TUGAS LAPORAN

MATA KULIAH PEMROGRAMAN FRAMEWORK

PENERAPAN MVC PADA SISTEM INFORMASI BPJS "ORHAINSURANCE"



Disusun oleh:

Kelompok 2 MI 2020 B

Rizka Nurul Septiani Hakim	20051397026
Karina Irna Della	20051397030
Anggelina Kismasari	20051397034
Nisa Amalia	20051397038
Nurma Sari Laras Aji	20051397062
Jasmine Sarah Maqnolia	20051397078

PROGRAM STUDI D4 MANAJEMEN INFORMATIKA PROGRAM VOKASI

UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

2022

A. Latar Belakang

Fasilitas Kesehatan merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan. Fasilitas kesehatan dapat berupa rumah sakit, puskesmas, dan klinik Informasi mengenai fasilitas kesehatan merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting, mengingat kebutuhan informasi yang mendesak atau darurat dapat terjadi kapan saja dan dimana saja.

BPJS Kesehatan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan) merupakan suatu Badan Hukum Publik yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden dan memiliki tugas untuk menyelenggarakan Jaminan Kesehatan Nasional bagi seluruh rakyat Indonesia. Layanan dari BPJS kesehatan ini adalah bagian dari program pemerintah yaitu Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diresmikan pada tanggal 31 Desember 2013 yang sistemnya menggunakan sistem asuransi. Untuk BPJS kesehatan sendiri mulai beroperasi sejak tanggal 1 Januari 2014 dan pengelolaannya sendiri telah didukung oleh sistem informasi/ teknologi informasi yaitu sistem informasi manajemen BPJS kesehatan.

Walaupun telah dua tahun beroperasi, terdapat berbagai masalah diantaranya data peserta di seluruh penyelenggara jaminan kesehatan belum terhimpun dengan baik, masih banyaknya keluhan pelayanan BPJS pada pelayanan tingkat pertama di Puskesmas maupun klinik sampai ke sistem rujukan ke rumah sakit dan masalah akurasi pendataan penerima bantuan iuran untuk warga miskin.

Banyaknya kelemahan dari layanan BPJS kesehatan yang telah didukung SI/TI juga dapat berdampak buruk terhadap citra rumah sakit yang ada di Indonesia. Padahal pada masa kini, pemanfaatan SI/TI sudah menjadi kebutuhan yang utama pada dunia industri baik di bidang kesehatan maupun non kesehatan, karena teknologi informasi memberikan peluang terjadinya transformasi dan peningkatan produktivitas bisnis menjadi semakin cepat serta dapat meningkatkan daya saing rumah sakit, sehingga pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur keefektifan layanan dan menghitung level kematangan pengelolaan SI/TI layanan BPJS kesehatan pada rumah sakit yang melayani BPJS agar level manajemen TI pada kondisi saat ini (as-is) dapat mencapai level manajemen TI yang diharapkan (to-be).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka kami ingin meneliti bagaimana mengembangkan sistem yang dapat mengelola keefektifan layanan dan menghitung level kematangan pengelolaan SI/TI layanan BPJS Kesehatan, agar terorganisasi dan dapat membantu para rumah sakit sehingga dapat meningkatkan layanan kesehatan di Indonesia. Maka dari itu, kami membuat website yang berjudul "ORHAINSURANCE" sebagai bahan penelitian kami dalam memenuhi tugas UTS dari mata kuliah Pemrograman Framework.

B. Model

Model pada Laravel merupakan salah satu bagian dari konsep MVC dan memiliki fungsi sebagai pengelola database sesuai instruksi dari controller. Model dapat melakukan manipulasi, mengorganisasikan, serta menyiapkan data dari database. Terdapat tiga file model yang kami gunakan antara lain:

User Model

User model digunakan untuk melakukan pengolahan data pada saat user melakukan autentikasi data diri saat registrasi. Melalui penggunaan package laravel jetstream yang memberikan autentikasi secara otomatis seperti register, login, verifikasi email, 2 factor auth, dan session management.

```
use Illuminate\Contracts\Auth\MustVerifyEmail;
use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Foundation\Auth\User as Authenticatable;
use Illuminate\Notifications\Notifiable;
use Laravel\Fortify\TwoFactorAuthenticatable;
use Laravel\Jetstream\HasProfilePhoto;
use Laravel\Sanctum\HasApiTokens;
   use Notifiable;
   use TwoFactorAuthenticatable;
```

```
protected $casts = [
protected $appends = [
```

