

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
BESTHOSTELS.CO.ID BERBASIS MOBILE
MENGUNAKAN FRAMEWORK REACT NATIVE**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYUSUN TUGAS
AKHIR PROGRAM STUDI STUDI S1-SISTEM INFORMASI**



Oleh :

I MADE AMASONA PURNAMANTA (180030745)

**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
(ITB) STIKOM BALI**

2021

**SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
BESTHOSTELS.CO.ID BERBASIS MOBILE
MENGUNAKAN FRAMEWORK REACT NATIVE**

PROPOSAL TUGAS AKHIR

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK MENYUSUN TUGAS
AKHIR PROGRAM STUDI STUDI S1-SISTEM INFORMASI**



Oleh :

I MADE AMASONA PURNAMANTA (180030745)

**INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS
(ITB) STIKOM BALI**

2021

PENGESAHAN
UJIAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA
BESTHOSTELS.CO.ID BERBASIS MOBILE
MENGGUNAKAN FRAMEWORK REACT NATIVE

Oleh:

I MADE AMASONA PURNAMANTA (180030745)

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
-------------------------	---------------------	----------------

Ricky Aurelius Nurtanto Diaz, S.Kom., M.T.
---	--	-------

Ni Wayan Ari Ulandari, S.Kom., M.Kom.
--	--	-------

Dosen Penguji

Rosalia Hadi, S.Kom., M.T.
---------------------------------	--	-------

Denpasar,

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Ricky Aurelius Nurtanto Diaz, S.Kom., M.T.

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR ISI

PENGESAHAN UJIAN PROPOSAL TUGAS AKHIR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Besthostels.co.id	9
2.3 Struktur Organisasi BestHostels.co.id	10
2.4 Mobile	10
2.5 Pengertian React Native	10
2.6 Javascript	11
2.7 MongoDB	11
2.8 Express.js dan Node.js	11
2.9 DFD (Data Flow Diagram)	12
2.10 ERD (Entity Relationship Diagram)	13
2.11 Blackbox Testing	14
2.12 Kuisisioner	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Metode Pengumpulan Data	17
3.2 Metode Pengembangan Sistem	17
3.3 Penulisan Laporan	19
3.4 Analisis Sistem	19
3.5 Desain Sistem	20
3.6 Implementasi Sistem	20
3.7 Pengujian Sistem	20
BAB IV JADWAL KERJA	21
DAFTAR PUSTAKA	23

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 2. 2 Data Flow Diagram	12
Tabel 2. 3 Entity Relationship Diagram	13
Tabel 2. 4 Parameter Penilaian.....	16
Tabel 2. 5 Jarak Presentase	16
Tabel 4. 1 Jadwal Kerja	21

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kantor BestHostels.co.id	9
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi BestHostels.co.id	10
Gambar 3. 1 Metode Waterfall	18

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pegawai merupakan subjek penting dalam sebuah organisasi yang memiliki kemampuan untuk menggerakkan semua sumber daya organisasi yang ada [1]. Dengan adanya pegawai yang baik, organisasi akan mudah berkembang karena kekuatan pada setiap organisasi terdapat pada pegawai yang mengelola dan menangani perusahaan.

BestHostels.co.id merupakan Online Travel Agent (OTA) pertama di Indonesia yang berfokus pada penyewaan tempat *hostels* dan tujuan tempat pariwisata yang ada di Indonesia dengan target konsumen yang mencakup *millennial* dari umur 25 sampai 40. Hostel yang menjadi mitra BestHostels.co.id merupakan hostel terbaik yang memiliki fasilitas unggulan. Selain hostel, Anda juga bisa memesan tiket transportasi lokal selama perjalanan, wisata ke destinasi wisata, kelas *workshop*, dan aktivitas seru lainnya. Konsumen dapat melakukan penyewaan tempat *hostels* dan tempat pariwisata melalui website milik BestHostels maupun dari aplikasi mobile dan berbagai macam metode pembayaran dapat dilakukan secara online.

