

APLIKASI PENDATAAN POTENSI DAN PELUANG INVESTASI KOTA BANDUNG

STUDI KASUS : DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA BANDUNG

Aulia Hasna¹, Elis Hernawati, S.T.,M.Kom. ², Dr. Dedy Rahman Wijaya, S.T., M.T.³

¹Program Studi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

auliahasna@student.telkomuniversity.ac.id¹,

elishernawati@tass.telkomuniversity.ac.id², dedyrw@tass.telkomuniversity.ac.id³

ABSTRAKSI

Aplikasi Pendataan Potensi dan Peluang Investasi Kota Bandung merupakan suatu aplikasi berbasis web yang berfungsi sebagai media untuk mengelola data dan informasi mengenai potensi dan peluang investasi di kota Bandung. Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan para penggunaannya yaitu pemerintah, swasta dan masyarakat. Permasalahan utama yang dialami adalah Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Bandung belum memiliki sistem untuk menyampaikan data dan informasi potensi dan peluang investasi di Kota Bandung kepada calon investor. Selain itu, juga bagi para calon investor untuk mengetahui data potensi dan peluang investasi di Kota Bandung. Pendekatan yang digunakan dalam pengerjaan pengerjaan aplikasi yaitu model waterfall, dimulai dari pengumpulan kebutuhan, perencanaan hingga aplikasi siap digunakan.

Kata Kunci: Potensi, Peluang, Investasi

ABSTRACT

Potential Data Collection Application and Investment Opportunities Bandung City is a web-based application that serves as a medium to manage data and information about the potential and investment opportunities in Bandung. This application was created to facilitate its users namely the government, the private sector and the community. The main problem experienced is the office of investment and integrated services One Door (DPMPTSP) of Bandung City Does not yet have a system to convey data and information on investment potential and investment opportunities in Bandung to potential investors to find out potential data and investment opportunities in the city of Bandung. The approach used in working on the application is the waterfall model, starting from gathering needs, planning until the application is ready to use.

Keywords: potential, opportunities, Investment.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan Data dan informasi Penanaman Modal adalah salah satu kegiatan dalam Program Peningkatan iklim Investasi dan Realisasi Investasi yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Bandung melalui Perangkat daerah yang menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang penanaman modal sesuai peraturan daerah (Perda) Kota Bandung Nomor 8 Tahun 2016 tentang pembentuk dan susunan Perangkat Daerah. Kota Bandung yaitu DPMPTSP Kota Bandung. Kota Bandung merupakan kota metropolitan di Indonesia dengan luas wilayah 16.729 hektar. Sampai dengan tahun 2017, jumlah penduduk kota Bandung mencapai 2,41 juta jiwa dengan tingkat kepadatan 148 jiwa/hektar (Bandan Pusat Statistik, 2018). Kota Bandung memiliki peran yang strategis sebagai pusat perdagangan, jasa, pariwisata, dll. Oleh Karena itu, Kota Bandung menjadi magnet yang memiliki daya tarik tinggi tidak hanya bagi urbanisasi, namun juga bagi investasi.

Dengan keterbatasan Pemerintah kota dalam pembiayaan pembangunan, maka untuk dapat menopang aktifitas segenap penduduknya yang semakin meningkat, mengatasi kesenjangan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memajukan ekonomi dan pembangunan kota. Investasi terutama diharapkan dapat berimplikasi langsung terhadap penyerapan angkatan kerja, pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) , serta peningkatan pendataan dan kesejahteraan masyarakat.

Investor, baik dalam maupun luar negeri, memudahkan untuk memulai dan mengembangkan usahanya. Salah satu bentuk kemudahan tersebut adalah tersedianya data dan informasi penanaman modal, maka Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung Perlu membangun sistem informasi potensi dan peluang penanaman modal Kota Bandung secara *online*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka dibuatlah rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membantu Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung dalam mengelola data potensi peluang investasi Kota Bandung.