Kc (Kantor Cabang) Model

Kantor cabang model digunakan untuk mengelola data kantor cabang pada tampilan admin. Pengelolaan dapat berupa penambahan, pengeditan, serta penghapusan data dari setiap kantor cabang. Pembuatan model ini menggunakan perintah artisan dan factories untuk mengisi record pada tabel database.

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Kc extends Model
{
   use HasFactory;
}</pre>
```

Appointment Model

Appointment model digunakan untuk pengelolaan data form appointment pada tampilan user yang nantinya akan masuk ke tampilan admin. Pengelolaan dilakukan oleh admin dengan melakukan approved form. Pembuatan model menggunakan perintah artisan dan factories untuk mengisi record pada tabel database.

```
<?php

namespace App\Models;

use Illuminate\Database\Eloquent\Factories\HasFactory;
use Illuminate\Database\Eloquent\Model;

class Appointment extends Model
{
   use HasFactory;
}</pre>
```

C. View

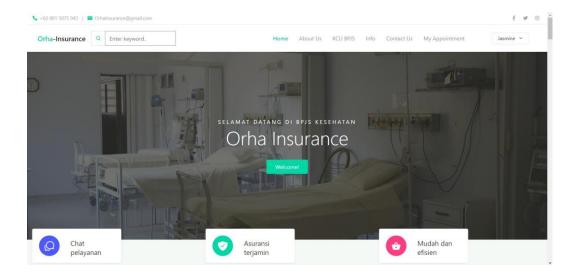
View pada laravel merupakan salah satu bagian dari konsep MVC dan memiliki fungsi sebagai penampil visual UI (User Interface) pada web. Tampilannya berisi data dan informasi dari controller serta menggunakan route untuk menampilkan dua tampilan untuk dua user yang berbeda. Terdapat dua macam view yang berbeda yakni:

• User View

Pada user view terdapat beberapa file yang semuanya ditampilkan pada satu single page home. Bagian-bagian tersebut antara lain:

1.) User Home

Sebagai index dari keseluruhan tampilan user.



Informasi Umum tentang BPIS Kesehatan BBIS Kesehatan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan) merupakan Badan Hukum Publik yang bertanggung jawab langsung kepada Presiden dan memiliki tugas untuk menyelenggarakan jaminan Kesehatan Nasional bagi seluruh rakyat Indonesia, terutama untuk Pegawai Negeri Sipil, Penerima Pensiun PNS dan THI/POLRI, Veteran, Perintis Kemerdekaan beserta kelungranya dan Badan Usaha lainnya ataupun rakyat biasa. BPIS Kesehatan merupakan penyelenggara program jaminan sosial di bidang kesehatan yang merupakan salah satu dari lima program dalam Sistem Jaminan Sosial Ansional (SISN), yaitu Jaminan Kesehatan, Jaminan Kecelakaan Kerja, Jaminan Hari Tua, Jaminan Pensiun, dan Jaminan Kematian sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Kenatian Nasional



2.) User KC (Kantor Cabang)

Sebagai penampil data kantor cabang dari database admin.







3.) User Fasilitas Kesehatan

Sebagai penampil halaman fasilitas kesehatan pada rumah sakit di Surabaya.

Nama	VVIP	VIP	1	п	Ш	UGD	ISOLASI	
RSIA BANTUAN 05 08 05 SURABAYA	2	2	4	3	8	0	0	
Rumkitalmar Ewa Pangalila	1	0	1	23	17	0	11	
Rumkit Soemitro Lanud Mulyono	0	2	8	18	23	0	2	
RSUD Bhakti Dharma Husada	0	0	20	18	10	0	42	
Rumkital Dr. Oepomo	0	0	5	14	22	0	13	
RS BUNDA SURABAYA	1	0	0	1 **	6	0	0	
RUMAH SAKIT MATA UNDAAN	1	1		6	15			
			2	20		0	4	
RS Universitas Airlangga	0	2	0	0	0	0	79	
RS Wijaya	1	3	5	2 .	12	0	2	
RS Royal Surabaya	5	0	52	34	23	0	8	
RS BHAKTI RAHAYU	0	3	8	29	11	0	12	
RSI DARUS SYIFA	0	12	35	26	83	0	33	
RS WIYUNG SEJAHTERA	0	0	3	0	0	0	4	
RS WILLIAM BOOTH SURABAYA	1	12	26	34	24	0	3	
RS MANYAR MEDICAL CENTRE	1	3	3	5	8	0	27	
SILOAM HOSPITALS SURABAYA	7	2	8	5	4	0	0	
RSIA PERDANA MEDICA	2	2	5	2	8	0	0	
RS HUSADA UTAMA	4	13	19	19	26	0	12	
RSIA PUTRI SURABAYA	1	4	8	6	9	0	1	
RS ADI HUSADA KAPASARI	1	4	4	6	5	0	53	
RSIA Nur Ummi Numbi	0	2	2	3	16	0	1	
RS Surabaya Medical Service	0	0	5	5	22	0	1	
RSIA GRAHA MEDIKA		4			5	0		^
RSIA GRAHA MEDIKA	0	7	2	12	5	0	0	

4.) User Latest News

Sebagai penampil berita terbaru yang terkait dengan pandemi dan kesehatan.



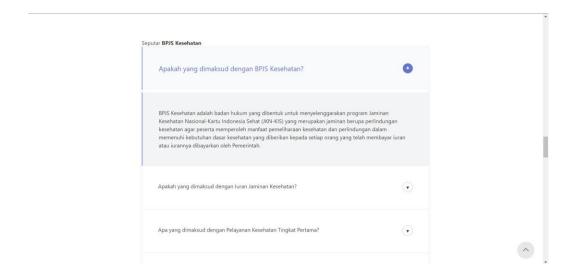
5.) User Appointment Form

Sebagai penampil form appointment user.

Nama Lengkap		Alamat Email	
11/03/2022	0	Pilih Kantor Cabang Umum	
No Telp			
haloo			

6.) User FAQ

Sebagai penampil daftar FAQ (Frequently Asked Question).



7.) User My Appointment

Sebagai penampil tabel appointment yang telah dikirimkan user pada admin sebelumnya.



• Admin View