Pada BestHostels.co.id ada beberapa divisi pegawai seperti HRD ada 1 orang, *IT Team* ada 9 orang, *Sales and Marketing* ada 5 orang, *Creative Team* ada 4 orang, *Finance* ada 2 orang, dan *Security* ada 2 orang. Karena banyaknya divisi tersebut dalam mengolah data pegawai akan sangat memakan waktu dan tidak efisien oleh karena itu diperukan sistem informasi kepegawaian. BestHostels.co.id masih belum menggunakan sistem informasi kepegawaian, proses pengelolaan data seperti pengajuan cuti, data pegawai, dan laporan pegawai berdasar pada penggunaan cara yang masi sederhana yaitu dengan menggunakan *software Microsoft Excel dan Microsoft Word*, sehingga saat melakukan proses pengelolaan dan pengecekan data terdapat beberapa masalah seperti kurang efisien dan tidak efektif dalam waktu pengerjaannya.

Sebelumnya sudah pernah dilakukan penelitian yang berkaitan tentang sistem informasi kepegawaian, salah satunya “Sistem Informasi Kepegawaian Pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Bali” oleh I Kadek Agus Pranajaya Putra 2020 [2]. Pada penelitian tersebut sistem dirancang untuk membantu dalam.

mempermudah bagian kepegawaian dalam melaporkan dan mengelola data – data pegawai. Pada penelitian ini penulis akan membuat sebuah aplikasi *mobile* menggunakan Bahasa pemrograman *Javascript*. Sistem ini juga dikembangkan dengan menggunakan *Framework React Native* yang dibuat oleh Facebook pada 2015. *React Native* memiliki moto *Learn Once, write anywhere* dimana memiliki arti dengan mempelajari *Framework React Native* dapat membangun aplikasi *mobile* baik *Android* dan *Ios*. Berdasarkan permasalahan diatas serta merujuk pada penelitian sebelumnya, maka penelitian ini dibangun sebuah sistem yang dapat membantu mengelola data pegawai. Adapun beberapa fitur yang terdapat pada sistem kepegawaian ini antara lain, fitur login, tampilan home, data pegawai, data gaji pegawai, riwayat cuti, data cuti, kelola profile, dan logout. Dari permasalahan diatas maka untuk mengatasinya masalah tersebut adalah dengan membuat sistem pengelolaan data pegawai berupa sistem informasi berbasis *mobile*.

Hasil akhir yang dicapai dari penelitian ini ialah sistem yang dapat menjadi solusi dari permasalahan Sistem Informasi Kepegawaian pada BestHostels.co.id. Pengembangan sistem informasi ini dapat membantu meningkatkan kinerja, dan dapat diakses kapan saja dan dimana saja selama perangkat terhubung dengan internet serta dapat membantu petugas dan pegawai dalam mengolah data serta mendapatkan informasi yang diperlukan secara cepat dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari permasalahan diatas adalah bagaimana membantu dalam pengelolaan data kepegawaian pada BestHostels.co.id ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah membangun sistem informasi kepegawaian berbasis *mobile* untuk membantu dalam pengelolaan data kepegawaian dan mempermudah proses pengajuan cuti pada BestHostels.co.id.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat dari penelitian bagi pengguna sistem informasi ini, yaitu:

1. Memudahkan admin dalam mengelola berbagai data pegawai.

2. Memberikan informasi kepegawaian secara utuh dan menyeluruh.
3. Pengumpulan data dapat dilakukan secara cepat sehingga dapat menghemat waktu.
4. Admin dan Pegawai dapat mengakses aplikasi kapan saja dan dimana saja

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini dapat lebih focus pada pembahasan dan tujuan yang diharapkan, maka perlu adanya penentuan dalam ruang lingkup penelitian ini. Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah :

1. Studi kasus penelitian ini berdasar pada BestHostels.co.id.
2. Sistem informasi kepegawaian ini nantinya akan digunakan untuk mengelola data pegawai.
3. Batasan hak akses sistem ini antara *internal* yaitu CEOadmin dan pegawai.
4. Sistem informasi yang nantinya akan dihasilkan berbasis mobile.
5. Bahasa pemrograman yang akan digunakan dalam membangun sistem ini adalah *Javascript*.
6. Dalam pembuatan sistem informasi kepegawaian ini menggunakan *Framework ReactNative*.
7. Database yang digunakan adalah MySQL.
8. Sistem ini akan menggunakan Bahasa Indonesia.
9. Sistem ini berjalan menggunakan internet (*online*).
10. Web Server yang digunakan pada aplikasi ini adalah Apache.
11. Beberapa pengguna yang dapat mengakses sistem ini adalah :
 - a. CEO, memiliki hak akses seperti :
 - i. Log in
 - ii. Konfirmasi permohonan cuti
 - iii. Melihat data gaji
 - iv. Melihat jabatan pegawai
 - v. Melihat Absensi
 - vi. Kelola profile
 - b. Admin, memiliki hak akses seperti mengelola seluruh data utama yang digunakan pada sistem ini, seperti :
 - i. Log in
 - ii. Kelola data pegawai

