

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN WEBSITE KEGIATAN SEMINAR GENERASI**  
**BARU INDONESIA RIAU**

*Sebagai salah satu syarat untuk membuat Tugas Akhir*

*Program Studi Diploma III*



**OLEH :**

**NOVIANA SANTIKA ZANDROTO**

**6103201377**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA**  
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS**

**2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PROPOSAL TUGAS AKHIR**  
**RANCANG BANGUN WEBSITE KEGIATAN SEMINAR**  
**GENERASI BARU INDONESIA RIAU**



**Noviana Santika Zandroto**  
**6103201377**

**PROGRAM STUDI**  
**TEKNIK INFORMATIKA**

Telah diseminarkan didepan Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji pada  
tanggal, 19 Januari 2023

Dinyatakan telah memenuhi syarat untuk dilanjutkan menjadi Tugas Akhir  
Bengkalis, 19 Januari 2023

**Menyetujui,**  
**Dosen Pembimbing**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Teknik Informatika**  
**Politeknik Negeri Bengkalis**

**Wahyat, M.Kom**  
**NIP.198911262020121006**

**Kasmawi, M.Kom**  
**NIP.197706072014041001**

## **RANCANG BANGUN WEBSITE KEGIATAN SEMINAR GENERASI BARU INDONESIA RIAU**

Nama : Noviana Santika Zandroto

Nim : 6103201377

Dosen Pembimbing : Wahyat, M. Kom

### **ABSTRAK**

Generasi Baru Indonesia (GenBI) Riau merupakan komunitas yang didalamnya terdiri dari mahasiswa/i penerima beasiswa Bank Indonesia (BI) yang berada dibawah naungan Bank Indonesia langsung. Seminar adalah sebuah kegiatan yang bermaksud untuk melakukan penkajian mendalam terhadap suatu topik tertentu dengan pemecahan masalah yang memerlukan interaksi antara peserta seminar dengan pakar atau narasumber. Generasi Baru Indonesia (GenBI) Riau adalah organisasi yang cukup sering dan rutin mengadakan kegiatan seminar baik diwilayah maupun tingkat nasional, dikarenakan GenBI Riau sendiri telah menyebar dan telah bekerja sama dengan beberapa perguruan tinggi negeri maupun swasta diwilayah Riau yang tidak memungkinkan mengadakan seminar secara *offline*, oleh karena itu GenBI Riau sering mengadakan kegiatan seminar secara *online*. Kegiatan seminar mencakup pengumuman, pendaftaran, serta absensi yang biasanya dilakukan di *google form* atau secara manual di kertas yang bertujuan untuk memberikan informasi serta membantu peserta dalam proses registrasi dalam mengikuti kegiatan seminar. Untuk itu dari permasalahan tersebut muncul gagasan untuk mengimplementasikan konsep “Rancang Bangun *Website* kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau” sebagai situs yang dapat memfasilitasi pengumuman acara dan pendaftaran peserta serta presensi kehadiran peserta secara *online*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Bahasa pemrograman *php*, *Html*, *CSS Bootstrap* dengan menggunakan *MySql* sebagai *database* dan *framework Laravel*.

**Kata Kunci :** *Website, Seminar, PHP, HTML, CSS, MySql, Framework Laravel*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Proposal Tugas Akhir (TA) ini dengan judul “Rancang Bangun *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau”.

Adapun tujuan penulisan Proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis. Pada saat menyusun Proposal TA ini saya banyak mendapat bimbingan, arahan, dan petunjuk dari berbagai pihak, sehingga sangat membantu dalam menyusun proposal ini, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Supria, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika.
4. Bapak Wahyat, M.Kom selaku Dosen Pembimbing dalam Pembuatan Tugas Akhir.
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan, kesabaran dan dukungan materi maupun moral yang telah diberikan selama ini kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada Proposal Tugas Akhir (TA) ini. Oleh karena itu penulis mengundang pembaca untuk memberikan kritik serta saran yang di harapkan dpat membangun. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Bengkalis, 19 Januari 2023

**Noviana Santika Zandroto**  
**NIM. 6103201377**

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ABSTRAK**

**KATA PENGANTAR ..... i**

**DAFTAR ISI..... ii**

**DAFTAR GAMBAR..... v**

**DAFTAR TABEL ..... vi**

**BAB I PENDAHULUAN..... 1**

1.1 Latar Belakang ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 3

1.3 Batasan Masalah..... 3

1.4 Tujuan ..... 3

1.5 Manfaat ..... 4

1.6 Metode Penyelesaian Maslaah ..... 4

1.6.1 Identifikasi Masalah ..... 4

1.6.2 Pengumpulan Data ..... 4

1.6.3 Perancangan Sistem ..... 5

1.6.4 Pembuatan Sistem ..... 5

1.6.5 Pengujian Sistem..... 5

1.6.6 Pembuatan Laporan..... 5

**BAB II TINJAUAN PUSATAKA..... 6**

2.1 Kajian Terdahulu ..... 6

2.2 Kajian Teori..... 8

2.2.1 Rancang Bangun ..... 8

2.2.2 Website ..... 8

2.2.3 Kegiatan Seminar ..... 8

2.2.4 *PHP (Perl Hypertext Preprocessor)* ..... 8

2.2.5 *HTML (HyperText Markup Language)* ..... 9

2.2.6 *CSS (Cassading Style Sheet)* ..... 9

2.2.7	<i>Bootstrap</i> .....	9
2.2.8	<i>Framework Laravel</i> .....	9
2.2.9	<i>XAMPP</i> .....	10
2.2.10	<i>MySQL</i> .....	10
2.2.11	<i>Web Server</i> .....	10
2.2.12	<i>Web Browser</i> .....	10
2.2.13	<i>Flowchart</i> .....	11
2.2.14	<i>Use Case</i> .....	11
2.2.15	<i>Activity Diagram</i> .....	11
2.2.16	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	11
2.2.17	<i>Database</i> .....	12
2.2.18	<i>Hosting</i> .....	12
2.2.19	<i>Domain</i> .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>13</b>
3.1	Data dan Alat Penelitian.....	13
3.1.1	Data Penelitian.....	13
3.1.2	Alat Penelitian.....	13
3.1.2.1	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras) .....	13
3.1.2.2	<i>Software</i> (Perangkat Lunak).....	14
3.2	Prosedur Penelitian.....	14
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	14
3.2.2	Pengumpulan Data .....	15
3.2.3	Analisa Sistem.....	15
3.2.4	Perancangan Sistem .....	15
3.2.5	Pembuatan Sistem .....	15
3.2.6	Pengujian Sistem.....	16
3.2.7	Laporan hasil Penelitian .....	16
3.3	Perancangan .....	16
3.3.1	Alur Sistem yang Sedang Berjalan .....	16
3.3.2	Alur Sistem yang Diusulkan .....	17
3.3.3	<i>Flowcart</i> .....	18

3.3.4	Perancangan <i>Use Case</i> .....	19
3.3.5	Perancangan <i>Activity Diagram</i> .....	23
3.3.6	Perancangan <i>ERD</i> .....	27
3.3.7	Perancangan Relasi Antar Tabel .....	28
3.3.8	Perancangan Basis Data .....	29
3.3.9	Perancangan <i>Interface</i> .....	32
3.4	Gambaran Hasil Penelitian.....	40
<b>BAB IV JADWAL PENELITIAN DAN BIAYA .....</b>		<b>41</b>
4.1	Jadwal Penelitian .....	41
4.2	Rencana Anggaran Biaya .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	14
Gambar 3.2 Alur Sistem yang Sedang Berjalan .....	16
Gambar 3.3 Alur Sistem yang Diusulkan .....	17
Gambar 3.4 <i>Flowcart</i> .....	18
Gambar 3.5 <i>Use Case</i> .....	19
Gambar 3.6 Perancangan <i>Activity Diagram Login</i> .....	24
Gambar 3.7 Perancangan <i>Activity Diagram Input</i> Data Seminar .....	24
Gambar 3.8 Perancangan <i>Activity Diagram Input</i> Data Kilas Balik.....	25
Gambar 3.9 Perancangan <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....	25
Gambar 3.10 Perancangan <i>Activity Diagram</i> Berhasil Melakukan Pendaftaran ..	26
Gambar 3.11 Perancangan <i>Activity Diagram</i> Absensi.....	26
Gambar 3.12 Perancangan <i>Activity Diagram</i> Berhasil Melakukan Absensi.....	27
Gambar 3.13 Perancangan <i>ERD</i> .....	28
Gambar 3.14 Perancangan Relasi Antar Tabel .....	29
Gambar 3.15 Halaman <i>Home</i> .....	32
Gambar 3.16 Halaman <i>Login</i> .....	33
Gambar 3.17 Halaman <i>Dashboard</i> Admin .....	33
Gambar 3.18 Halaman <i>Input</i> Data Seminar .....	34
Gambar 3.19 Halaman <i>Input</i> Data Kilas Balik .....	34
Gambar 3.20 Halaman Data Kilas Balik.....	35
Gambar 3.21 Halaman Kilas Balik .....	35
Gambar 3.22 Halaman Info Seminar .....	36
Gambar 3.23 Halaman Info Detail Seminar.....	36
Gambar 3.24 Halaman Pendaftaran .....	37
Gambar 3.25 Halaman Berhasil Melakukan Pendaftaran .....	37
Gambar 3.26 Halaman Data Pendaftaran.....	38
Gambar 3.27 Halaman Absensi.....	38
Gambar 3.28 Halaman Berhasil Melakukan Absensi .....	39
Gambar 3.29 Halaman Berhasil Data Absensi.....	39



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Use Case</i> Admin .....	20
Tabel 3.2 <i>Use Case</i> Pengguna.....	20
Tabel 3.3 <i>Use Case</i> Halaman <i>Home</i> .....	20
Tabel 3.4 <i>Use Case</i> <i>Login</i> .....	20
Tabel 3.5 <i>Use Case</i> Halaman Input Seminar .....	21
Tabel 3.6 <i>Use Case</i> Halaman Input Kilas Balik .....	21
Tabel 3.7 <i>Use Case</i> Halaman Kilas Balik.....	21
Tabel 3.8 <i>Use Case</i> Halaman Info Seminar .....	22
Tabel 3.9 <i>Use Case</i> Pendaftaran Seminar .....	22
Tabel 3.10 <i>Use Case</i> Berhasil Melakukan Pendaftaran .....	22
Tabel 3.11 <i>Use Case</i> Absensi Seminar .....	23
Tabel 3.12 <i>Use Case</i> Berhasil Melakukan Absensi Seminar .....	23
Tabel 3.13 Tabel Admin .....	30
Tabel 3.14 Tabel Seminar .....	30
Tabel 3.15 Tabel Pendaftaran .....	31
Tabel 3.16 Tabel Absensi.....	31
Tabel 3.17 Tabel Kilas Balik .....	31
Tabel 4.1 Jadwal Penelitian.....	41
Tabel 4.2 Rencana Anggaran Biaya.....	42

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan yang semakin berkembang pesat hal ini diikuti juga dengan perkembangan dalam bidang teknologi yang menuntut adanya kemudahan, kecepatan, keakuratan dan juga keamanan dalam mengakses maupun mengolah suatu data (Arribathi et al., 2019). Seiring berkembang pesatnya teknologi, maka harus berkembang pula sumber daya manusianya yang mampu bersaing di dunia teknologi yang pesat ini.

*Website* merupakan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa teks, gambar, video, *audio*, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi *internet*. Selain itu, *Website* merupakan semua halaman-halaman yang terdapat di situs *web* dengan sebuah domain yang terdapat sebuah informasi. *Website* dapat dibangun dengan banyak halaman *web* yang saling berhubungan satu sama lain dengan sebutan *hyperlink*, dan *hypertext* untuk media penghubung (Asmara, 2019b).