Pada admin view terdapat beberapa file yang semuanya ditampilkan pada satu single page home di bagian navigasi. Bagian-bagian tersebut antara lain:

1.) Admin Home

Sebagai penampil index dari keseluruhan tampilan halaman admin.

2.) Admin CSS

Sebagai penampil CSS yang diterapkan pada halaman admin.

3.) Admin Sidebar

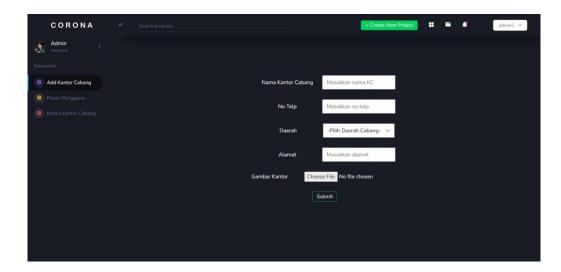
Sebagai penampil dari kolom sidebar pada halaman admin.

4.) Admin Navbar

Sebagai penampil dari kolom navbar pada halaman admin.

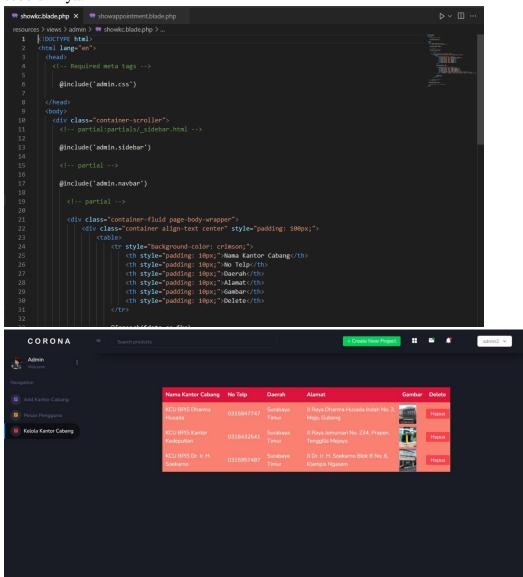
5.) Admin Add KC (Kantor Cabang)

Sebagai penampil halaman untuk menambahkan data kantor cabang pada halaman admin.



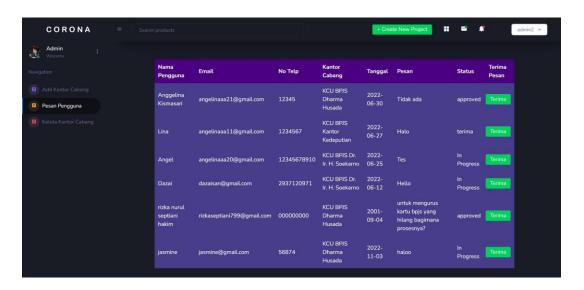
6.) Admin Show KC (Kantor Cabang)

Sebagai penampil list data berupa tabel dari kantor cabang yang telah ditambahkan sebelumnya.



7.) Admin Show Appointment

Sebagai penampil list data appointment yang dikirimkan oleh user pada appointment form.



D. Controller

Controller pada Laravel merupakan salah satu bagian dari konsep MVC dan memiliki fungsi sebagai jembatan antara view dan model. Controller mengakses database melalui model dan kemudian mengirimkan data yang didapat untuk ditampilkan melalui view. Terdapat dua controller yang kami gunakan antara lain:

• Home Controller

Pada home controller terhubung dengan tiga file model yakni model user, model kantor cabang, dan model appointment yang semuanya ditampilkan pada view berbeda sesuai dengan function yang dibuat. Beberapa function yang dibuat seperti:

1.) Redirect

Sebagai pemisah antara user login dengan admin login berdasarkan usertype (0 dan 1).

2.) Index

Tampilan user interface user.

3.) Appointment

Memasukkan data di dalam form appointment.

4.) My Appointment

Menampilkan list appointment yang dikirimkan.

5.) Cancel Appointment

Membatalkan appointment yang telah dikirim.

6.) Login

7.) Register

• Admin Controller

Pada home controller terhubung dengan dua file model yakni model kantor cabang dan model appointment yang semuanya ditampilkan pada view berbeda sesuai dengan function yang dibuat. Beberapa function dalam admin controller antara lain:

1.) Addview

Menambahkan data kantor cabang.

2.) Upload

Mengupload dan menyimpan data kantor cabang.

3.) Show Appointment

Menampilkan list appointment yang dikirimkan oleh user.

4.) Approved

Menyetujui atau menerima appointment.

5.) Show Kantor Cabang

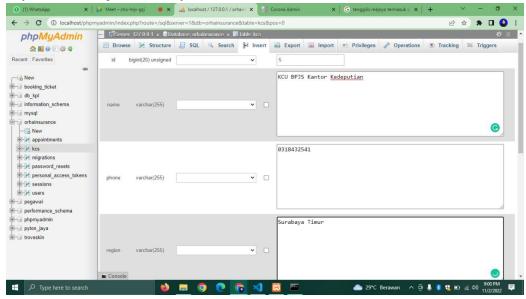
Menampilkan data kantor cabang sebelumnya.

6.) Delete Kantor Cabang

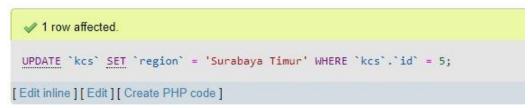
Menghapus data kantor cabang.

E. Update Database

Disini melakukan update database untuk mengubah region pada id ke 5 yang semula Surabaya Utara menjadi Surabaya Timur.



Gambar 1. Insert KCS pada database



Gambar 2. Update region 'Surabaya Timur'



Gambar 3. Tampilan KCS Setelah di Update

F. Langkah Pembuatan

INSTALASI LARAVEL, JETSTREAM, DAN NPM

- 1.) Buat project melalui Git Bash atau CMD dengan command "composer create-project laravel/laravel (nama project)" lalu tunggu hingga folder selesai dibuat.
- 2.) Jalankan program menggunakan command "**php artisan serve**" pada Git Bash atau CMD lalu masukkan url pada browser.
- 3.) Buka folder project di code editor lalu pilih file **.env** untuk mengubah baris DB_DATABASE menjadi sesuai dengan nama database pada phpmyadmin. Lalu buat database dengan nama yang sama pada file **.env** sebelumnya.
- 4.) Install package **jetstream dan livewire** pada CMD sebagai fitur registrasi dan login auth otomatis. Gunakan command "**composer require laravel/jetstream**" lalu tunggu hingga proses selesai. Setelah itu masukkan command "**php artisan jetstream:install livewire**" dan tunggu hingga keduanya telah diiinstal.
- 5.) Install NPM (Node Package Manager) sebagai pengelola package javascript dengan command "install npm" dan "npm run dev" lalu tunggu hingga proses selesai.

REGISTER DAN LOGIN USER SERTA ADMIN

6.) Tambahkan data seperti no telp, alamat, dan usertype dengan melakukan perubahan table pada file **createusertable.php** dalam folder **migration**.