- iii. Konfirmasi permohonan cuti
 - iv. Mengelola gaji pegawai
 - v. Mengelola jabatan pegawai
 - vi. Pengajuan Cuti
 - vii. Melihat Absensi
 - viii. Kelola profile
- c. Pegawai, memiliki hak akses seperti :
- i. Log in
 - ii. Pengajuan cuti
 - iii. Melihat data gaji
 - iv. Melihat jabatan pegawai
 - v. Melakukan Absensi
 - vi. Kelola profile
12. Setiap pengguna harus *log in* terlebih dahulu agar bisa mengakses sistem.
13. *Software development* yang akan digunakan dalam membangun sistem ini adalah *Visual Studio Code*.
14. Pengujian Aplikasi ini akan menggunakan blackbox testing dan kuesioner.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan akhir dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini tertuang kajian pustaka dari penelitian terdahulu (*state of the art*) yang relevan dengan permasalahan serta metode yang digunakan dalam penelitian ini. Selain itu bab ini membahas secara singkat teori – teori yang berhubungan dan mendukung dalam pembuatan sistem ini seperti sistem informasi kepegawaian, analisa dan perancangan sistem, rekayasa perangkat lunak, pengetahuan tentang basis data, serta teori pendukung lainnya adalah Javascript, MongoDB, *Framework* ReactNative, RestAPI, Express.js, dan Node.js.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tahapan sistematis pelaksanaan penelitian. Tahapan tersebut meliputi pengumpulan data, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, sampai dengan penulisan laporan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang uraian hasil dan pembahasan dari proses perekayasaan yang telah dilakukan sesuai dengan metode yang telah diambil. Hasil dan pembahasan yang dimaksud berupa hasil analisis, hasil perancangan proses bisnis, hasil perancangan basis data, serta hasil perancangan antarmuka. Pembahasan lain adalah tentang implementasi dari hasil perancangan yang ditunjukkan dengan mekanisme kerja sistem tersebut. Bagian akhir dari bab ini menjabarkan tentang hasil pengujian sistem yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisi intisari penelitian ini dilakukan, kesimpulan dan saran yang diberikan oleh peneliti.

Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Ada beberapa penelitian mengenai sistem aplikasi kepegawaian, beberapa tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian	Penulis	Metode	Hasil Penelitian
1	Sistem Informasi Kepegawaian Pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Bali 2021.	I Kadek Agus Pranajaya Putra	Waterfall	Pembangunan Sistem Informasi Kepegawaian pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Bali yang diteliti oleh I Kadek Agus Pranajaya Putra menghasilkan sebuah sistem informasi kepegawaian yang pengelolaanya menggunakan komputerisasi. Penelitian ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework Laravel [2].

2	Sistem Aplikasi Kepegawaian Di Polresta Denpasar Berbasis Web 2020.	Ketut Yoga Veda Bagawad Gita	Waterfall	Pada penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi kepegawaian yang membantu dalam mengolah data pegawai. Aplikasi ini dibangun menggunakan Bahasa pemrograman PHP, CSS dan menggunakan framework Laravel [3].
3	Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Pada Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Sumatera Selatan 2017.	Diyah Retnowati	Rational Unified Process (RUP)	Membangun sebuah sistem informasi manajemen kepegawaian untuk memaksimalkan dalam pengolahan data dan informasi kepegawaian dapat diarsipkan dengan baik [4]

Berdasarkan pada tabel 2.1, terdapat persamaan antara penelitian yang dibuat dengan penelitian terdahulu yaitu merancang dan membangun Sistem Informasi Kepegawaian. Adapun perbedaan dari penelitian ini dengan yang terdahulu yaitu penelitian ini berbasis mobile sedangkan penelitian terdahulu berbasis web. Pada penelitian akan dibangun sistem informasi kepegawaian pada Besthostels.co.id berbasis mobile menggunakan framework React Native.