2. Bagaimana cara investor mengetahui potensi dan peluang investasi Kota Bandung

1.3 Tujuan

Tujuan dibuatnya Aplikasi Pendataan Potensi dan Pe;uang Investasi Kota Bandung berdasarkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Memfasilitasi DPMPTSP Kota Bandung dalam mengelola data potensi dan
- 2 Memfasilitasi Investor untuk mengetahui potensi dan peluang investasi di Kota Bandung dengan menyediakan sistem berbasis web.

2.1 Batasan Masalah

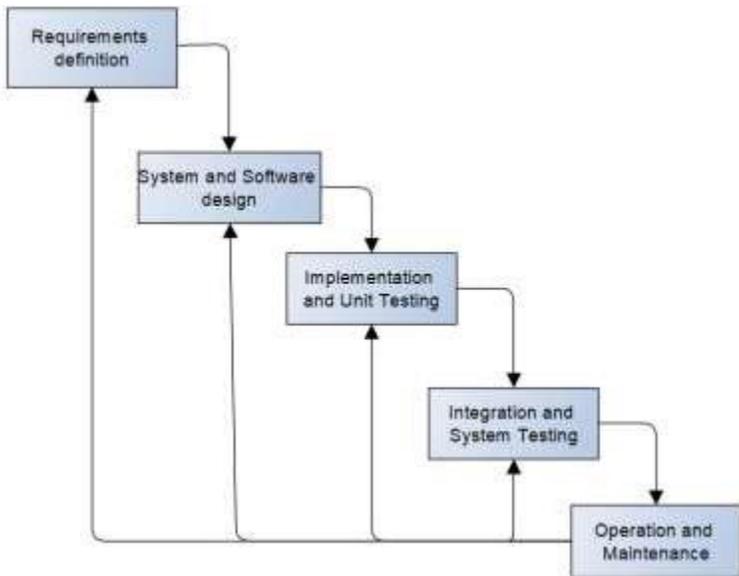
Agar pembahasan mengenai aplikasi tidak meluas, maka dibuatnya batasan masalah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Adapun Batasan masalahnya adalah sebagai berikut.

1. Pengguna Aplikasi ini meliputi DPMPTSP Kota Bandung, perangkat daerah.
2. Aplikasi ini berfokus pada pendataan Potensi dan Peluang Investasi.
3. Aplikasi ini tidak menindaklanjuti kegiatan Penanaman Modal dalam tahap lanjut.
4. Apliaksi ini hanya tersedia pada platform website.

2.2 Metode Pengerjaan

Metode pengembangan yang digunakan pada aplikasi proyek akhir ini menggunakan model *waterfall*.

Permodelan dalam perangkat lunak merupakan suatu yang harus dikerjakan di bagian awal rekayasa, dan permodelan ini akan mempengaruhi pekerjaan-pekerjaan dalam rekayasa perangkat lunak tersebut. Untuk rencana pengerjaan pada proyek ini menggunakan waterfall Model. Model Waterfall ini berisi rangkaian aktivitas proses seperti analisis kebutuhan, perancangan design, pengkodean, dan pengujian-pengujian. Tahapan-tahapan dari metode waterfall adalah sebagai berikut.



GAMBAR 1. 1 METODE *Waterfall*[2]

1. *Requirement Definition*

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Pada tahap ini, dilakukan wawancara dan observasi untuk mengetahui permasalahan dari Aplikasi Pendataan Potensi dan peluang investasi Kota Bandung untuk menentukan kebutuhan aplikasi yang akan dibangun.

2. *System and Software Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Pada tahap ini dibuat proses bisnis, rancangan database, tampilan User Interface, berdasarkan hasil observasi dan wawancara.

3. *Implementation*

Tahap ini sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Pada tahap ini, *tools* yang digunakan adalah Visual Studio Code dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework* CodeIgniter.

4. *Integration & System Testing*

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing *unit*. Pada tahap ini, dilakukan pengujian secara *Black Box Testing* dan *White Box Testing*.