```
public function up()
        Schema::create('users', function (Blueprint $table) {
            $table->id();
            $table->string('name');
            $table->string('email')->unique();
            $table->string('phone')->nullable();
            $table->string('address')->nullable();
            $table->string('usertype')->default(0);
            $table->timestamp('email verified at')->nullable();
            $table->string('password');
            $table->rememberToken();
            $table->foreignId('current team id')->nullable();
            $table->string('profile photo path',
                                                             2048) -
>nullable();
            $table->timestamps();
```

- 7.) Lakukan migrate table untuk memasukkan perubahan tabel database menggunakan command "**php artisan migrate**" dan tunggu hingga proses selesai.
- 8.) Tambahkan kolom untuk mengisi no telp, alamat, dan usertype pada tampilan register jetstream melalui file **register.php** dalam folder **auth**. Pada file **CreateNewUser.php** dalam folder **Fortify** juga dilakukan perubahan dengan menambahkan kolom baru. Selain itu lakukan penambahan kolom pada file **user.php** di folder **Model**.

9.) Lakukan percobaan registrasi dua kali dengan perubahan usertype pada database 0 dan 1 untuk membedakan halaman user dan admin setelah login.



10.) Buat dua controller yakni HomeController dan AdminController dengan command "php artisan make:controller (nama controller)" lalu hubungkan keduanya dalam file web.php pada folder route. Berikan function yang diperlukan pada setiap controller. Di bawah ini merupakan salah satu contoh function dalam HomeController yang membawa user dan admin ke halaman berbeda setelah login.