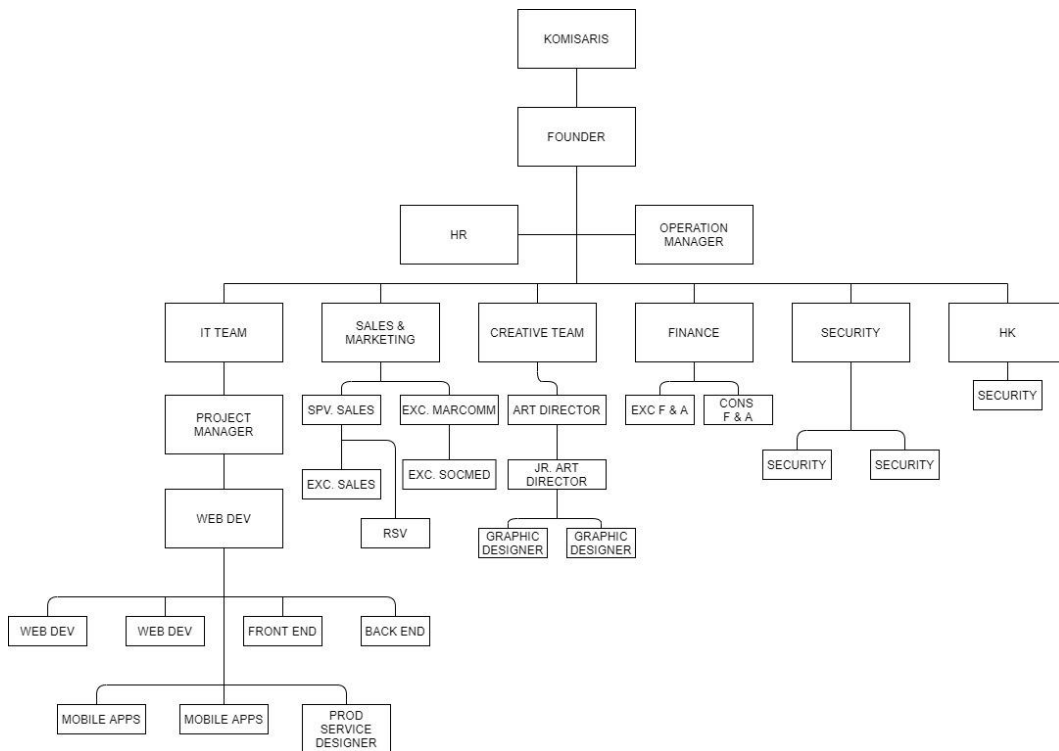
2.2 Besthostels.co.id

BestHostels merupakan Online Travel Agent (OTA) pertama di Indonesia yang berfokus pada hostel ini berdiri sejak tahun 2020 yang diusung oleh Bapak Rahmadi Aditya Putra.MBA selaku pimpinan sekaligus pemilik perusahaan BestHostels. Hostel yang menjadi mitra BestHostels.co.id merupakan hostel terbaik yang memiliki fasilitas unggulan. Lokasi dari kantor BestHostels yaitu di jalan Nuansa Puri Abasan, Villa 888, Padangsambian Klod, West Denpasar, Denpasar City, Bali 80117. Gambar Kantor BestHostels.co.id bisa dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Kantor BestHostels.co.id

2.3 Struktur Organisasi BestHostels.co.id



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi BestHostels.co.id

2.4 Mobile

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Salah satu jenis aplikasi berbasis mobile yang populer adalah aplikasi android. Android merupakan generasi baru platform mobile berbasis linux yang mencakup sistem operasi, middleware, dan aplikasi [5].

2.5 Pengertian React Native

React Native adalah framework *open source* untuk membuat aplikasi multi-platform (Android dan iOS) dengan bahasa Java Script, sesuai dengan deskripsi di situs resminya *"Learn once, write anywhere"*. React Native merupakan framework *open source* besutan Facebook yang dibuat setelah Facebook sebelumnya membuat ReactJS, ReactJS sendiri merupakan sebuah *library* dari

Facebook yang dapat digunakan untuk membangun antar muka pengguna atau *user interface* [6].

2.6 Javascript

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan “LiveScript” yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2. Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengizinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web. Javascript bergantung kepada browser (navigator) yang memanggil halaman web yang berisi skrip-skrip dari Javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML [7].

2.7 MongoDB

MongoDB adalah salah satu jenis dari perangkat lunak pengelola database jenis NoSQL yang merupakan database non-relasional. Metode yang dipakai oleh MongoDB adalah document oriented database yang semua data dirangkum dan disimpan dalam bentuk dokumen seperti JavaScript Object Notation (JSON) [8].