Seminar adalah kegiatan yang bermaksud untuk melakukan pengkajian mendalam terhadap suatu topik tertentu dengan pemecahan masalah yang memerlukan interaksi antara peserta seminar dengan pakar atau narasumber. Seminar biasanya dikemas dengan acara training ataupun workshop. Seminar dengan kemasan ini biasanya selalu mengundang banyak peminat. Motif peserta mengikuti seminar adalah menambah wawasan dan ingin menambah pengetahuan baru, baik itu dari pembicara maupun dari sesama peserta yang lain. Seminar biasanya semacam instruksi akademik, baik yang disediakan oleh universitas atau organisasi bisnis atau profesional (Septian & Kurniawati, 2022).

Generasi Baru Indonesia (GenBI) merupakan komunitas yang didalamnya adalah mahasiswa/i penerima beasiswa Bank Indonesia (BI) yang berada di bawah

naungan Bank Indonesia langsung. Pada tanggal 11 November 2011 merupakan tahun dibentuknya komunitas GenBI, dimana GenBI hadir sebagai wadah untuk mengembangkan kemampuan intelektual, bakat, dan jiwa kepemimpinan serta kemampuan presentasi dan penulisan hingga menjadi garda terdepan pengabdian masyarakat baik yang terkait pengabdian sosial maupun yang berhubungan langsung dengan Bank Indonesia. GenBI sendiri sudah menyebar keseluruhan indonesia, dimana per november 2020 beasiswa BI tersebar di 175 Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta di Indonesia yang bekerja sama dengan BI, dengan jumlah penerima beasiswa 10.545 mahasiswa/i, dan salah satunya yaitu di Riau ([generasibaruindonesia.com](http://generasibaruindonesia.com), 2020).

GenBI Riau adalah komunitas GenBI yang berada di wilayah Riau. Genbi Riau sendiri terdiri dari 7 (tujuh) komisariat yaitu : GenBI komisariat Universitas Riau, GenBI komisariat UIN Suska Riau, GenBI komisariat Politeknik Negeri Bengkalis, GenBI komisariat Sekolah Tinggi Teknologi Dumai, GenBI komisariat Universitas Lancang Kuning, GenBI komisariat Universitas Muhammadiyah Riau, dan baru-baru ini pada bulan November 2022 telah bergabung juga Universitas Islam Riau. Pada Tahun 2021, GenBI Riau dinobatkan sebagai GenBI teraktif dari seluruh GenBI di Indonesia dan merupakan suatu pencapaian dan kebanggaan bagi GenBI Riau sendiri ([genbiriau.or.id](http://genbiriau.or.id), 2019). Untuk mendapatkan gelar tersebut, tentu saja dibuktikan dengan program-program kerja nyata dan kegiatan yang sudah dilakukan oleh GenBI Riau. Salah satu kegiatan yang sering dilakukan GenBI Riau adalah mengadakan Seminar, baik umum maupun sesama GenBI Riau. Sampai saat ini GenBI Riau belum mempunyai *website* khusus kegiatan seminar sebagai informasi seminar, dan masih menggunakan *google form* yang berbeda-beda untuk pendaftaran dan absensi peserta seminar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, muncul gagasan untuk mengimplementasikan konsep “ Rancang Bangun *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau” sebagai situs yang dapat memfasilitasi pengumuman acara dan pendaftaran peserta secara *online* serta presensi kehadiran peserta. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman *php*,

*Html, CSS Bootstrap* dengan menggunakan *MySql* sebagai *database* dan *framework laravel*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan bahwa masalah yang melatarbelakangi proposal tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang sebuah *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau?
2. Bagaimana membangun *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau?
3. Siapa saja yang dapat menggunakan *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar tidak meluasnya pembahasan dalam penelitian, maka dibuatlah batasan masalah dari permasalahan yang ada yaitu:

1. Perancangan *website* Kegiatan Seminar ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *DBMS* dengan menggunakan *framework laravel*.
2. Studi kasus Generasi Baru Indonesia Riau.
3. Topik yang dibahas berkaitan dengan Kegiatan Seminar.

## **1.4 Tujuan**

Adapun Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah:

1. Rancang bangun *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau.
2. Website ini dibuat untuk mempermudah pendaftaran, absensi calon peserta dan juga pengumuman seminar.
3. Membuat *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai sistem manajemen *database*.

## **1.5 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah pekerjaan admin dalam proses pengolahan data pada kegiatan seminar.
2. Mempermudah calon peserta dalam proses registrasi kegiatan seminar baik pendaftaran, absensi, serta pengumuman yang hanya dilakukan didalam satu *website* saja tanpa harus melakukan registrasi di *Google Form* yang berbeda-beda.
3. Sebagai wadah informasi tentang kegiatan seminar yang akan dilaksanakan.

## **1.6 Metode Penyelesaian Masalah**

Metode penyelesaian masalah dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan dan langkah yang bertujuan untuk memudahkan dan memastikan perancangan serta penelitian agar dapat berjalan sesuai dengan tujuan dan terstruktur.

### **1.6.1 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah adalah dengan menentukan masalah yang diangkat serta data yang dapat dijadikan sebagai sumber dalam penelitian tentang Rancang Bangun *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau.

### **1.6.2 Pengumpulan Data**

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian. Data akan diperoleh dengan cara melakukan wawancara langsung dengan beberapa oraganisasi yang sering melakukan kegiatan Seminar. Selain itu pengumpulan data yang dibutuhkan didapatkan dari berbagai sumber, jurnal-jurnal dan internet.

### **1.6.3 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dilakukan guna untuk mempermudah dalam pembuatan Rancang Bangun *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau.

### **1.6.4 Pembuatan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem yaitu rancang bangun *website* kegiatan seminar dengan menggunakan bahasa pemograman *PHP*, *xampp* sebagai tempat untuk merancang dan membangun *database* dengan menggunakan *framework laravel*.

### **1.6.5 Pengujian Sistem**

Tahapan pengujian *website* dilakukan untuk menguji apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau masih terdapat kesalahan dan kekurangan sehingga dapat dilakukan proses perbaikan sistem tersebut.

### **1.6.6 Pembuatan Laporan**

Adapun tahapan yang terakhir yaitu pembuatan laporan setelah melakukan pengujian sistem nantinya yang akan dijadikan bukti dari penelitian yang telah dilakukan.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 3.1 Kajian Terdahulu

Pada bagian kajian terdahulu ini merupakan upaya penulisan untuk menemukan referensi sebelumnya dengan adanya keterkaitan dengan penelitian tugas akhir yang dibuat untuk mendapatkan inspirasi dalam proses pembuatan laporan tugas akhir. Pada bagian ini penulis mencantumkan hasil penelitian sebelumnya dan membuat ringkasannya. Kajian yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian tugas akhir ini antara lain:

(Putra et al., 2020) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul *Pembangunan Aplikasi Web dan Mobile Sistem Informasi Webinar di Era New Normal*. Pemanfaatan internet yang terus meningkat khususnya ditengah pandemi *Covid-19* yang mengharuskan tetap bekerja dan belajar dari rumah, yang melahirkan banyak tradisi baru diberbagai aspek kehidupan. Salah satu akibatnya yaitu larangan mengumpulkan orang dalam jumlah yang besar pada satu lokasi contohnya membuat webinar. Untuk itu penulis berencana membuat suatu *website* yang bermanfaat sebagai wadah untuk melakukan webinar secara *online*.

(Agarina & Karim, 2019) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul *Rancang Bangun Sistem Informasi Kegiatan Seminar Nasional Berbasis Web Pada Institut Informatics Dan Bisnis Darmajaya*. Teknologi internet yang sering diaplikasikan dalam bentuk basis Web semakin lama semakin dikembangkan untuk berbagai keperluan dan kebutuhan. Salah satunya adalah pengembangan sistem informasi. Sistem informasi merupakan sebuah media penyampaian informasi secara elektronik dengan pengguna berinteraksi langsung dengan sistem yang dibangun.

(Pambudi & Informasi, 2022) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul *Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Seminar*. Dalam dunia akademik, penggunaan salah satu sistem informasi yaitu sebagai sarana peningkatan informasi.

Pemanfaatan ini akan memudahkan suatu pekerjaan seperti pengolahan data yang lebih cepat, pengambilan keputusan yang lebih tepat, menghemat waktu dan biaya. Salah satu contoh sistem informasi yaitu kegiatan seminar yang akan diterapkan pada Universitas Lancang Kuning. Metode yang digunakan adalah dengan mengumpulkan data yang ada dan menganalisis permasalahan dalam pengumpulan dan penyesuaian kegiatan yang akan dilakukan. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi *E-register Paper* untuk memudahkan pengguna dalam melakukan *register paper* untuk seminar di Universitas Lancang Kuning.

(Aryansyah & Sidik, 2020) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penyelenggaraan *Event* Lokakarya dan Seminar (Studi Kasus: UNIKOM Bandung). Lokakarya dan seminar menjadi sebuah aktifitas berbagi pengetahuan dari praktisi/ahli di bidang tertentu. Untuk mendapatkan kesuksesan penyelenggaraan event, maka diperlukan pengelolaan event yang baik. Program studi sistem informasi UNIKOM Bandung menyelenggarakan event lokakarya dan seminar yang dikhususkan untuk mahasiswa. Dalam pelaksanaannya, permasalahan sering muncul dan berakibat pada pelaksanaannya secara langsung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi manajemen event lokakarya dan seminar yang dapat menjadi solusi pemecahan masalah yang ada pada penyelenggaraan event di program studi sistem informasi UNIKOM.

(Natanael et al., 2021) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran *Online Seminar & Workshop* Berbasis *Website*. Dimasa pandemi dua tahun belakangan ini, teknologi informasi sangat diperlukan dalam penyelenggaraan kegiatan perkuliahan. Penerapan sistem pendaftaran *online* berbasis *web* diharapkan dapat mempermudah proses pendaftaran seminar, menghindari kesalahan dalam penginputan nama, dan mudah dalam memberikan informasi jadwal yang berupa notifikasi, serta memudahkan panitia dalam mengumpulkan data pendaftaran agar dapat memudahkan penyimpanan data dalam *database*. Dalam penerapannya menekankan pada proses



perencanaan singkat dengan menitikberatkan pada proses pengembangan perangkat lunak yang terdiri dari pengembangan, pengujian dan umpan balik.

## **3.2 Kajian Teori**

### **3.2.1 Rancang Bangun**

Rancang Bangun merupakan tahap sesudah analisis dari siklus pengembangan sebuah sistem yang merupakan salah satu dari pendefinisian kebutuhan utama, untuk menggambarkan sebuah sistem yang dibentuk berupa gambar, perencanaan, serta pembuatan desain atau sketsa. Selain itu rancang bangun merupakan proses penggambaran atau pembuatan desain dari beberapa elemen (Fauzi, 2020).

### **3.2.2 Website**

*Website* merupakan semua halaman-halaman yang terdapat di situs *web* dengan sebuah domain yang terdapat sebuah informasi. *Website* dapat dibangun dengan banyak halaman *web* yang saling berhubungan satu sama lain dengan sebutan *hyperlink*, dan *hypertext* untuk media penghubung (Asmara, 2019a).

### **3.2.3 Kegiatan Seminar**

Seminar adalah kegiatan yang bermaksud untuk melakukan pengkajian mendalam terhadap suatu topik tertentu dengan pemecahan masalah yang memerlukan interaksi antara peserta seminar dengan pakar atau narasumber (Septian & Kurniawati, 2022).

### **3.2.4 PHP (Perl Hypertext Preprocessor)**

*PHP (Perl Hypertext Preprocessor)* merupakan bahasa pemrograman yang berbentuk *scripting*, yang berfungsi untuk membuat halaman *web* dinamis yang terpasang pada *HTML*. *Php* ini mirip dengan bahasa C, JS, Perl, ditambahkan dengan beberapa fungsi yang ada di *PHP* supaya lebih spesifik. Fungsi bahasa pemrograman *PHP* yaitu untuk mempercepat proses pembuatan halaman *web* (Asmara, 2019a).

### **3.2.5 HTML (*Hyper Text Markup Language*)**

*HTML* atau *Hyper Text Markup Language* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan sebuah *website*. *HTML* termasuk dalam bahasa pemrograman gratis, artinya tidak dimiliki oleh siapa pun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global (Supriadi et al., 2020).