5. *Operation & Maintenance*

Operation & Maintenance merupakan tahap akhir dalam model *waterfall*. Dalam pengembangan aplikasi peminjaman ruang kelas pengganti, tahapan ini tidak dilakukan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Terkait Pendataan Potensi dan Peluang Investasi

Berikut merupakan konsep dasar teori yang digunakan dalam penyusunan Proyek Akhir. Konsep dasar teori tersebut diambil dari berbagai referensi, seperti buku, jurnal, maupun artikel yang bersangkutan dengan Proyek Akhir.

2.1.1 Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung.

Dinas Penanaman Modal dan pelayanan terpadu satu pintu Kota Bandung merupakan Lembaga yang memegang peranan fungsi strategis di bidang penyelenggaraan pelayanan perizinan terpadu kota Bandung yang dibentuk berdasarkan peraturan daerah kota Bandung Nomor 08 Tahun 2016 tentang pembentukan dan susunan perangkat daerah Kota Bandung.

Berdasarkan peraturan daerah dimaksud, tugas pokok Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung adalah menyelenggarakan urusan Pemerintah bidang penanaman modal dan bidang pelayanan terpadu satu pintu.

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu satu pintu Kota Bandung Terletak di Jalan Dicianjur No 34 Bandung 420117 Jawa Barat [3].

2.1.2 *investasi*

Penanaman uang atau modal dalam suatu perusahaan atau proyek untuk tujuan memperoleh keuntungan. Penanaman uang atau modal orang yang menanamkan uangnya dalam usaha dengan tujuan memperoleh keuntungan.

Dalam hubungan dengan investasi, menurut Sawidji Widodoatmodjo 2005. Investasi dibagi menjadi dua yaitu investasi langsung (*direct Investment*) dan investasi tidak langsung (*indirect investment*). Investasi langsung (*direct investment*) adalah penanaman modal secara langsung dalam bentuk pendirian perusahaan yang pada awalnya dikelola sendiri oleh penanam modal. Investasi tidak langsung (*indirect investment*) adalah penanam modal pada perusahaan lain. Investasi tidak langsung pada umumnya merupakan investasi jangka pendek yang mencakup kegiatan transaksi di pasar modal dan di pasar uang.

2.1.3 peluang

Peluang adalah suatu cara dalam menyatakan kesempatan terjadinya suatu peristiwa.

Secara kualitatif peluang dapat dinyatakan dalam bentuk kata sifat untuk menunjukkan kemungkinan terjadinya suatu keadaan seperti “baik”, “lemah”, “kuat”, “miskin”, dan “sedikit”. Secara kuantitatif peluang dinyatakan sebagai nilai-nilai numeris baik dalam bentuk pecahan maupun desimal antara angka 0 dan 1.

Dalam kehidupan sehari – hari, saat beria ramalan cuaca biasanya kita mendegeran perkiraan terjadinya hujan dalam bentuk peluang baik secara kualitatif seperti kemungkinannya kecil akan terjadi hujan esok hari atau dalam bentuk kuantitatif seperti “kemungkinan sekitar 25 % besok akan hujan”, berbicara mengenai peluang kita dihadapkan dalam suatu kondisi yang tidak pasti, tetapi kita hanya diberikan suatu petunjuk atau gambaran seberapa besar keyakinan kita bahwa suatu peristiwa bisa terjadi. [5].

2.2 Tools Pemodelan

2.2.1 Business Proses Model and Natation (BPMN)

Business Proses Model and Nation (BPMN) merupakan teknik yang memungkinkan semua pihak yang terlibat dalam proses berkomunikasi secara jelas, benar dan efisien. BPMN mengikuti tradisi *flowcharting* notasi untuk dibaca dan fleksibilitas. [6].

2.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah sekumpulan cara untuk mendeskripsikan data-data yang di buat berdasarkan dan berasal dari dunia nyata yang disebut (entity) serta hubungan (relationship) antar entitas tersebut. [7].

2.2.2 Unfield Modelling Language (UML)

“*unfiled Modelling Language (uml)* adalah bahasa Metode pemodelan sfesifikasi yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasi dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem” [8]

2.2.3 Use Case Diagram

Use Case menggambarkan *external view* dari sistem yang akan dibangun modelnya. Model use case dapat dijabarkan dalam diagram use case, tetapi perlu diingat diagram tidak identik dengan model karena model lebih luas dari diagram. Use Case harus mampu menggambarkan urutan aktor yang menghasilkan nilai terukur. [9].