2.8 Express.js dan Node.js

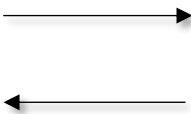
Node.js adalah platform sisi server dibangun di mesin JavaScript V8 Google Chrome (V8 Engine) yang dikembangkan oleh Ryan Dahl pada tahun 2009. Node.js adalah aplikasi open source yang sepenuhnya gratis dan digunakan oleh ribuan developer di seluruh dunia untuk mengembangkan aplikasi sisi server dan jaringan. Node.js adalah sebuah environment runtime dari JavaScript. Environment runtime dari Node.js mencakup semua yang dibutuhkan pengembang web untuk menjalankan program yang ditulis dalam JavaScript (Nodejs). Express.js adalah framework yang bekerja pada aplikasi Node.js yang minimalis dan fleksibel. Express.js juga memiliki dokumentasi yang lengkap dan penggunaannya yang cukup mudah, dapat membuat kita mengembangkan berbagai produk seperti aplikasi web ataupun RESTfull API [9].

2.9 DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu system automa atau komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambaranya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sitem yang saling berhubungan sesuai aturan mainnya [10]. Adapun tabel Data Flow Diagram dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Data Flow Diagram

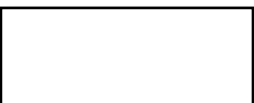
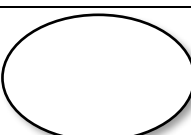
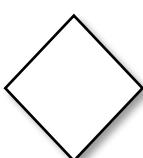
No.	Simbol		Keterangan
	Nama	Gambar	
1	Terminator / Pelaku Eksternal		Kesatuan Luar(EksternalEntity) = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
2	Proses		Proses Simbol ini digunakan untuk melakukan proses pengolahan data, yang menunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran.
3	Data Store		Penyimpanan Data/Data Store merupakan tempat penyimpanan dokumen - dokumen atau file-file yang dibutuhkan.

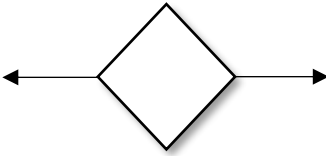
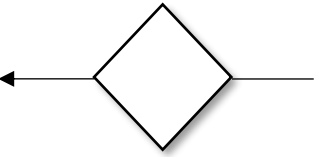
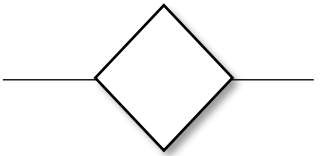
4	Aliran Data		Alur data ini digunakan untuk menerangkan perpindahan data atau satu paket data/informasi dari satu bagian sistem ke bagian lainnya. Biasanya pemberian nama pada alur data dilakukan dengan menggunakan data benda
---	-------------	---	---

2.10 ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram (Diagram E-R) adalah yang digunakan untuk menggambarkan model Entity Relationship yang berisi komponen-komponen. Himpunan Entitas dan Himpunan Relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempersentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau [11] . Adapun tabel Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Entity Relationship Diagram

No	Komponen	Notasi	Keterangan
1	Entitas		Individu yang mewakili suatu objek dan dapat dibedakan dengan objek yang lainnya.
2	Atribut		Properti yang dimiliki oleh sesuatu entitas, dimana dapat mendestripsikan karakteristik dari entitas tersebut.
3	Relasi		Menunjukkan hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda.

4	Relasi 1 : 1		Relasi yang menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas pertama berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas kedua
5	Relasi 1 : N		Relasi yang menunjukkan bahwa hubungan antara entitas pertama dengan entitas kedua adalah satu banding banyak atau sebaliknya. Setiap entitas dapat berelasi dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang lain
6	Relasi N : N		Hubungan ini menunjukkan bahwa setiap entitas pada himpunan entitas yang pertama dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas yang kedua, demikian sebaliknya

2.11 Blackbox Testing

Black box testing merupakan pengujian kualitas perangkat lunak yang berfokus pada fungsionalitas perangkat lunak. Pengujian black box testing bertujuan untuk menemukan fungsi yang tidak benar, kesalahan antarmuka, kesalahan pada struktur data, kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Dalam pengujian black box testing digunakan alat untuk pengumpulan data yang disebut dengan user acceptance test, dokumen ini terdiri deskripsi indikator dari prosedur – prosedur pengujian fungsionalitas dari perangkat lunak [12].