### **3.2.6 CSS (*Cascading Style Sheet*)**

*CSS* atau singkatan dari *Cascading Style Sheet* merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup / *markup language*. *CSS* merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan / desain suatu halaman *HTML*. *CSS* lebih seperti konfigurasi tampilan dari suatu tag pada *website*. *CSS* dapat merubah *text*, warna, *background* dan posisi dari suatu tag (Pinem et al., 2018).

### **3.2.7 Bootstrap**

*Bootstrap* adalah sebuah *library framework CSS* untuk pengembangan *front-end website*. *Bootstrap* adalah salah satu *framework HTML, CSS dan JavaScript* yang paling populer kalangan *web developer* yang berfungsi untuk mengembangkan sebuah *website* (Arta et al., 2020)

### **3.2.8 Framework Laravel**

*Laravel* merupakan sebuah *Framework PHP (PHP Hypertext Preprocessor)* yang dirilis di bawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep *MVC (Model, View, Controller)*. *Laravel* adalah *Framework PHP* yang dibuat oleh Taylor Otwell dan dirilis pertama kali pada tahun 2011. *Laravel* memiliki banyak fitur modern yang membantu dalam proses pengembangan *website* seperti *artisan, blade template engine, database migration, pagination, dan eloquent ORM (Object Relation Mapping)* (Ketut Aditya Herdinata Putra et al., 2019).

### **3.2.9 XAMPP**

*XAMPP* merupakan perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem informasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Yang berfungsi sebagai *server* yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program *Apache HTTP server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman *PHP* dan *Perl*. Selain itu *XAMPP* adalah *software* yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di *linux* dan *windows* (Crud et al., 2018).

### **3.2.10 MySQL**

*MySQL* disebut juga *SQL* yang merupakan singkatan dari *Structured Query Language*. *SQL* adalah bahasa pemrograman yang dirancang khusus untuk mengirimkan suatu perintah *query* (pengaksesan data berdasarkan pengalamatan tertentu) terhadap sebuah *database* (Crud et al., 2018).

### **3.2.11 Web Server**

*Web Server* merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk menerima permintaan melalui protokol *HTTP* atau *HTTPS* dari *client*, kemudian dikirimkan kembali dalam bentuk halaman-halaman *web* (Sharipuddin & Yani, 2018).

### **3.2.12 Web Browser**

*Web Browser* ialah perangkat lunak yang fungsinya untuk membuka *website* dengan cara menuliskan alamat situs yang dituju pada kotak *address*. Alamat ini biasa disebut dengan *Uniform Resource Locator* (URL). Jika menggunakan sistem operasi *Windows* terdapat program *web browser* bawaan, yaitu *Internet Explorer*. Terdapat banyak program alternative *web browser* yang sebagian besar bersifat gratis, seperti *Firefox*, *Opera*, *Safari*, *chrome* dan seterusnya (Sharipuddin & Yani, 2018).

### **3.2.13 Flowchart**

*Flowchart* merupakan sebuah diagram alur yang menggambarkan jalannya atau proses sebuah sistem. Gambaran ini dinyatakan dengan simbol-simbol yang

mempunyai arti untuk menggambarkan proses tertentu. Garis penghubung merupakan hubungan antar proses (Arta et al., 2020).

#### **3.2.14 Use Case**

*Use case diagram* adalah satu dari berbagai jenis diagram *UML (Unified Modelling Language)* yang menggambarkan hubungan interaksi antara sistem dan aktor. *Use Case* dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya (Intern, 2021).

#### **3.2.15 Activity Diagram**

*Activity Diagram* merupakan rancangan aliran aktivitas atau aliran kerja dalam sebuah sistem yang akan dijalankan. *Activity Diagram* juga digunakan untuk mendefinisikan atau mengelompokkan aluran tampilan dari sistem tersebut. *Activity Diagram* memiliki komponen dengan bentuk tertentu yang dihubungkan dengan tanda panah. Panah tersebut mengarah ke-urutan aktivitas yang terjadi dari awal hingga akhir (Rizky, 2019).

#### **3.2.16 ERD (Entity Relationship Diagram)**

*ERD (Entity Relationship Diagram)* adalah model atau rancangan untuk membuat *database*, supaya lebih mudah dalam menggambarkan data yang memiliki hubungan atau relasi dalam bentuk sebuah desain. Dengan adanya *ER diagram*, maka sistem *database* yang terbentuk dapat digambarkan dengan lebih terstruktur dan terlihat rapi (Adani, 2021).

#### **3.2.17 Database**

*Database* adalah media penampung data yang datanya saling berhubungan antara satu data dengan data yang lain sehingga memudahkan aktivitas pengguna dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.

*Database* yang digunakan didalam pembuatan aplikasi ini adalah *MySQL*. *MySQL* adalah suatu *database* atau penyimpanan data yang dikembangkan oleh

perusahaan Swedia bernama *MySQL AB* yang saat itu bernama *Tcx DataKonsult AB* pada tahun 1994-1995. Tujuan awal adalah untuk mengembangkan aplikasi web untuk klien. *MySQL* merupakan *database server* yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi *web*. Salah satu yang membuat *MySQL* terkenal adalah menggunakan Bahasa dasar SQL untuk mengakses *database* sehingga mudah digunakan, kinerja *query* cepat, dan dapat menampung kebutuhan *database* perusahaan-perusahaan skala menengah kecil (Agung Praguna & Chandra Nugroho, 2021).

### **3.2.18 Hosting**

*Hosting* merupakan wadah penyimpanan isi *file* dalam *website (file server)*. Selain itu *hosting* merupakan suatu ruangan atau tempat di internet yang digunakan untuk menyimpan data situs. Istilah asing dari *hosting* yaitu *web hosting*, *web server* (Rochman et al., 2020).

### **3.2.19 Domain**

*Domain* merupakan penamaan situs yang unik pada dunia internet yang hanya dimiliki oleh satu orang. Selain itu *domain* adalah nama dari sebuah situs yang berfungsi untuk memudahkan pengguna di internet pada saat melakukan pengaksesan ke *server* (Rochman et al., 2020).

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Data dan Alat Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian.

##### 3.1.1 Data Penelitian

Pada penelitian pembuatan *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau, data penelitian yang dibutuhkan adalah data kegiatan seminar yang akan di *input* kedalam *website* baik data penerim, waktu dan tempat, dan beberapa data lainnya yang terkait dengan seminar.

##### 3.1.2 Alat Penelitian

Alat yang digunakan dalam proses penelitian yaitu menggunakan *Hardware* (perangkat keras) dan *Software* (perangkat lunak).

##### 3.1.2.1 *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat Keras yang digunakan adalah :

1. Laptop dengan spesifikasi *processor* Intel® Core™ i3-6006U CPU @ 2.00GHz (4 CPUs), ~2.0GHz, *Storage* SSD 240GB, HDD 1TB, dan RAM 4.00GB yang berfungsi untuk melakukan pemograman *website*.

##### 3.1.2.2 *Software* (Perangkat Lunak)

Perangkat Lunak yang digunakan adalah :

1. Sistem operasi *windows* 10 pro.
2. Aplikasi *xampp* sebagai *server local*
3. *Visual studio code* sebagai *text editor*

4. *Web Browser Mozilla firefox/google chrome* yang digunakan untuk menjalankan program yang telah dibuat.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini akan membahas mengenai langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah Identifikasi Masalah, Pengumpulan Data, Analisa Sistem, Perancangan Sistem, Pembuatan Sistem, Pengujian Sistem, Laporan Hasil Penelitian. Proses pelaksanaan Tugas Akhir ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian  
(Sumber: Data Olahan, 2023)

#### 3.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah menentukan masalah yang terjadi yang berhubungan dengan pembuatan *website* kegiatan seminar GenBI Riau sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah terkait dengan kebutuhan pengguna *website* serta menentukan tujuan dan manfaat dari

penelitian yang akan diselesaikan dari permasalahan yang diteliti serta memberikan manfaat dari hasil penelitian ini.

### **3.2.2 Pengumpulan Data**

Metode pada saat mengumpulkan data pada penelitian ini yaitu dengan melakukan wawancara secara *online* melalui via *whatsapp* kepada Pembina/Ketua Umum GenBI Riau terkait tentang fitur-fitur yang dibutuhkan terkait dalam pembuatan *website*. Selain itu pengumpulan data juga dapat dilakukan dengan mencari informasi yang berkaitan dengan *website* melalui jurnal, buku, dan *internet* terkait *website* yang akan dirancang.

### **3.2.3 Analisa Sistem**

Analisa sistem yang dilakukan dalam merancang *website* kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau dilakukan berdasarkan keadaan yang sedang berjalan dan Analisa sistem yang akan diusulkan,

### **3.2.4 Perancangan Sistem**

Pada tahap perancangan sistem, yaitu menentukan rancangan *website* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Seperti merancang fitur pendaftaran seminar yang berisi tentang biodata peserta, fitur presensi seminar yang berisi tentang waktu absensi peserta, dan fitur kegiatan seminar Generasi Baru Indonesia Riau yang berisi tentang data pemateri seminar, waktu dan tempat kegiatan seminar.

### **3.2.5 Pembuatan Sistem**

Pada tahap pembuatan sistem ini dilakukan pembuatan program menggunakan *visual studio code* sebagai *software* untuk menyimpan dan membuat program aplikasi, menggunakan *xampp* sebagai pendukung *web server local*. *Website* ini akan dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework laravel* dan *MySql* sebagai *database*.



### 3.2.6 Pengujian Sistem

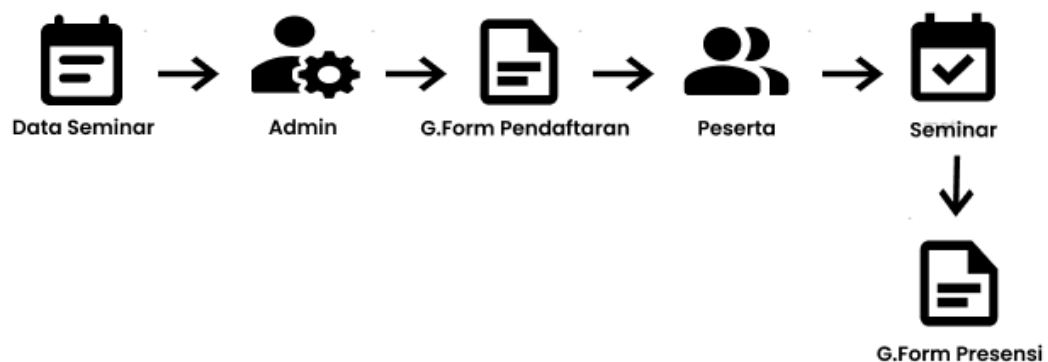
Setelah pembuatan sistem selesai, maka langkah selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian pada sistem tersebut. Selanjutnya akan menjadi bahan evaluasi apabila ada bagian yang kurang atau yang perlu ditambahi.

### 3.2.7 Laporan Hasil Penelitian

Tahapan terakhir yaitu dengan melakukan pembuatan laporan hasil penelitian yang didapat dari hasil pengujian dan evaluasi. Laporan akhir ini akan ditulis dengan aktivitas yang terdapat didalam *website*. Adapun format dalam penulisan laporan penelitian ini mengacu pada Panduan Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi Program Studi Diploma Tiga dan Sarjana terapan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Politeknik Negeri Bengkalis tahun 2017.