2.2.4 Class Diagram

Class Diagram merupakan suatu dalam lingkungan kerja pengguna, bukan pada class perangkat lunak yang nantinya akan rancang, diagram merupakan domain class diagram dan design class diagram, design class diagram tujuannya untuk mendokumentasikan dan menggambarkan kelas berorientasi objek yang dibutuhkan dalam

pemrograman, navigasi di antara kelas, attribute name.

2.2.5 Proses Bisnis

Proses Bisnis adalah seperangkat aktivitas yang berhubungan secara logis yang menjelaskan bagaimana tugas bisnis tertentu dilaksanakan, dan bisnis dapat dipng sebagai sekumpulan proses bisnis. Proses bisnis adalah aliran kerja yang konkret dari bahan baku, informasi, dan pengetahuan. Proses ini juga menunjukkan cara yang unik dimana perusahaan mengkoordinasikan pekerjaan. Para manajer perlu memerhatikan proses bisnis karena mereka menentukan seberapa baik perusahaan dapat menjalankan bisnisnya, sehingga menjadi sumber yang potensial dari keberhasilan atau kegagalan strategi. Meskipun setiap fungsi bisnis utama memiliki serangkaian proses bisnisnya sendiri, banyak proses bisnis lainnya mencapai efisiensi yang besar dengan mengotomatiskan bagian dari proses ini atau dengan membantu mendesain ulang dan ulang dan mempersingkat proses tersebut. [10].

2.3 Tools Pembangunan Aplikasi

Adapun tools pembangunan aplikasi yaitu sebuah alat atau perangkat utama yang digunakan sebagai penunjang dalam proses pembangunan aplikasi seperti PHP, HTML, CSS, dan lain sebagainya.

2.3.1 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah akronim dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman berbasis kode-kode yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML. Kode PHP mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu : hanya dapat dijalankan menggunakan web, misal : Apache, kode php diletakan dan dijalankan di web server, Kode php dapat digunakan untuk mengakses database, seperti : MySQL, PostgreSQL, dan lain, merupakan software yang bersifat open source, memiliki sifat multi platform, artinya dapat dijalankan menggunakan sistem operasi apapun, seperti: Linux, Unix, Windows dan lainnya. [11].

2.3.2 MVC

MVC (Model,view Controller) adalah sebuah pola pemrograman yang bertujuan memisahkan logika bisnis, logika data dan logika tampilan (*interface*), atau secara sederhana memisahkan antara proses, data dan tampilan. MVC mengatur arsitektur sebuah aplikasi. Umumnya aplikasi yang dibangun dengan konsep MVC adalah aplikasi yang cukup besar, karena salah satu keuntungan dari MVC itu adalah kemudahan maintenance, dan pengembangan aplikasi tersebut.

- a. view adalah komponen MVC yang bertugas menampilkan apa yang harus ditampilkan ke pengunjung *website*. Isinya dapat berupa *form*, *table*, gambar, animasi ataupun lainnya yang boleh dilihat oleh user(Pengunjung).
- b. Model adalah komponen MVC yang bertugas mengambil data dari database dan juga memasukkan data ke database. Isi utamanya berupa perintah SQL. Hasilnya dikirimkan ke controller.
- c. Controller adalah komponen MVC yang bertugas mengirimkan perintah ke model untuk mendapatkan data yang diinginkan. *Controller* tidak mengetahui bagaimana data tersebut diambil dari database, karena *Controller* tidak berisi kode perintah SQL.

2.3.3 Laravel

Laravel merupakan salah satu *framework* PHP terbaik yang dibuat oleh Taylor Otwell yang membantu para web developer untuk menciptakan aplikasi istimewa secara simple, kode yang bersih dan menyenangkan. Dalam

penelitian ini *framework* laravel digunakan untuk mempermudah perancangan PHP.