Blackbox testing berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai

dengan persyaratan fungsional suatu program. Blackbox testing berusaha menemukan kesalahan dalam kategori, diantaranya:

1. Kesalahan interface
2. Kesalahan dalam struktur data
3. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang dalam aplikasi
4. Kesalahan kerja inisialisasi dan kesalahan terminasi

2.12 Kuisisioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab [13]. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi. Data yang telah terkumpul melalui angket, kemudian penulis olah ke dalam bentuk kualitatif, yaitu dengan cara menetapkan skor jawaban dari pernyataan yang telah dijawab oleh responden Berikut ini merupakan perhitungan pada kuesioner diantaranya mencari nilai kategori jawaban, mencari jarak interval nilai dan jarak interval presentase dapat dilihat dibawah ini:

1. Parameter Penilaian

Berikut merupakan parameter nilai yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.4 Parameter Penilaian:

Tabel 2. 4 Parameter Penilaian

Kategori Jawaban	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Cukup Setuju (CS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

2. Jarak Interval Presentase

Di gunakan untuk mengetahui interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari Interval skor persen.

Rumus Index % = $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$ (Rumus 2. 1 Jarak Interval Presentase) [14].

$Y = \text{Skor tertinggi Likert} \times \text{Jumlah responden}$

3. Jarak Interval

Jarak Interval Presentase digunakan untuk menentukan jarak nilai presentase dari 0% hingga 100%. Berikut merupakan rumus untuk menentukan jarak interval presentase

Jarak Interval Presentase = $\frac{100}{\text{Jumlah Skor}}$

Jarak Interval Presentase = $\frac{100}{5} = 20 \dots$ (Rumus 2. 2 Jarak Interval)

[14].

Kriteria presentase nilai dapat dilihat pada Tabel 2.5 Jarak Presentase:

Tabel 2. 5 Jarak Presentase

Presentase	Kategori Nilai
80% - 100%	Sangat Setuju
60% - 80%	Setuju
40% - 60%	Cukup Setuju
20% - 40%	Tidak Setuju
0% - 20%	Sangat Tidak setuju

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam pengadaan Sistem Informasi Kepegawaian Pada BestHostels.co.id Berbasis Mobile Menggunakan Framework React Native adalah sebagai berikut :

3.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan cara untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

1 Observasi

Pengumpulan informasi menggunakan teknik observasi dilakukan dengan cara melakukan sebuah pengamatan, pengamatan yang dilakukan dengan cara datang langsung ke tempat studi kasus kantor BestHostels.co.id.

2 Wawancara

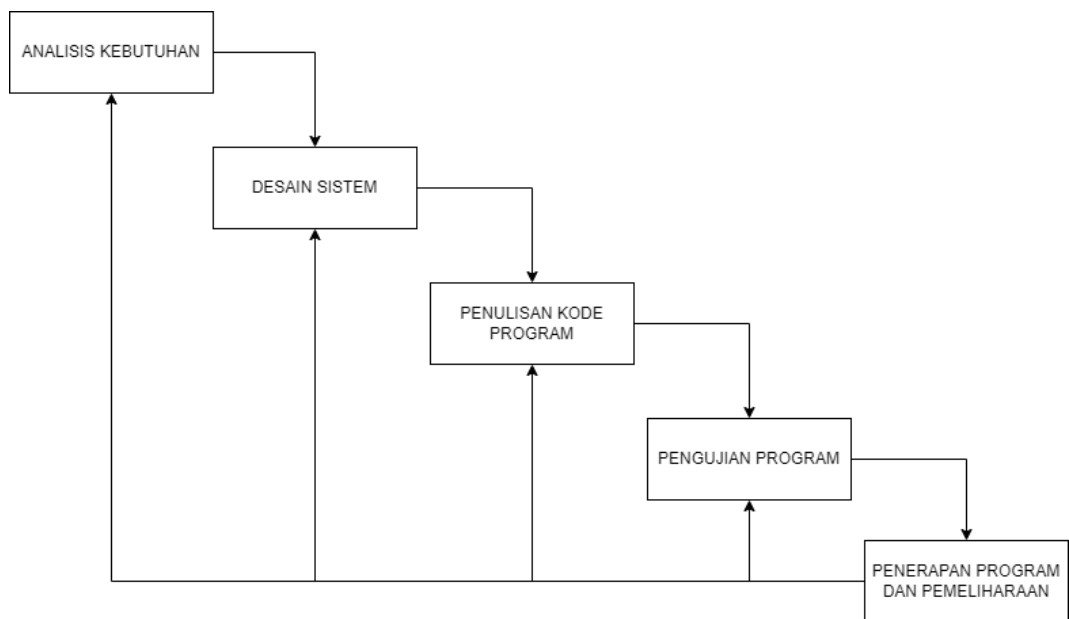
Wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung kepada pihak-pihak yang terkait masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara dengan pihak HRD yaitu I Gusti Agung Intan di BestHostels.co.id

