti karyawan akan bisa melihat secara detail nilai mereka dan aspek apa yang dianggap kurang serta menerima catatan dan pelatihan yang diberikan dari aspek yang kurang dari mereka, baik itu berupa workshop maupun pelatihan secara langsung.

3.3 Analisis Kebutuhan

3.3.1 Hasil Wawancara

Hasil Wawancara HR CV Baja Sakti

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara Pemilik CV Baja Sakti

Tanya	Jawab
Apa yang membuat anda membutuhkan aplikasi human capital development?	Kami membutuhkan aplikasi ini karena sistem tradisional yang saat ini kami gunakan sangat memakan waktu dan rentan terhadap kesalahan. Selain itu, kami ingin memastikan semua penilaian dan kebutuhan pelatihan tercatat dengan baik.

<p>Bagaimana cara anda melakukan penilaian karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan secara manual?</p>	<p>Saat ini, kami melakukan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan form cetak atau file Excel. Penilai mengisi skor untuk setiap indikator kinerja, lalu hasilnya diserahkan kepada HR untuk dikumpulkan dan direkap. Setelah itu, kami melakukan analisis secara manual untuk menentukan kebutuhan pelatihan. Jika karyawan memiliki skor rendah di area tertentu, kami merencanakan pelatihan tambahan berdasarkan hal tersebut.</p>
<p>Kendala apa yang pernah anda rasakan dalam melakukan penilaian karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan secara manual?</p>	<p>Kendala utama adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menyimpan data penilaian secara tradisional. Selain itu, sering terjadi kesalahan pengisian atau kehilangan data karena tidak ada sistem otomatis yang memantau dan mencatat semua perubahan.</p>

Hasil Wawancara Karyawan CV Baja Sakti

Tabel 3. 2 Wawancara Karyawan CV Baja Sakti

Tanya	Jawab
<p>Apa harapan anda dengan adanya aplikasi ini?</p>	<p>Kami berharap aplikasi ini bisa membantu mempercepat dan mempermudah proses penilaian kinerja dan analisis kebutuhan pelatihan. kami ingin hasil penilaian lebih akurat, mudah</p>

	diakses, dan aman. Kami juga berharap aplikasi ini bisa memberikan merekomendasikan pelatihan yang relevan berdasarkan hasil penilaian, sehingga kami bisa lebih cepat menindak lanjuti kebutuhan karyawan.
--	---

3.3.2 Functional

Elisitasi ini untuk memastikan bahwa kebutuhan pengguna dan tujuan sistem dipahami secara menyeluruh, evaluasi dan teknik lainnya digunakan. Lawan bicara mungkin tidak menyadari tujuan sebenarnya dari elisitasi. Mereka mungkin juga tidak menyadari bahwa elisitor sedang mengamati untuk menyimpan informasi yang mereka peroleh. Penulis menggunakan elisitasi tahap satu sampai tahap akhir. Di bawah ini adalah penjelasan elisitasi yang sesuai dengan perspektif peneliti.

Elisitasi Tahap I

Elisitasi tahap I merupakan daftar yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang sudah dilakukan dengan cara observasi dan wawancara.

Tabel 3. 3 Elisitasi Tahap I

No	Analisa Kebutuhan Fungsional
1	Sistem dapat melakukan login lalu masuk ke halaman web Human Capital Developeopment
2	Sistem dapat menampilkan form penilaian kinerja karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan

3	Sistem dapat menginput data form penilaian kinerja karyawan
4	Sistem dapat menginput penilaian
5	Sistem dapat edit dan hapus tabel data penilaian.
6	Sistem dapat menginput data form TNA
7	Sistem dapat menginput rekomendasi pelatihan
8	Sistem dapat edit dan hapus tabel data TNA.
9	Sistem dapat mengirimkan notifikasi otomatis kepada karyawan dan manajer terkait jadwal pengisian form penilaian kinerja atau rekomendasi pelatihan.
No	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional
1	Tampilan website yang yang dimengerti
2	Sistem yang berjalan dengan baik
3	Fitur-fitur sistem yang mudah dipahami
4	Keamanan data-data karyawan

Elisitasi Tahap II

Merupakan hasil dari pengklasifikasian tahap I dari elisitasi metode MDI. Tujuan metode MDI adalah untuk membedakan rancangan sistem yang penting yang harus ada pada sistem baru bersama dengan rancangan yang disanggupi oleh penulis untuk dilaksanakan. M, D, dan I dijelaskan di bawah ini:

M adalah persyaratan penting, yang berarti bahwa persyaratan tersebut harus ada dan tidak boleh dihilangkan saat membuat sistem baru.