## 3.3 Perancangan

### 3.3.1 Alur Sistem yang Sedang Berjalan

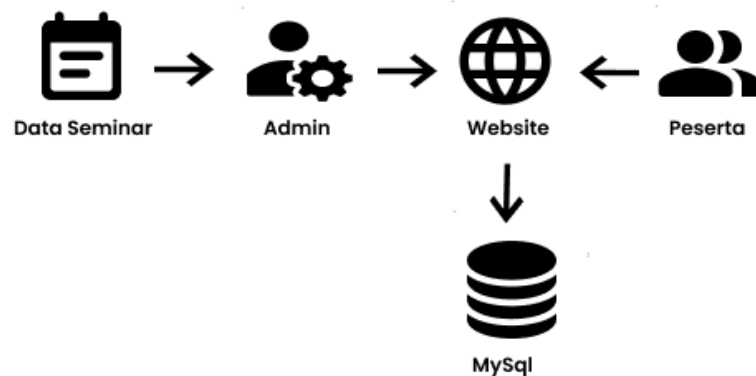


Gambar 3.2 Alur Sistem yang Sedang Berjalan  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

Dari gambar 3.2 dapat dijelaskan bahwa sistem yang sedang berjalan saat ini adalah ketika data seminar telah didapatkan lalu admin membuat sebuah *google form* pendaftaran, kemudian admin memberikan *link* pendaftaran kepada calon peserta untuk di isi setelah itu barulah peserta boleh mengikuti kegiatan seminar dan diakhiri dengan absensi melalui *google form* presensi yang diberikan oleh admin.

1. Panitia melakukan rapat terkait seminar, baik menentukan pemateri, waktu dan tempat kegiatan seminar.
2. Setelah mendapatkan data terkait kegiatan seminar, panitia langsung memberikannya kepada admin.
3. Lalu admin membuat sebuah *google form* pendaftaran dan juga presensi
4. Pertama admin memberikan link pendaftaran kepada peserta yang ingin mengikuti kegiatan seminar.
5. Setelah mengisi *link* pendaftaran, baru lah peserta boleh mengikuti kegiatan seminar.
6. Kemudian diakhir kegiatan seminar, admin memberikan *link* presensi seminar kepada peserta sebagai bukti telah mengikuti kegiatan seminar.

### 3.3.2 Alur Sistem yang Diusulkan



Gambar 3.3 Alur Sistem yang Diusulkan  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

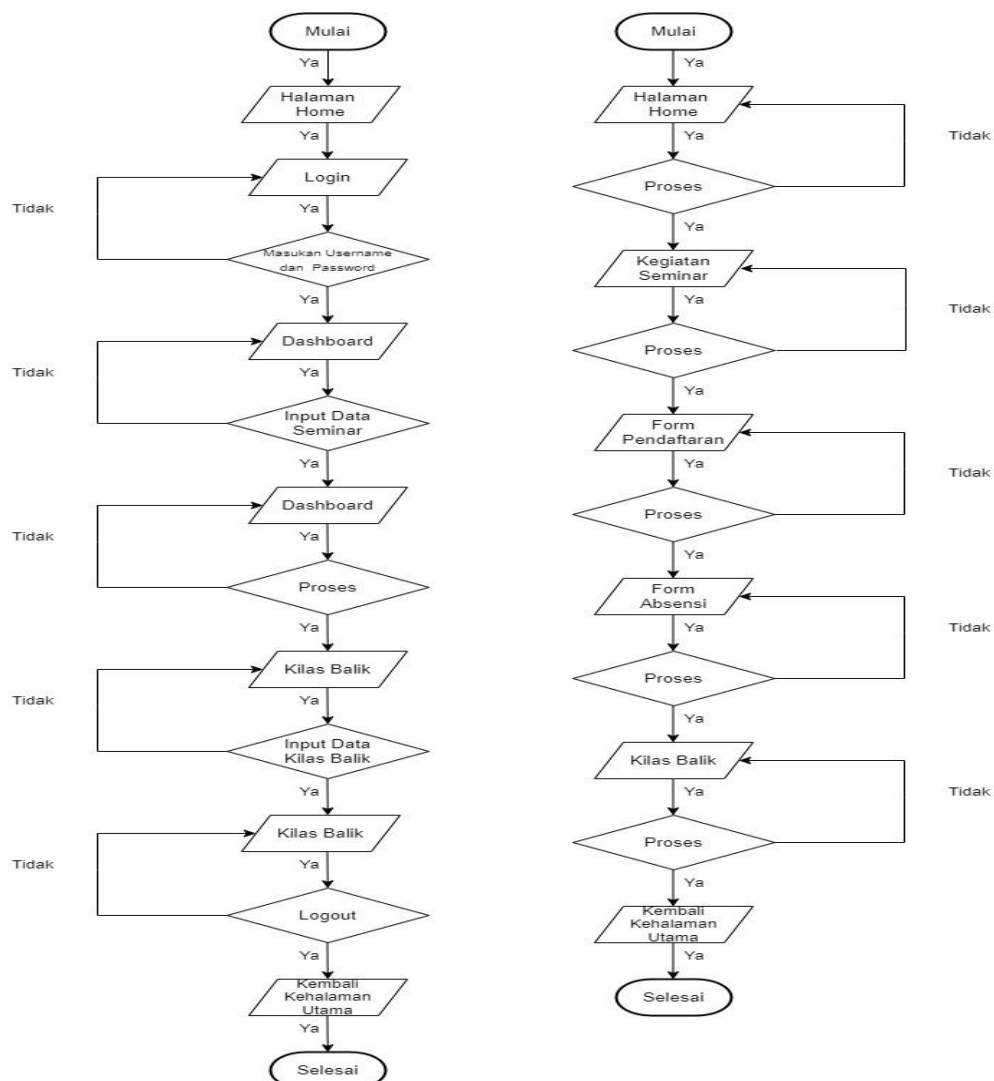
Alur sistem yang diusulkan sedikit berbeda dengan alur sistem yang sedang berjalan pada saat ini, dari gambar 3.3 dapat dijelaskan bahwa sistem yang diusulkan saat ini adalah ketika admin telah mendapatkan data terkait seminar, admin langsung menginputnya kedalam *website* maka calon peserta bisa langsung melakukan pendaftaran dan juga absensi melalui *website* tersebut.

1. Panitia melakukan rapat terkait seminar, baik menentukan pemateri, waktu dan tempat kegiatan seminar.

2. Setelah mendapatkan data terkait kegiatan seminar, panitia langsung memberikannya kepada admin.
3. Lalu admin menginputkan data kegiatan seminar kedalam *website*.
4. Kemudian peserta yang ingin mengikuti kegiatan seminar, bisa langsung mendaftar di *website* tersebut dan juga dapat melakukan presensi di *website* tersebut dan semua data akan tersimpan di *database*
5. Selanjutnya peserta dapat mengikuti kegiatan seminar secara *online* melalui *link* yang juga tertera di *website* tersebut.

### 3.3.3 Flowchart

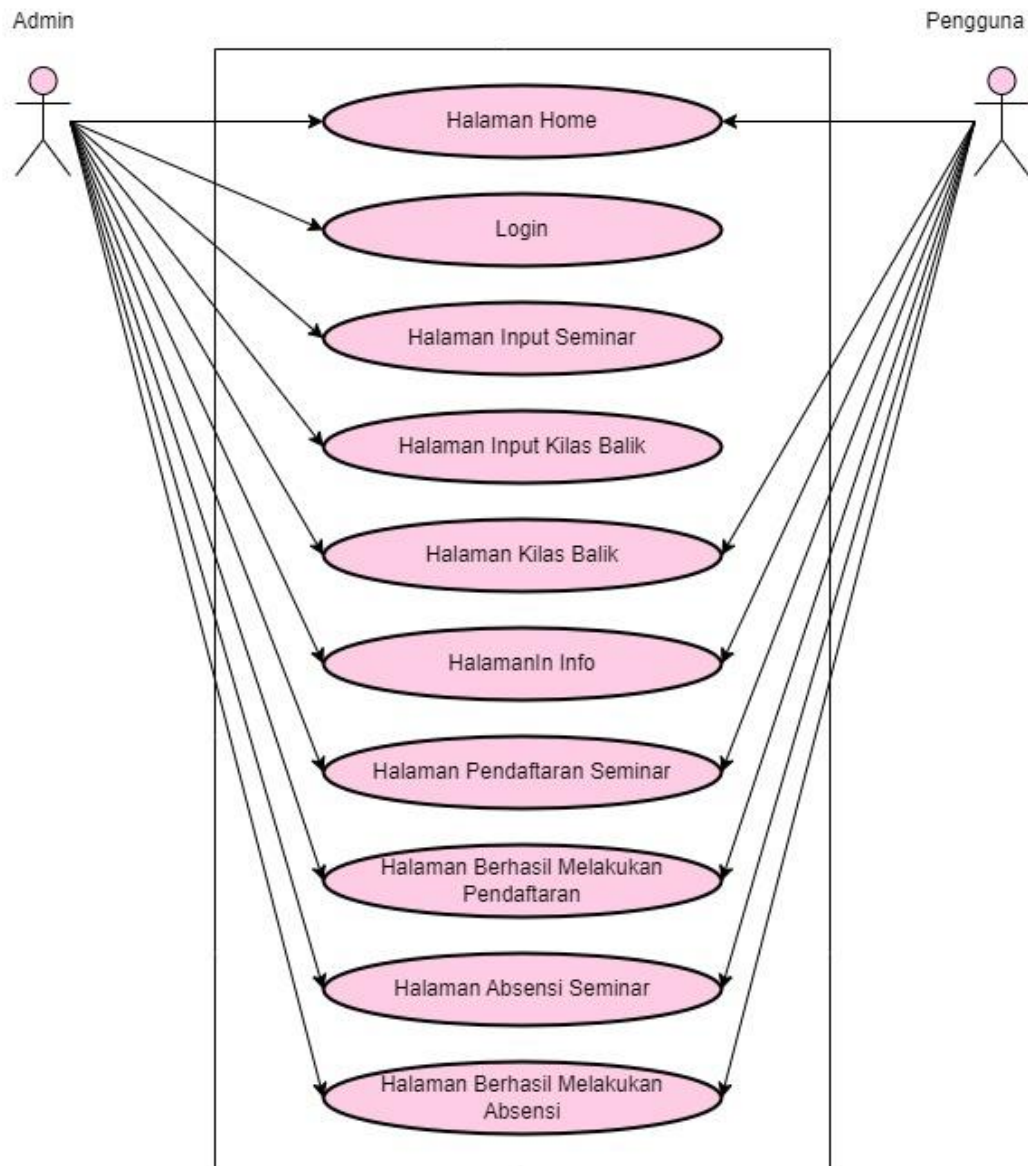
Perancangan *flowchart* yang akan dirancang pada pembuatan *website* Generasi Baru Indonesia Riau dapat dilihat pada gambar 3.4



Gambar 3.4 *Flowchart*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

### 3.3.4 Perancangan Use Case

*Use Case* berfungsi untuk memperlihatkan urutan aktifitas proses yang ada pada sistem. Pada *use case* ini dijelaskan bahwa admin harus *login* terlebih dahulu untuk dapat menginput data seminar seperti pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 *Use Case*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

Deskripsi *Use Case* :

Tabel 3.1 *Use Case* Admin

Aktor	Admin
Deskripsi	Admin adalah orang yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melihat semua halaman <i>web</i> , melakukan operasi pengolahan data dan <i>user access</i> .

Tabel 3.2 *Use Case* Pengguna

Aktor	Pengguna
Deskripsi	Pengguna adalah orang yang memiliki hak untuk melakukan pendaftaran dan juga melakukan absensi serta melihat halaman informasi kegiatan seminar.

Tabel 3.3 *Use Case* Halaman *Home*

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Beranda
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Di halaman <i>home</i> pengguna dapat melihat informasi kegiatan seminar yang akan dilaksanakan.