3 Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data melalui arsip-arsip yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas yang nantinya akan dijadikan pedoman dalam menyusun laporan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap ini menjelaskan bagaimana tahapan pembuatan suatu sistem yang harus dilakukan secara berurutan. Penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan sebuah metode pengembangan *software* yang bersifat berurutan. Adapun tahapan – tahapannya dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metode Waterfall

i. Analisis Kebutuhan

Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak dilakukan secara intensif untuk mengetahui apa saja kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

ii. Desain Sistem

Desain perangkat lunak memiliki beberapa proses yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

iii. Penulisan Kode Program (Implementasi)

Desain yang sudah dibuat langsung ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

iv. Pengujian

Pengujian fokus kepada perangkat lunak secara logic dan fungsional untuk memastikan bahwa semua bagian sudah diuji hasilnya harus sesuai dengan yang diinginkan dan untuk meminimalisir error. Pemilihan cara pengujian dilakukan dengan menggunakan data-data yang sering digunakan untuk pengolahan data, mulai dari data operasional, data input dan output.

v. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perubahan dapat terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak yang baru.

3.3 Penulisan Laporan

Tahap ini merupakan tahap dalam penyusunan laporan. Penulisan laporan merupakan tahap terakhir namun penyusunan laporan sudah mulai dilakukan sejak awal proses penelitian ini dilakukan. Laporan yang dibuat mencakup semua tahap yang dilakukan dari awal hingga akhir seperti analisa, perancangan, dan sebagainya.

3.4 Analisis Sistem

Tahap analisis sistem ini merupakan tahapan mengidentifikasi permasalahan, dan kelemahan yang terjadi pada proses kerja sebelumnya, dan diharapkan dapat di selesaikan dengan sistem ini.

Berdasarkan analisis sebelumnya proses pengelolaan data pegawai masih dilakukan dengan cara manual, seperti melakukan pengajuan cuti yang mengharuskan menulis dikertas data mengenai pengajuan cuti dan memberikan berkas pengajuan cuti tersebut kepada HRD yang membuat proses menjadi lebih lama karena menunggu verifikasi apakah pengajuan diterima atau tidak. Analisa sistem yang di buat terdiri dari data pegawai, data HRD, dan pengajuan cuti.

3.5 Desain Sistem

Tahap pembuatan desain sistem ini dilakukan berdasarkan hasil analisa yang diperoleh. Desain sistem terdiri dari desain proses dengan menggunakan data flow diagram (DFD), desain database dengan menggunakan entity relationship diagram (ERD), struktur tabel, serta desain antar muka atau user interface.

3.6 Implementasi Sistem

Tahap implementasi sistem merupakan proses mengimplementasikan hasil analisa dan rancangan sistem yang sudah dibuat menjadi sistem yang bisa dipakai. Dalam mengimplementasikan sistem ini menggunakan Visual Code sebagai text editor dalam pembuatan system ini, MonggoDB sebagai database yang digunakan dan bahasa pemograman yang digunakan adalah bahasa pemograman JavaScript.

3.7 Pengujian Sistem

Pengujian merupakan tahap uji coba terhadap sistem sebelum dapat digunakan sepenuhnya. Pada penelitian ini menggunakan Blackbox Testing sebagai pengujian sistem. Semua fungsi dalam sistem harus diuji coba sepenuhnya agar terbebas dari bug atau error dan hasilnya harus benar - benar sesuai dengan kebutuhan user. Cara pengujian dengan menjalankan fungsi atau modul, kemudian apakah hasil dari fungsi tersebut sudah sesuai dengan proses yang diinginkan. Selain pengujian sistem juga dilakukan pengisian kuesioner yang diberikan kepada masyarakat untuk memastikan sistem berjalan dengan baik dan memenuhi tujuan pengembangan sistem dan memastikan apa dengan sistem ini proses pengelolaan data berjalan lebih baik dari sebelumnya yang dengan menggunakan proses secara manual.