```
}
```

INSERT AND DISPLAY DATA

11.) Tambahkan function **addview** untuk menampilkan halaman upload data kantor cabang pada halaman admin. Setelah itu tambahkan file untuk menambahkan data pada folder view admin, dibawah ini file yang kami buat adalah **add kc.php**

```
public function addview()
{
    return view('admin.add_kc');
}
```

Setelah itu tambahkan model **Kc** dan perbarui tabel di file migrate sesuai dengan data yang akan ditampilkan pada bagian view. Kemudian lakukan migrate agar database dapat diperbarui.

Pada bagian AdminController buat function baru yakni **upload** untuk menambahkan data kantor cabang.

```
public function upload(Request $request)
{
    $kc=new kc;
    $image=$request->file;
    $imagename=time().'.'.$image-
>getClientoriginalExtension();
    $request->file->move('kcimage',$imagename);
```

```
$kc->image=$imagename;

$kc->name=$request->name;

$kc->phone=$request->number;

$kc->region=$request->region;

$kc->address=$request->address;

$kc->save();

return redirect()->back()->with('message','Data KC terupload!');
}
```

12.) Tambahkan function **index** pada HomeController yang isinya berupa tampilan keseluruhan serta data kantor cabang dari halaman admin. Kegunaan dari function ini untuk menampilkan kantor cabang yang telah diupload oleh admin sehingga user dapat melihat isi data.