Tabel 3.4 *Use Case* Login

Nama <i>Use Case</i>	<i>Login</i>
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin melakukan <i>login</i> masuk kedalam <i>website</i> . <i>Login</i> hanya dilakukan oleh Admin dikarenakan ada beberapa

	bagian didalam <i>website</i> yang hanya bisa dilihat dan diakses oleh <i>user</i> yang melakukan <i>login</i> .
--	--

Tabel 3.5 *Use Case* Halaman *Input* Seminar

Nama <i>Use Case</i>	Halaman <i>Input</i> Seminar
Aktor	Admin
Deskripsi	Di halaman input seminar, admin dapat menambah serta memasukkan data-data terkait kegiatan seminar yang akan dilaksanakan

Tabel 3.6 *Use Case* Halaman *Input* Kilas Balik

Nama <i>Use Case</i>	Halaman <i>Input</i> Kilas Balik
Aktor	Admin
Deskripsi	Di halaman input kilas balik, admin dapat menambah serta memasukkan data-data terkait kegiatan seminar yang telah dilaksanakan

Tabel 3.7 *Use Case* Halaman Kilas Balik

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Kilas Balik
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Di halaman kilas balik, pengguna dapat melihat informasi kegiatan-kegiatan seminar yang telah dilaksanakan.

Tabel 3.8 *Use Case* Halaman Info Seminar

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Info Seminar
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Di halaman info seminar, pengguna dapat melihat kegiatan seminar dan dilengkapi dengan informasi terkait seminar yang akan dilaksanakan.

Tabel 3.9 *Use Case* Pendaftaran Seminar

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Pendaftaran Seminar
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Di halaman pendaftaran seminar, pengguna dapat melakukan registrasi pendaftaran dan mengisi <i>form</i> yang berisi nama,  <i>e-mail</i> , no.telp dan juga alasan mengikuti kegiatan seminar tersebut

Tabel 3.10 *Use Case* Berhasil Melakukan Pendaftaran Seminar

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Berhasil Melakukan Pendaftaran Seminar
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Halaman berhasil melakukan pendaftaran seminar akan memberikan info kepada pengguna bahwa telah berhasil melakukan pendaftaran.

Tabel 3.11 *Use Case* Absensi Seminar

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Absensi Seminar
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Di halaman absensi seminar, pengguna dapat mengisi <i>form</i> absensi yang berisi nama, <i>e-mail</i> , no.telp, dan juga bukti <i>screenshot</i> telah mengikuti kegiatan.

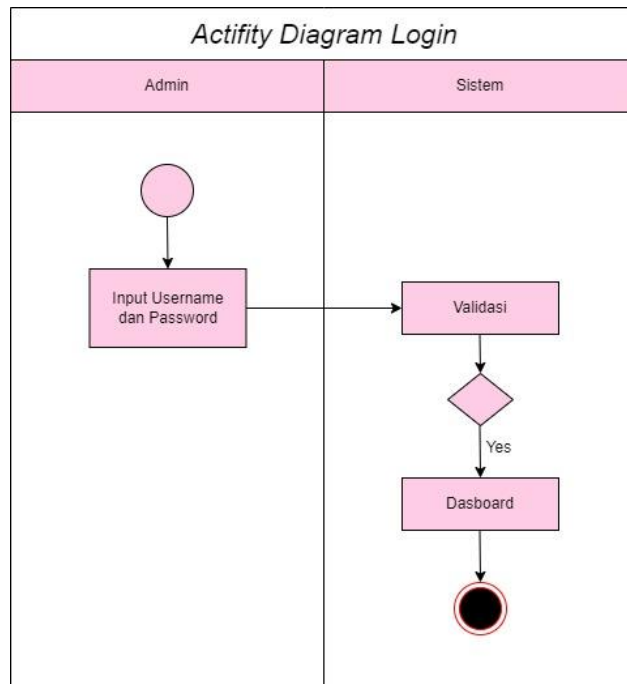
Tabel 3.12 *Use Case* Berhasil Melakukan Absensi Seminar

Nama <i>Use Case</i>	Halaman Berhasil Melakukan Absensi Seminar
Aktor	Pengguna dan Admin
Deskripsi	Halaman berhasil melakukan absensi seminar akan memberikan info kepada pengguna bahwa telah berhasil melakukan absensi.

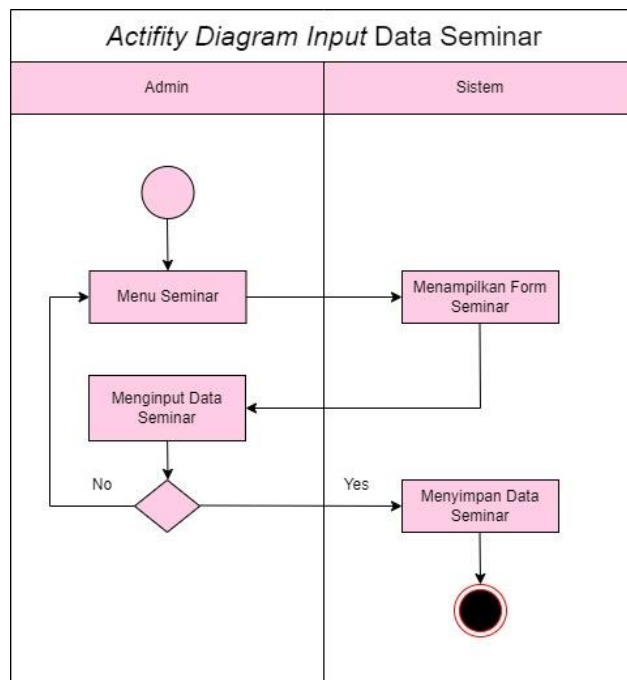
### 3.3.5 Perancangan *Activity Diagram*

Perancangan *Activity Diagram* pada *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

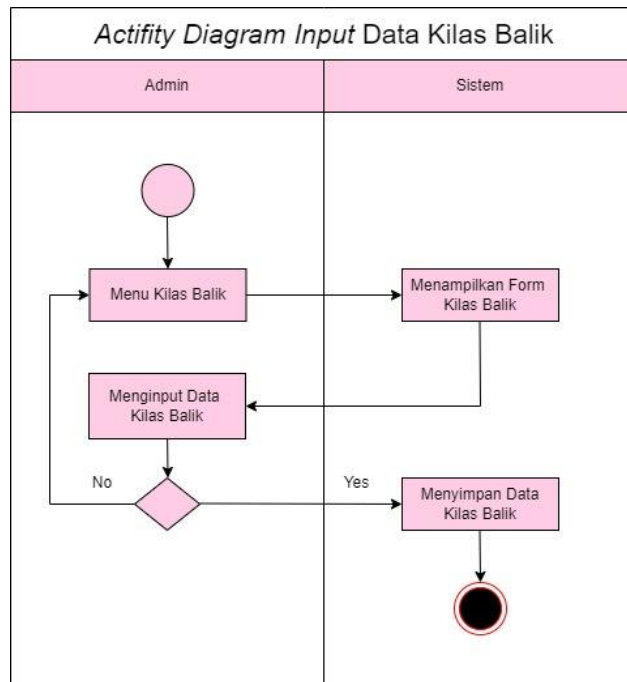




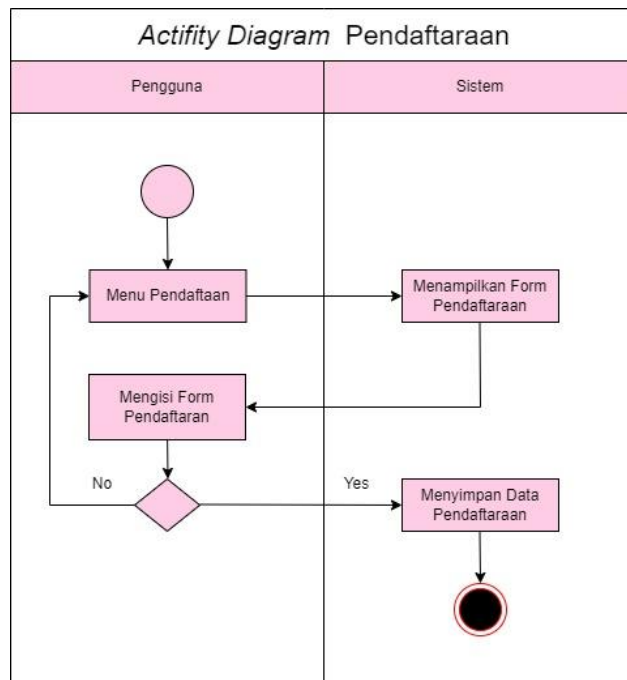
Gambar 3.6 Perancangan *Activity Diagram Login*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



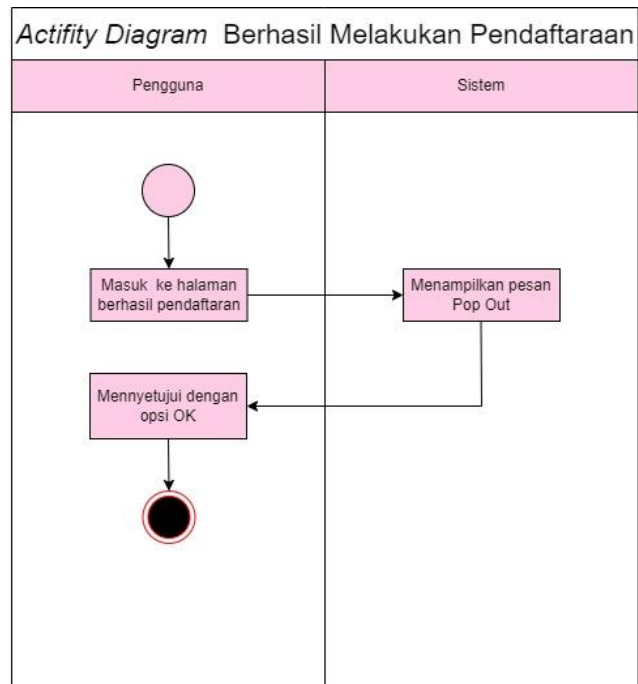
Gambar 3.7 Perancangan *Activity Diagram Input Data Seminar*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



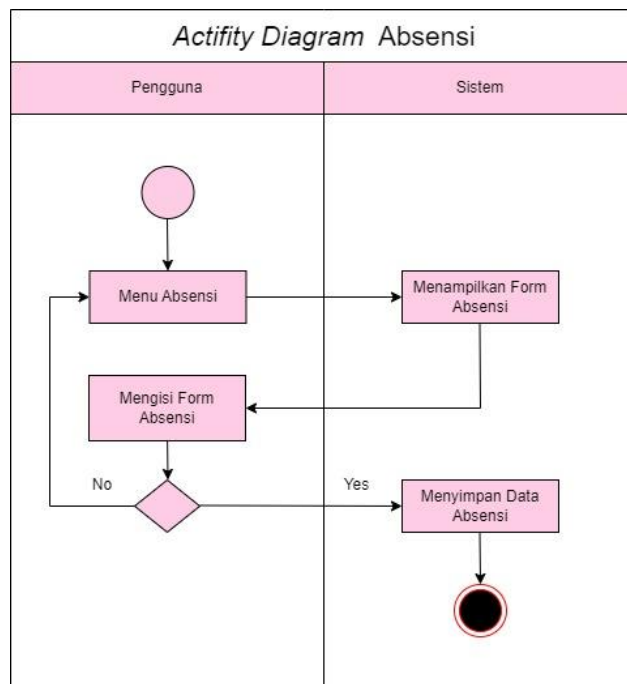
Gambar 3.8 Perancangan *Activity Diagram Input Data Kilas Balik*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



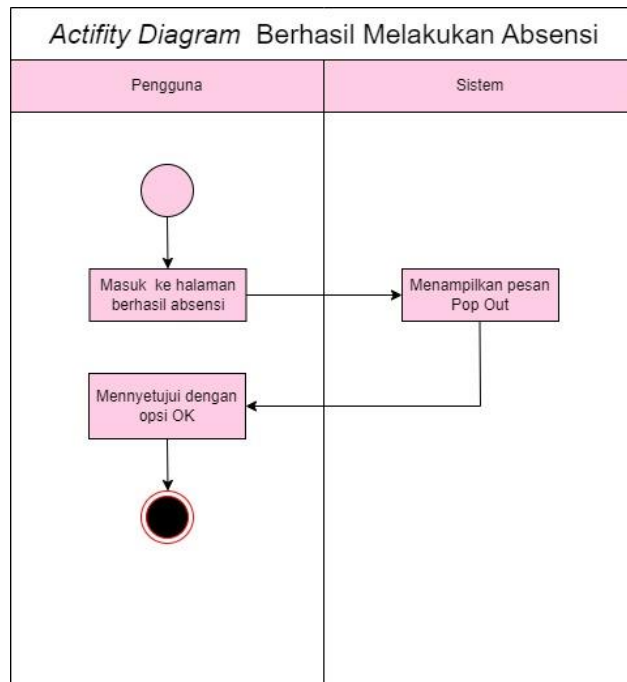
Gambar 3.9 Perancangan *Activity Diagram Pendaftaran*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