Framework ini juga menekankan pada kesederhanaan dan fleksibilitas pada desainnya. Laravel dirilis dibawah lisensi MIT dengan sumber kode yang disediakan di Github. Sama seperti *framework* PHP lainnya, laravel dibangun dengan basic MVC (Model - View - Controller). Laravel dilengkapi Command line tool yang bernama "Artisan" yang bisa digunakan untuk packaging bundle dan instalasi bundle. Menurut survey yang dilakukan oleh Sitepoint.com pada Desember 2013 dalam opularitas *framework* PHP, laravel menduduki urutan teratas.

2.3.4 Bootstrap

Bootstrap adalah *framework front-end* yang intuitif dan powerful untuk pengembangan aplikasi web yang lebih cepat dan mudah. Bootstrap menggunakan HTML, CSS, dan Javascript Bootstrap dikembangkan oleh Mark Otto dan Jacob Thornton dari Twitter. Framework ini diluncurkan sebagai sebagai produk open source pada Agustus 2011 di GitHub. Berikut ini kelebihan-kelebihan bootstrap lainnya:

- A. Menghemat waktu dapat menghemat waktu dan tenaga dengan menggunakan berbagai desain template dan kelas yang sudah ada dalam Bootstrap.
- B. Desain yang konsisten Dengan bootstrap, dapat dengan mudah membuat desain yang responsif. Dengan bootstrap, dapat dengan mudah membuat desain yang responsif. pada perangkat yang berbeda tanpa perlu adanya perubahan kode markup.
- C. Desain yang konsisten Semua komponen Bootstrap mempunyai desain template dan style yang sama sehingga membuat tampilan web menjadi konsisten.
- D. Mudah digunakan Bootstrap sangat mudah digunakan, siapapun dengan pengetahuan dasar HTML dan CSS dapat menggunakan bootstrap.
- E. Didukung oleh semua browser populer Bootstrap dapat digunakan pada semua browser modern seperti Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, Internet Explorer, dan Opera.

2.3.5 Framework

Framework merupakan banyak kode, yang disimpan dalam beberapa file yang terpisah, dan memudahkan dalam penggunaan kode yang digunakan secara berulang-ulang. Dengan framework, tidak perlu menulis baris kode yang panjang untuk fungsi tertentu.

2.3.6 Mysql

Mysq adalah suatu aplikasi DBMS (*Database Management System*) yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi *web*. Kelebihan dari MySQL adalah gratis, hl, selalu di-*update* dan banyak forum yang memfasilitasi para pengguna jika memiliki kendala. MySQL juga menjadi DBMS yang sering dibundling dengan *web server* sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah. [14].

2.3.7 Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext adalah sebuah teks yang apabila diklik akan membawa pergi dari satu dokumen ke dokumen lainnya. Dalam prakteknya, *Hypertext* berwujud sebuah link yang bisa mengantarkan ke dunia internet yang sangat luas. *Markup* adalah tag (semacam kode) yang mengatur layout dan tampilan- tampilan visual yang kita lihat di sebuah *website*, termasuk font, warna teks, gambar dan sebagainya, language yang merupakan penunjuk bahwa HTML adalah semacam script pemrograman. Dengan kata lain , HTML adalah script pemrograman yang mengatur bagaimana kita menyajikan informasi di dunia internet dan bagaimana informasi itu membawa kita melompat dari satu tempat ke tempat lain.

2.3.8 Cascading Style Sheet (CSS)

Cascading Style Sheet (CSS) adalah suatu Bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur *style* suatu dokumen. Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan Bahasa HTML dan XHTML. CSS memungkinkan *web developer* untuk memisahkan HTML dari aturan-aturan untuk membentuk tampilan sebuah *website*. Namun terkadang, banyak orang yang baru belajar HTML menganggap remeh kekuatan dan fleksibilitas dari sebuah CSS. Berikut ini beberapa alasan para *web developer* selalu memakai CSS untuk memberikan *style* pada situs yang dibuatnya.

2.3.9 Java Script

Javascript adalah bahasa *scripting* yang populer di internet dan dapat bekerja di sebagian besar browser populer seperti Internet Explorer (IE), Mozilla FireFox,

Netscape dan Opera. Kode JavaScript dapat disisipkan dalam halaman web menggunakan tag script.