```
public function index()
{
    if (Auth::id())
    {
        return redirect('home');
    }
    else
    {
        $kc = kc::all();
        return view('user.home',compact('kc'));
    }
}
```

UPLOAD DATA

13.) Buat tampilan form appointment user pada folder view, lalu tambahkan tampilan tersebut kedalam file index user. Kemudian buat model baru yakni **Appointment** dan tambahkan tabel baru pada migration.

```
public function up()
{
```

14.) Tambahkan function baru pada HomeController yakni **appointment** yang berfungsi untuk mengupload data form dari tampilan user kedalam database.

```
public function appointment(Request $request)
{
    $data = new appointment;
    $data->name=$request->name;

    $data->email=$request->email;

    $data->date=$request->date;

    $data->phone=$request->number;

    $data->message=$request->message;

    $data->kc=$request->kc;

    $data->status='In Progress';
```

SHOW AND DELETE

15.) Buat halaman baru untuk menampilkan daftar appointment yang diupload oleh user sebelumnya. Halaman ini merupakan halaman berbeda dari homepage. Tambahkan function nya kedalam HomeController dengan nama **myappointment**.

16.) Tambahkan button cancel dan buat function baru **cancel_appoint** untuk menghapus appointment sebelumnya.

```
public function cancel_appoint($id)
{
    $data=appointment::find($id);
    $data->delete();
    return redirect()->back();
}
```

APPROVE APPOINTMENT

17.) Tambahkan function **showappointment** untuk menampilkan halaman list appointment user pada halaman admin. Setelah itu tambahkan file untuk menampilkan data appointment pada folder view admin, dibawah ini file yang kami buat adalah **showappointment.php**

```
public function showappointment()
{
    $\data=appointment::all();
    return view('admin.showappointment',compact('data'));
}
```

18.) Buat function baru berupa **approved** untuk memberi tanda bahwa appointment telah diterima oleh admin.

```
public function approved($id)
{
    $data=appointment::find($id);

    $data->status='approved';

    $data->save();

    return redirect()->back();
}
```

DISPLAY AND DELETE

19.) Tambahkan halaman baru untuk menampilkan daftar kantor cabang yang diupload oleh admin sebelumnya. Tambahkan function nya kedalam AdminController dengan nama **showkc**.

```
public function showkc()
{
    $data=kc::all();
    return view('admin.showkc',compact('data'));
}
```

20.) Buat button delete dan tambahkan function **deletekc** untuk menghapus data kantor cabang pada list database.

```
public function deletekc($id)
{
    $data=kc::find($id);

    $data->delete();

    return redirect()->back();
}
```

21.) Masukkan keseluruhan function dari tiap controller kedalam file route.

```
Route::get('/add_kc_view',[AdminController::class,'addview']);
```

```
Route::post('/upload_kc', [AdminController::class, 'upload']);

Route::post('/appointment', [HomeController::class, 'appointment']);

Route::get('/myappointment', [HomeController::class, 'myappointment']);

Route::get('/cancel_appoint/{id}', [HomeController::class, 'cancel_appoint']);

Route::get('/showappointment', [AdminController::class, 'showappointment']);

Route::get('/approved/{id}', [AdminController::class, 'approved']);

Route::get('/showkc', [AdminController::class, 'showkc']);

Route::get('/deletekc/{id}', [AdminController::class, 'daletekc']);
```

G. Kesimpulan

BPJS Kesehatan (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan) adalah sebuah badan hukum publik yang mengatur jaminan kesehatan bagi seluruh warga Indonesia. Sedangkan Sistem Informasi Manajemen adalah kumpulan dari interaksi sistem-sistem informasi yang berwenang dalam mengumpulkan dan mengolah data guna menyediakan informasi yang bermanfaat bagi semua tingkatan manajemen di dalam kegiatan perencanaan dan pengendalian.

Pembuatan sistem ini menggunakan framework Laravel 8. Dengan menggunakan Laravel dapat lebih memudahkan dalam pembuatan aplikasi web. Selain lebih rapi dalam penyusunan source code di dalam framework Laravel telah banyak fitur-fitur yang memudahkan developer untuk membangun sebuah aplikasi web.

Oleh karena itu, dengan adanya sistem informasi manajemen asuransi BPJS Kesehatan dapat membantu pegawai di sektor umum dan SDM dalam memantau informasi atau berita mengenai BPJS Kesehatan.