Gambar 3.10 Perancangan *Activity Diagram* Berhasil Melakukan Pendaftaran  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



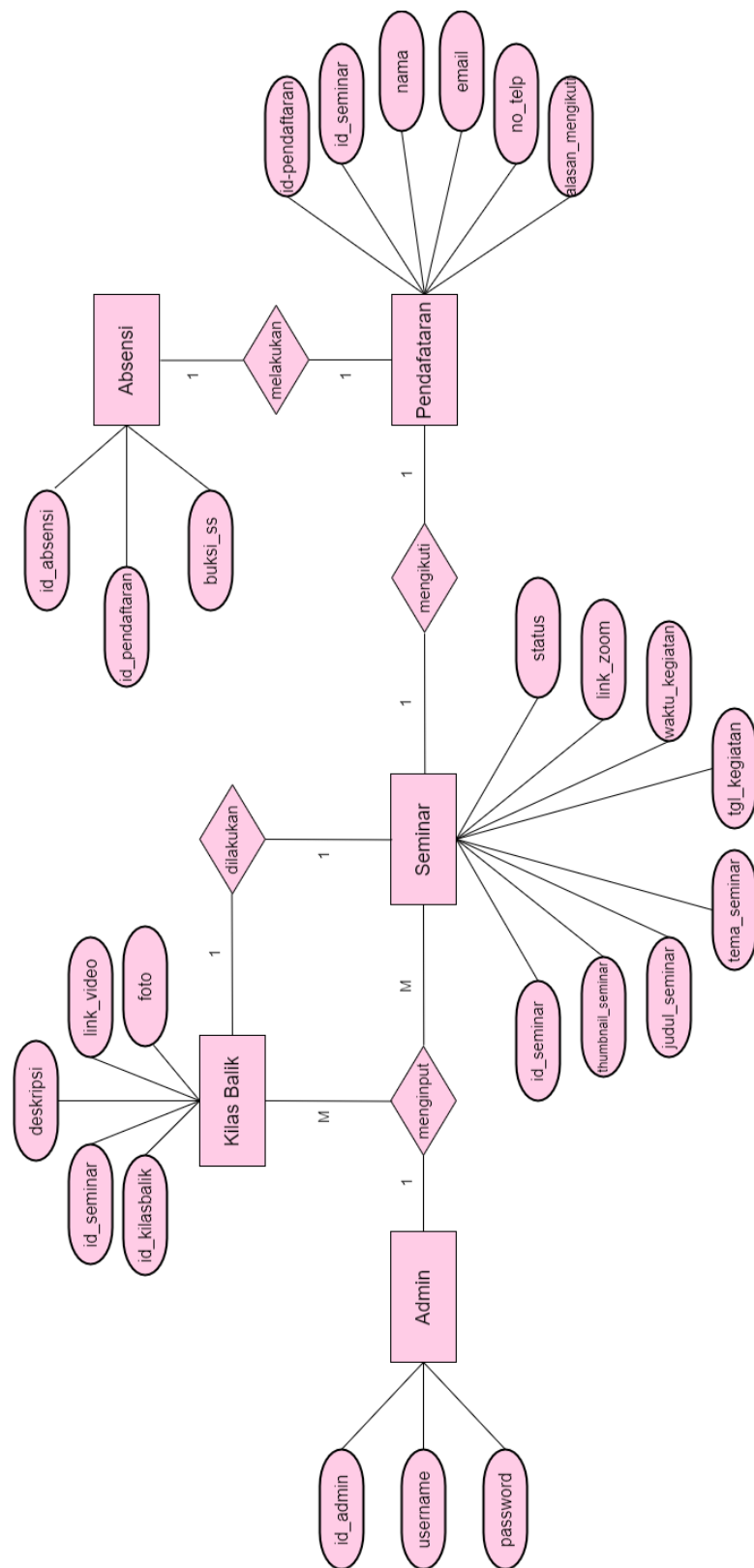
Gambar 3.11 Perancangan *Activity Diagram* Absensi  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



Gambar 3.12 Perancangan *Activity Diagram* Berhasil Melakukan Absensi  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

### 3.3.6 Perancangan *ERD*

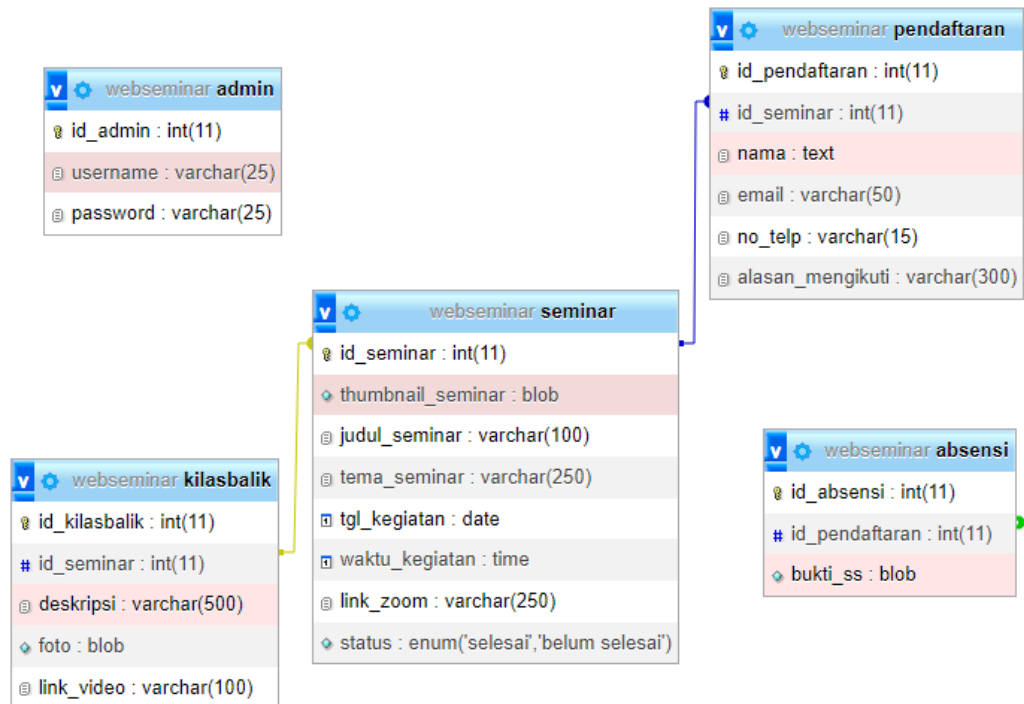
Perancangan *ERD* pada *Website Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau* memiliki 4 tabel, dimana diantara tabel-tabel tersebut memiliki relasi dengan tabel-tabel yang lainnya. Tabel-tabel tersebut saling berhubungan dikarenakan ada data dari suatu tabel yang dibutuhkan pada tabel yang lainnya. Adapun perancangan *ERD* dapat dilihat pada gambar 3.13.



Gambar 3.13 Perancangan *ERD*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

### 3.3.7 Perancangan Relasi Antar tabel

Relasi antar tabel merupakan relasi atau hubungan antara entitas satu dengan entitas lainnya. Relasi antar tabel pada *Website Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau* dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Perancangan Relasi Antar Tabel  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

### 3.3.8 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data pada *Website Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau* merupakan proses yang dilakukan untuk menentukan isi dan pengaturan data yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai rancangan sistem agar memudahkan pengertian struktur informasi. Perancangan basis data pada *Website Kegiatan Seminar Generasi Baru Riau* terdiri dari satu *database* dan 5 tabel yaitu ada tabel admin, seminar, pendaftaran, absensi, serta kilas balik dan untuk lebih detailnya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Table Admin

Nama Tabel : admin

*Primary Key* : id\_admin

Tabel 3.13 Tabel Admin

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	<i>id_admin</i>	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	<i>username</i>	<i>varchar</i>	25	-
3	<i>password</i>	<i>varchar</i>	25	-

2. Table Seminar

Nama Tabel : seminar

*Primary Key* : id\_seminar

Tabel 3.14 Tabel Seminar

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_seminar	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	thumbnail_seminar	<i>blob</i>	255	-
3	judul_seminar	<i>varchar</i>	100	-
4	tema_seminar	<i>varchar</i>	250	-
5	tgl_kegiatan	<i>date</i>	-	-
6	waktu_kegiatan	<i>time</i>	-	-
7	link_zoom	<i>varchar</i>	250	-
8	status	<i>enum</i>	'selesai', 'belum selesai'	-

### 3. Table Pendaftaran

Nama Tabel : pendaftaran

*Primary Key* : id\_pendaftaran

Tabel 3.15 Tabel Pendaftaran

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_pendaftaran	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	id_seminar	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
3	nama	<i>text</i>	60	-
4	<i>email</i>	<i>varchar</i>	50	-
5	no_telp	<i>varchar</i>	15	-
6	alasan_mengikuti	<i>varchar</i>	300	-

### 4. Table Absensi

Nama Tabel : absensi

*Primary Key* : id\_absensi

Tabel 3.16 Tabel Absensi

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_absensi	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	id_pendaftaran	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
3	bukti_ss	<i>blob</i>	255	-

### 5. Table Kilas Balik

Nama Tabel : kilasbalik

*Primary Key* : id\_kilasbalik

Tabel 3.17 Tabel Kilas Balik

No	Nama <i>Field</i>	Tipe Data	Size	Keterangan
1	id_kilasbalik	<i>int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2	id_seminar	<i>int</i>	11	<i>Foreign Key</i>
3	deskripsi	<i>varchar</i>	500	-
4	Foto	<i>blob</i>	255	-



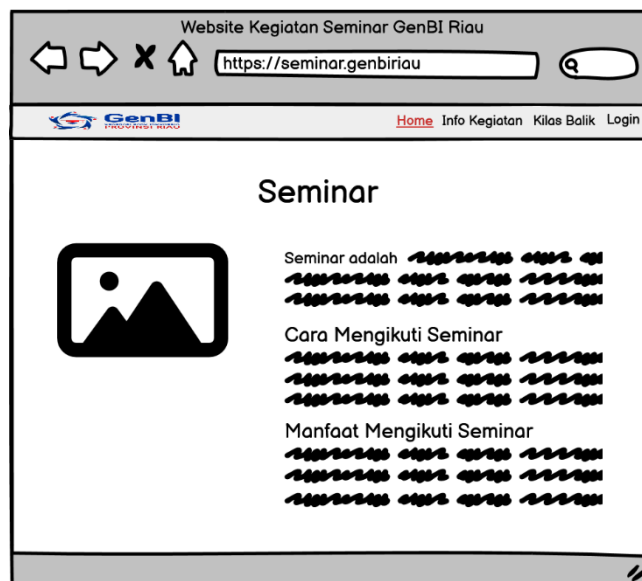
5	link_video	varchar	100	-
---	------------	---------	-----	---

### 3.3.9 Perancangan *Interface*

Ada lima belas Perancangan *interface* pada *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau. Perancangan *interface* ini dibuat menggunakan Aplikasi *Balsamiq*. Perancangan *interface* pada *Website* Kegiatan Seminar Generasi baru Indonesia Riau dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

#### 1. Halaman *Home*

Halaman *Home* merupakan halaman utama yang berisikan penjelasan singkat tentang seminar, cara mengikuti seminar dan juga manfaat seminar.