BAB IV

JADWAL KERJA

Adapun proses penelitian Sistem Informasi Kepegawaian Pada BestHostels.co.id Berbasis Mobile Menggunakan Framework React Native dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4. 1 Jadwal Kerja

No	Kegiatan	Desember 2021				Januari 2022				Februari 2022				Maret 2022			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Pengumpulan Data																
2	Analisa Sistem																
3	Desain Sistem																
4	Implementasi Sistem																
5	Pengujian Sistem																
6	Penulisan Laporan																

Keterangan

1. Pengumpulan Data dilakukan selama dua minggu, yaitu pada minggu pertama sampai minggu kedua pada bulan Desember.
2. Analisa Sistem dilakukan selama dua minggu, yaitu pada minggu pertama bulan November sampai minggu keempat bulan November.
3. Desain Sistem dilakukan selama dua minggu , yaitu pada minggu pertama bulan Januari sampai minggu kedua bulan Januari.
4. Implementasi Sistem dilakukan selama Sembilan minggu, yaitu pada minggu kedua bulan januari sampai minggu kedua bulan maret.
5. Pengujian Sistem dilakukan selama tiga minggu, yaitu pada minggu kedua bulan maret sampai dengan minggu keempat bulan maret

6. Penulisan Laporan dilakukan selama dua belas minggu, yaitu pada minggu pertama bulan Januari sampai minggu keempat bulan Maret.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Hasbi, "Aplikasi Kepegawaian Pada Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin," *Technol. J. Ilm.*, vol. 8, no. 4, p. 252, 2017, doi: 10.31602/tji.v8i4.1125.
- [2] I. K. Agus Pranajaya Putra, "Sistem Informasi Kepegawaian Pada Komisi Pemilihan Umum (KPU) Provinsi Bali," *Stikom Bali Denpasar*, 2021.
- [3] K. Yoga Veda Bagawad Gita, "Sistem Aplikasi Kepegawaian Di Polresta Denpasar Berbasis Web," *Stikom Bali Denpasar*, 2020.
- [4] D. Retnowati, "Sistem informasi manajemen kepegawaian (simpeg) pada dinas koperasi usaha kecil dan menengah provinsi sumatera selatan," *Palembang*, p. 165, 2017.
- [5] E. T. Alawiah, "Rancangan Aplikasi Smart City Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Publik Studi Kasus Pemkot Bogor," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 3, no. 1, pp. 24–29, 2017, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/jtk/article/view/1339>.
- [6] E. Subowo and M. Saputra, "Sistem Informasi Peternakan Ayam Broiler Android," *Surya Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 53–65, 2019.
- [7] A. Sahi, "Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3l Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter," *Tematik*, vol. 7, no. 1, pp. 120–129, 2020, doi: 10.38204/tematik.v7i1.386.
- [8] E. S. Laksono and I. H. Al Amin, "Penerapan NoSQL Pada Portal Berita Berbasis Android Dengan Menggunakan Metode First In First Out," *Pros. SENDI_U 2019*, pp. 978–979, 2019.
- [9] F. Widyoutomo, H. Ajie, T. Elektro, T. Elektro, and U. Negeri, "PENGEMBANGAN WEB SERVICE."
- [10] arisandy ambarita, "Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari pada Dinas Pariwisata Kota Ternate," vol. 1, no. 2, pp. 59–69, 2018, doi: 10.31219/osf.io/xq9sv.
- [11] A. Sukmaindrayana and R. Sidik, "Aplikasi Grosir Pada Toko RSIDIK Bungursari Tasikmalaya," *J. Manaj. Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 31–40, 2017, [Online]. Available: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/CBO9781107415324A009/type/book_part.
- [12] L. Setiyani, "Pengujian Sistem Informasi Inventory Pada Perusahaan Distributor Farmasi Menggunakan Metode Black Box Testing," *Techno*

- Xplore J. Ilmu Komput. dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–9, 2019, doi: 10.36805/technoexplore.v4i1.539.
- [13] A. R. M. Putra, “Sistem Pengingat Bidang Kemahasiswaan Penjadwalan Audiensi dan Administrasi ORMAWA STIKOM Bali Berbasis Framework Laravel,” *Stikom Bali Denpasar*, 2019.
- [14] U. Raharja, E. P. Harahap, and R. E. Cipta Devi, “Pengaruh Pelayanan dan Fasilitas pada Raharja Internet Cafe Terhadap Kegiatan Perkuliahan Pada Perguruan Tinggi,” *J. Teknoinfo*, vol. 12, no. 2, p. 60, 2018, doi: 10.33365/jti.v12i2.54.