D adalah persyaratan yang diinginkan, yang berarti bahwa persyaratan tersebut tidak terlalu penting dan dapat dihilangkan, tetapi jika digunakan dalam pembentukan sistem, sistem akan menjadi lebih sempurna.

I adalah persyaratan tidak penting, yang berarti bahwa persyaratan tersebut bukanlah bagian dari sistem yang dibahas dan harus dihilangkan.

Tabel 3. 4 Elisitasi Tahap 2

No	Analisa Kebutuhan Fungsional	M	D	I
1	Sistem dapat melakukan login lalu masuk ke halaman web Human Capital Develeopment	✓		
2	Sistem dapat menampilkan form penilaian kinerja karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan	✓		
3	Sistem dapat menginput data form penilaian kinerja karyawan	✓		
4	Sistem dapat menginput penilaian	✓		
5	Sistem dapat edit dan hapus tabel data penilaian.	✓		
6	Sistem dapat menginput data form TNA	✓		
7	Sistem dapat menginput rekomendasi pelatihan	✓		
8	Sistem dapat edit dan hapus tabel data TNA.	✓		

9	Sistem dapat mengirimkan notifikasi otomatis kepada karyawan dan manajer terkait jadwal pengisian form penilaian kinerja atau rekomendasi pelatihan.		✓	
No	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	M	D	I
1	Tampilan website yang yang dimengerti	✓		
2	Sistem yang berjalan dengan baik	✓		
3	Fitur-fitur sistem yang mudah dipahami		✓	
4	Keamanan data-data karyawan	✓		

Elisitasi Tahap III

Tabel 3. 5 Elisitasi Tahap 3

No	Analisi Kebutuhan Fungsional	T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1	Sistem dapat melakukan login lalu masuk ke halaman web Human Capital Deveelopment			✓		✓				✓
2	Sistem dapat menampilkan form penilaian kinerja karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan		✓			✓			✓	
3	Sistem dapat menginput data form penilaian kinerja karyawan		✓			✓				✓
4	Sistem dapat menginput penilaian		✓			✓				✓
5	Sistem dapat edit dan hapus tabel data penilaian.			✓			✓		✓	
6	Sistem dapat menginput data form TNA		✓				✓			✓

7	Sistem dapat menginput rekomendasi pelatihan		✓			✓			✓	
8	Sistem dapat edit dan hapus tabel data TNA.			✓			✓			✓
No	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	T			O			E		
		H	M	L	H	M	L	H	M	L
1	Tampilan website yang mudah dimengerti		✓			✓		✓		
2	Sistem yang berjalan dengan baik		✓			✓		✓		
3	Keamanan data-data karyawan	✓				✓		✓		

T menunjukkan cara teknik pembuatan persyaratan tersebut dalam sistem yang diusulkan

O menunjukkan bagaimana persyaratan tersebut digunakan dalam sistem yang akan dibangun

E menunjukkan biaya yang diperlukan untuk membangun persyaratan tersebut dalam sistem.

Menyelesaikan Tahap Final

Ini adalah hasil akhir dari proses elisitasi sebelumnya. Hasil ini digunakan sebagai dasar pembuatan sistem yang akan dikembangkan.

Tabel 3. 6 Elisitasi Tahap Final

No	Analisa Kebutuhan Fungsional
1	Sistem dapat melakukan login lalu masuk ke halaman web Human Capital Develeopment

2	Sistem dapat menampilkan form penilaian kinerja karyawan dan analisis kebutuhan pelatihan
3	Sistem dapat menginput data form penilaian kinerja karyawan
4	Sistem dapat menginput penilaian
5	Sistem dapat edit dan hapus tabel data penilaian.
6	Sistem dapat menginput data form TNA
7	Sistem dapat menginput rekomendasi pelatihan
8	Sistem dapat edit dan hapus tabel data TNA.
No	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional
1	Tampilan website yang mudah dimengerti
2	Sistem yang berjalan dengan baik
3	Keamanan data-data karyawan

3.3.3 Non Functional

Analisis kebutuhan sistem non fungsional dibagi menjadi dua bagian yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut adalah daftar perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan untuk rancang bangun aplikasi Human Capital Development:

Perangkat keras:

1. Koneksi wi-fi atau lan untuk akses internet
2. Processor dengan kecepatan minimal 2.4 GHz
3. Ram sebesar minimal 6 GB
4. Storage minimal *free memory* 50 GB untuk data-data yang disimpan

Perangkat lunak:

1. Microsoft windows 10 atau versi yang lebih baru
2. Figma
3. Visual studio code
4. Xampp control panel versi 3.2.4