Gambar 3.15 Halaman *Home*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

## 2. Halaman *Login*

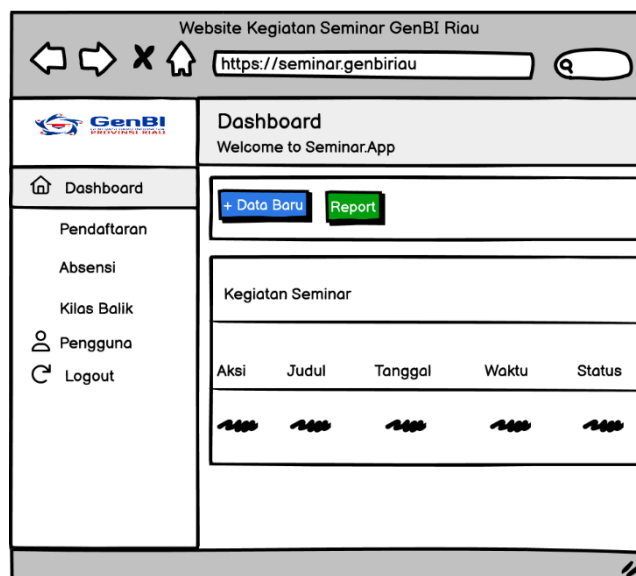
Halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mendapatkan hak akses masuk kedalam *website*.



Gambar 3.16 Halaman *Login*  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

## 3. Halaman *Dashboard* Admin

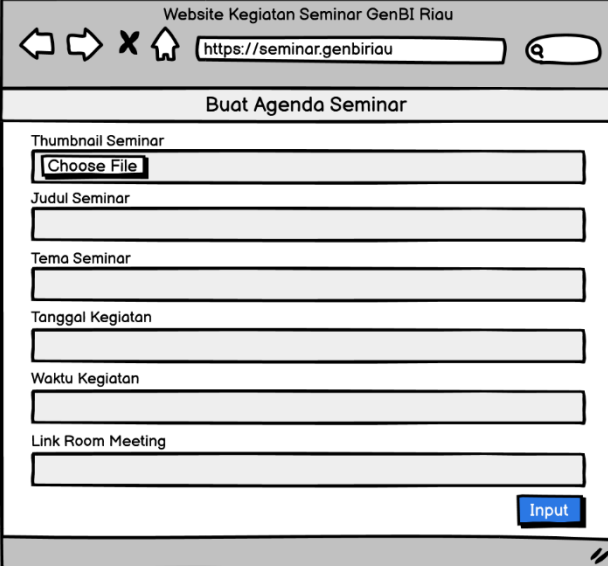
Halaman dashboard merupakan halaman awal *website* setelah admin berhasil *login* kedalam *website*.



Gambar 3.17 Halaman Dashboard Admin  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

#### 4. Halaman *Input* Data Seminar

Halaman ini merupakan yang hanya bisa diakses oleh admin untuk meng-*input* data seminar.

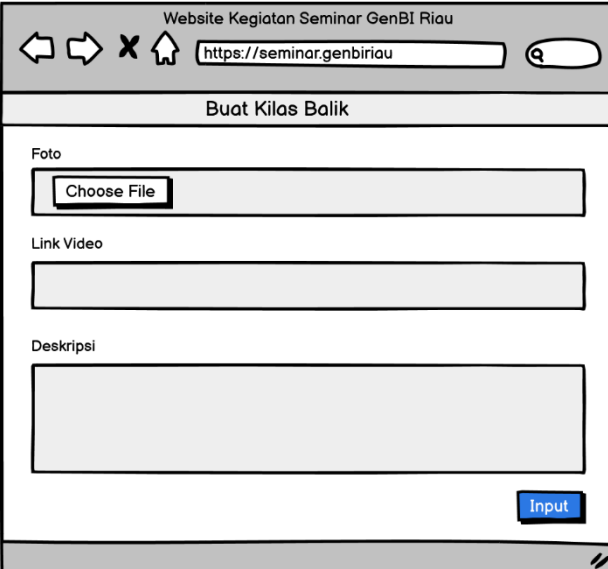


The screenshot shows a web browser window with the title 'Website Kegiatan Seminar GenBI Riau'. The address bar displays 'https://seminar.genbiriau'. The page content is titled 'Buat Agenda Seminar'. It contains several input fields: 'Thumbnail Seminar' with a 'Choose File' button, 'Judul Seminar', 'Tema Seminar', 'Tanggal Kegiatan', 'Waktu Kegiatan', and 'Link Room Meeting'. A blue 'Input' button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.18 Halaman *Input* Data Seminar  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

#### 5. Halaman *Input* Kilas Balik

Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin untuk menginput data kilas balik

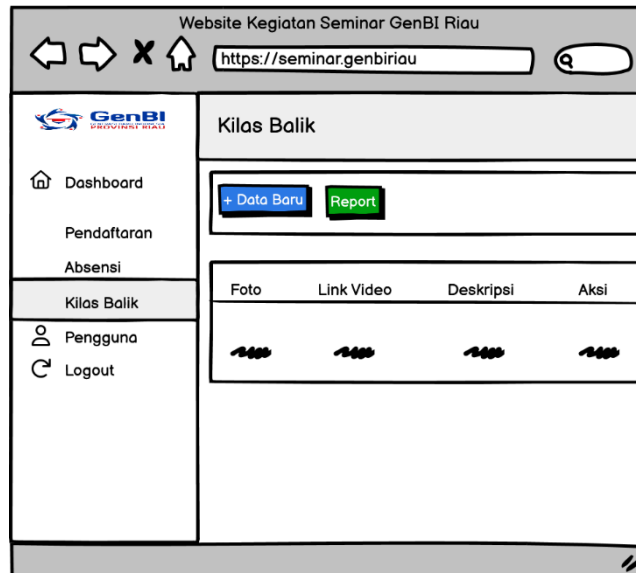


The screenshot shows a web browser window with the title 'Website Kegiatan Seminar GenBI Riau'. The address bar displays 'https://seminar.genbiriau'. The page content is titled 'Buat Kilas Balik'. It contains three input fields: 'Foto' with a 'Choose File' button, 'Link Video', and 'Deskripsi'. A blue 'Input' button is located at the bottom right of the form area.

Gambar 3.19 Halaman *Input* Kilas Balik  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

#### 6. Halaman Data Kilas Balik

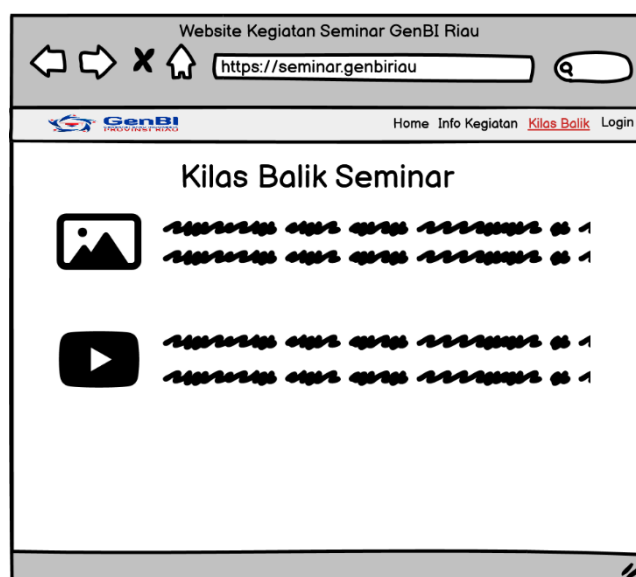
Halaman ini merupakan halaman setelah admin berhasil meng-*input* data kilas balik dan hanya bisa diakses oleh admin.



Gambar 3.20 Halaman Data Kilas Balik  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

#### 7. Halaman Kilas Balik

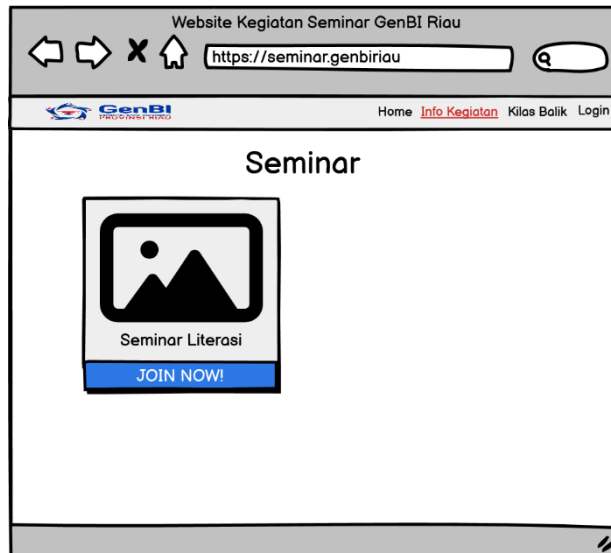
Halaman ini merupakan halaman yang berisikan informasi tentang kegiatan seminar yang telah dilaksanakan.



Gambar 3.21 Halaman Kilas Balik  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

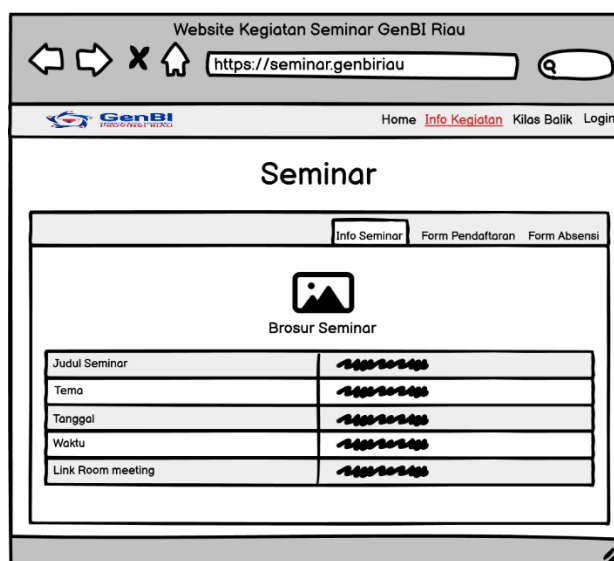
## 8. Halaman Info Kegiatan

Halaman ini merupakan halaman yang berisikan informasi tentang kegiatan seminar yang akan dilaksanakan.



Gambar 3.22 Halaman Info Seminar  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

Selanjutnya, Ketika mengklik join now maka tampilannya akan seperti dibawah ini, dimana menampilkan info seminar yang lebih detail terkait seminar yang akan dilaksanakan.



Gambar 3.23 Halaman Info Detail Seminar  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

#### 9. Halaman Pendaftaran

Halaman ini merupakan halaman *form* pendaftaran yang akan diisi oleh calon peserta yang berisikan nama, *email*, no.telp. dan juga alasan mengikuti seminar.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'https://seminar.genbiriau'. The page title is 'Website Kegiatan Seminar GenBI Riau'. The navigation bar includes 'Home', 'Info Kegiatan', 'Kilas Balik', and 'Login'. The main heading is 'Seminar'. Below it, there are three tabs: 'Info Seminar', 'Form Pendaftaran', and 'Form Absensi'. The 'Form Pendaftaran' tab is active, showing a 'Pendaftaran Seminar!' section. This section contains four input fields: 'Nama Lengkap', 'Email Aktif', 'No.Telp', and 'Mengapa Ingin Mengikuti Seminar ini!!'. At the bottom of the form is a blue button labeled 'Kirim'.

Gambar 3.24 Halaman Pendaftaran  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

#### 10. Halaman Berhasil Melakukan Pendaftaran

Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan pesan ucapan terima kasih kepada pengguna karena telah melakukan pendaftaran.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'https://seminar.genbiriau'. The page title is 'Website Kegiatan Seminar GenBI Riau'. The navigation bar includes 'Home', 'Info Kegiatan', 'Kilas Balik', and 'Login'. A dialog box is displayed in the center of the screen with the text 'Admin says Terimakasih, Have a Nice Day:)'. There is an 'Ok' button at the bottom right of the dialog box.

Gambar 3.25 Halaman Berhasil melakukan Pendaftaran  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

## 11. Halaman Data Pendaftaran

Halaman ini berisikan data-data peserta seminar yang telah mendaftar.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'https://seminar.genbiriau'. The page title is 'Website Kegiatan Seminar GenBI Riau'. The main content area is titled 'Pendaftaran'. On the left, there is a sidebar menu with the following items: 'Dashboard', 'Pendaftaran' (highlighted), 'Absensi', 'Kilas Balik', 'Pengguna', and 'Logout'. The main content area has a 'Report' button and a table with the following headers: 'nama', 'E-mail', 'No.telp', 'Alasan', and 'Aksi'. The table contains several rows of data, each represented by a small icon.

Gambar 3.26 Halaman Data Pendaftaran  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

## 12. Halaman Absensi

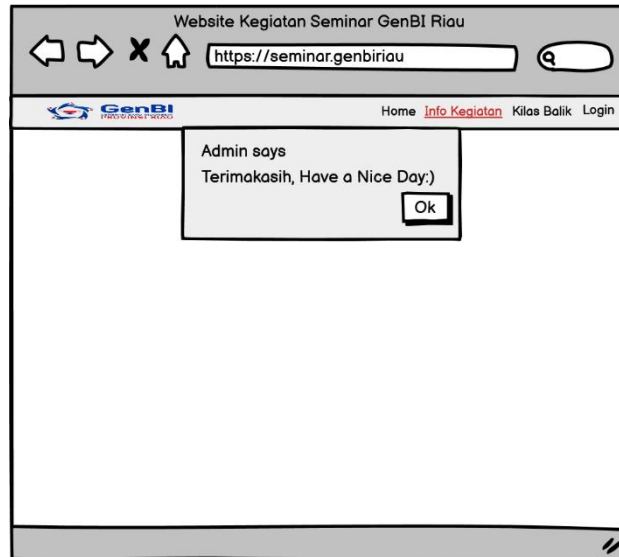
Setelah melakukan pendaftaran peserta wajib melakukan absensi yang di buktikan dengan *screenshot* mengikuti seminar yang terdapat di halaman ini.

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'https://seminar.genbiriau'. The page title is 'Website Kegiatan Seminar GenBI Riau'. The main content area is titled 'Seminar'. At the top, there is a navigation bar with the following items: 'Home', 'Info Kegiatan', 'Kilas Balik', and 'Login'. Below the navigation bar, there is a tabbed interface with three tabs: 'Info Seminar', 'Form Pendaftaran', and 'Form Absensi' (highlighted). The 'Form Absensi' tab contains the following fields: 'Absensi Seminar!', 'Nama Lengkap', 'Email Aktif', 'Bukti SS mengikuti Seminar!', 'Choose File', and a 'Kirim' button.

Gambar 3.27 Halaman Absensi  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

### 13. Halaman Berhasil Melakukan Absensi

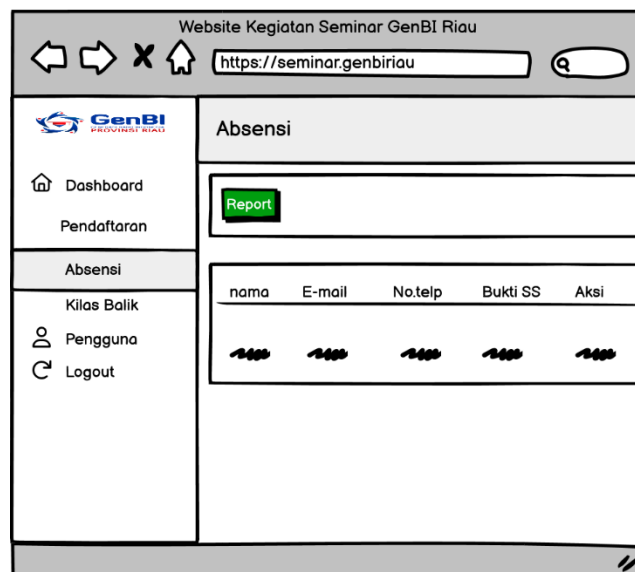
Halaman ini merupakan halaman yang menampilkan pesan ucapan terima kasih kepada pengguna karena telah melakukan Absensi.



Gambar 3.28 Halaman Berhasil melakukan Absensi  
(Sumber : Data Olahan, 2023)

### 14. Halaman Data Absensi

Halaman ini berisikan data-data peserta seminar yang telah melakukan absensi.



Gambar 3.29 Halaman Data Absensi  
(Sumber : Data Olahan, 2023)



### 3.4 Gambaran Hasil Penelitian

Gambaran hasil penelitian ini berupa sebuah *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau yang terdiri dari halaman *Home*, halaman *Login*, halaman *Dashboard Admin*, halaman *Input Data Seminar*, halaman *Input Data Kilas Balik*, halaman *Data Kilas Balik*, Halaman *Kilas Balik*, halaman *Info Kegiatan*, halaman *Pendaftaran*, halaman *Berhasil Melakukan Pendaftaran*, halaman *Data Pendaftaran*, halaman *Absensi*, halaman *berhasil Melakukan Absensi*, dan halaman *Data Absensi*

Pengguna yang ingin mengikuti seminar dapat melihat informasi seminar dan juga mendaftar serta absensi seminar di *website* ini. Sedangkan admin adalah orang yang akan mengakses *website* dengan cara melakukan *login* untuk mendapatkan hak akses seluruh *website*.

## BAB 4

### PENUTUP

#### 4.1 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian pada Rancang Bangun *Website* Kegiatan Seminar Generasi Baru Indonesia Riau dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	2023																							
		Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Proposal																								
2	Seminar Proposal																								
3	Pencarian Data																								
4	Pembuatan Aplikasi																								
5	Pembuatan Laporan TA																								
6	Seminar Laporan TA																								

## 4.2 Rencana Anggaran Biaya

Rencana anggaran biaya pada Rancang Bangun *Website* Kegiatan Seminar generasi baru Indonesia dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Rencana Anggaran Biaya

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas		Harga Satuan	Jumlah
		Jumlah	Satuan		
Kertas A4	Cetak laporan	2	Rim	Rp 50.000,-	Rp 100.000,-
Hosting	Sewa Hosting	1	Paket	Rp 300.000,-	Rp 300.000,-
Domain	Pembuatan Nama Domain	1	Paket	Rp 150.000,-	Rp 150.000,-
Internet	Browsing Internet untuk Pencarian Data	3	Bulan	Rp 50.000,-	Rp 150.000,-
Biaya Tak Terduga	Biaya Sewaktu-Waktu Diperlukan				Rp 300.000,-
Total					Rp 1.000.000,-

## DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2021). *Komponen dan Cara Membuat ERD (Entity Relationship Diagram) yang Tepat*. Sekawanmedia.Co.Id.  
<https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-erd/>
- Agarina, M., & Karim, A. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Kegiatan Seminar Nasional Berbasis Web Pada Institut Informatics Dan Bisnis Darmajaya. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 10(1).  
<https://doi.org/10.36448/jsit.v10i1.1215>
- Agung Praguna, A., & Chandra Nugroho, A. (2021). Rancang bangun aplikasi persediaan obat pada apotik anugrah medika kotabumi lampung utara. *Teknologi Terkini*, 1(2), 1–14.
- Arribathi, A. H., Saryani, S., & Haris, H. (2019). Perancangan Aplikasi Smart Seminar Dan Workshop Berbasis Website. *Journal CERITA*, 5(2), 156–164.  
<https://doi.org/10.33050/cerita.v5i2.409>
- Arta, I. K. J., Bagus, N., & Nugraha, S. (2020). *IMPLEMENTASI APLIKASI USER MANAGEMENT HOTSPOT MIKROTIK BERBASIS PHP DENGAN APPLICATION PROGRAMING INTERFACE ( API ) DAN FRAMEWORK BOOTSTRAP*. 3(1), 66–71.
- Aryansyah, K., & Sidik, R. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penyelenggaraan Event Lokakarya dan Seminar (Studi Kasus: UNIKOM Bandung). *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 10(2), 116–128.  
<https://doi.org/10.34010/jati.v10i2.3029>
- Asmara, J. (2019a). *Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website ( Studi Kasus Desa Netpala )*. 2.
- Asmara, J. (2019b). Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 2(1), 1–7.
- Crud, S., Tamu, B., Berbasis, P., Dan, P. H. P., & Safitri, R. (2018). *Jurnal Tibanndaru Volume 2 Nomor 2 , Oktober 2018 Jurnal Tibanndaru Volume 2 Nomor 2 , Oktober 2018*. 2.
- Fauzi, M. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Faq Departement Reward Management & Hris Pada Pt Mf Berbasis Web. *Jurnal Instrumentasi Dan Teknologi Informatika*, 2 No.1(1), 8–14.
- genbiriau.or.id. (2019). *Selamat datang di Komunitas Penerima Beasiswa Bank Indonesia Provinsi Riau. Kami Hadir “Energi untuk Negeri.”* Genbiriau.or.Id.  
<https://genbiriau.or.id/>

- generasibaruindonesia.com. (2020). *Generasi Baru Indonesia (GenBI) merupakan komunitas yang terdiri dari mahasiswa/i penerima beasiswa Bank Indonesia yang berada di bawah naungan Bank Indonesia*. Generasibaruindonesia.Com. <https://www.generasibaruindonesia.com>
- Intern, D. (2021). *Contoh Use Case Diagram Lengkap dengan Penjelasannya*. Dicoding.Com. <https://www.dicoding.com/blog/contoh-use-case-diagram/>
- Ketut Aditya Herdinata Putra, I., Pramana, D., & Luh Putri Srinadi, N. (2019). Sistem Manajemen Arsip Menggunakan Framework Laravel dan Vue.js (Studi Kasus : BPKAD Provinsi Bali). *Jurnal Sistem Dan Informatika*, 13, 97–104.
- Natanael, K., Tugiman, & Basri, A. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Online Seminar & Workshop Berbasis Website. *Jurnal Algor*, II, 23–30.
- Pambudi, R., & Informasi, T. (2022). *Pengembangan Aplikasi Pendaftaran Seminar*. 2(8), 1–10.
- Pinem, D. B., MM, B. D., & ... (2018). Implementasi Model Manajemen Kearsipan Desain Aplikasi E-Document Data Based Pada Kantor Kelurahan Pabuaran Mekar, Cibinong Bogor Jawa Barat. *Seminar Nasional Hasil ...*, 9.
- Putra, H. Y., Hanim, H., & Kartika, A. D. (2020). Pembangunan Aplikasi Web dan Mobile Sistem Informasi Webinar di Era New Normal. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 6(2), 108–115. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v6i2.2020.108-115>
- Rizky, M. (2019). *UML Diagram : Activity Diagram*. Socs.Binus.Ac.Id. <https://socs.binus.ac.id/2019/11/22/uml-diagram-activity-diagram/>
- Rochman, A., Hanafri, M. I., & Wandira, A. (2020). *Implementasi Website Profil SMK Kartini Sebagai Media Promosi dan Informasi Berbasis Open Source*. 2(1), 46–51.
- Septian, H. D., & Kurniawati, Y. E. (2022). *Percancangan Sistem Informasi Pendaftaran dan Pengelolaan Kegiatan Seminar Berbasis Web*. 8(1), 1155–1165.
- Sharipuddin, & Yani, A. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pada STIKOM Dinamika Bangsa Jambi. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 12(2), 1076–1085.
- Supriadi, A., Yolanda, D., & Ainiya, Q. (2020). Aplikasi Sistem Pengarsipan Dokumen Pada Sma Islamic Centre Berbasis Web. *Incomtech*, 9(2), 48–52.

**Revisi penambahan fitur :**

1. Ketika melakukan pendaftaran notif masuk ke email
2. Pada fitur kilas balik dapat mengupload foto dan video terkait seminar yang telah selesai dilaksanakan
3. Tombol pencarian
4. Rekapitulasi periode (perminggu atau perbulan)
5. Fitur atau tombol pembukaan absen oleh admin (menentukan absen kapan dibuka)
6. Bagaimana membedakan yang mana anggota Genbi dengan peserta umum lainnya.