2.3.10 Pengujian

Pengujian merupakan suatu proses atau tahap dimana aplikasi yang telah selesai dibangun akan diuji untuk menentukan apakah aplikasi telah sesuai dan layak untuk digunakan oleh user.

2.3.11 Black Box Testing

Test case ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi perangkat lunak tentang cara beroperasinya, apakah pemasukan data keluaran telah berjalan sebagaimana yang diharapkan dan apakah informasi yang disimpan secara eksternal selalu dijaga kemutakhirannya. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional Perangkat Lunak. Pengujian ini memungkinkan analisis system memperoleh kumpulan kondisi input yang akan mengerjakan seluruh keperluan fungsional program. Tujuan metode ini mencari kesalahan pada:

- Fungsi yang salah atau hilang
- Kesalahan pada interface.
- Kesalahan pada struktur data atau akses database.
- Kesalahan performasi
- Kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir.
-

Metode ini tidak terfokus pada struktur kontrol seperti pengujian *white box*, tetapi pada domain informasi Pengujian dirancang untuk menjawab pertanyaan sebagai berikut :

- Bagaimana validitas fungsional diuji?
- Apa kelas input yang terbaik untuk uji coba yang baik?
- Apakah sistem sangat peka terhadap nilai input tertentu?
- Bagaimana jika kelas data yang terbatas dipisahkan ?
- Bagaimana volume data yang dapat ditoleransi oleh sistem ?

3. ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis

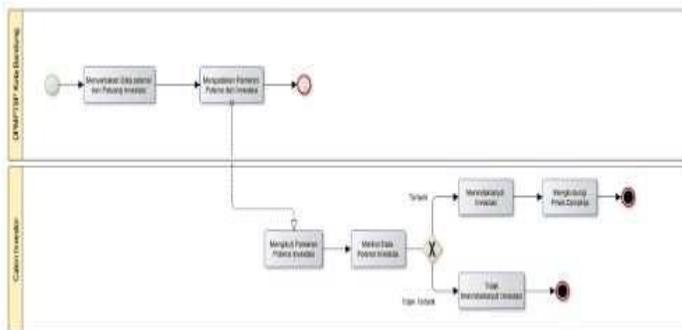
Pada bagian ini akan menjelaskan mengenai sistem usulan mencakup gambaran umum, proses bisnis, analisis kebutuhan sistem, dan kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan pada proses pengembangan aplikasi ini.

3.1.1 Gambaran Sistem Saat Ini

Penggambaran proses sistem yang sedang berjalan saat ini pada dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu kota Bandung ini, meliputi proses pendataan potensi dan peluang investasi di Kota Bandung .

3.1.1.1 Proses Pendataan Potensi dan Peluang Investasi di Kota Bandung

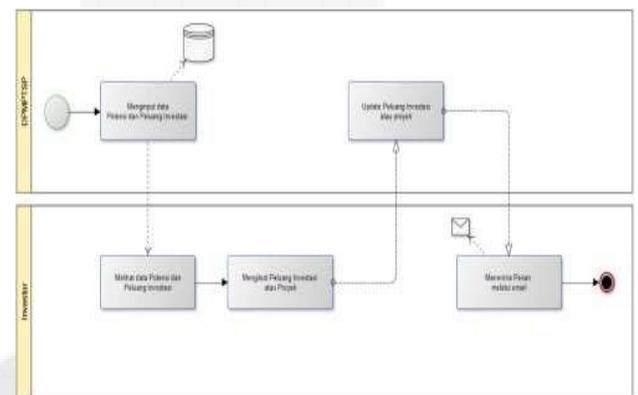
Aktivitas yang sedang berjalan saat ini pada pendataan potensi dan peluang investasi pada Dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu Kota Bandung yang melibatkan antara pihak dinas dengan calon investor, yang prosesnya diawali dengan dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu Kota Bandung menyediakan data potensi dan peluang investasi di Kota Bandung kemudian mengadakan pameran untuk ditunjukkan kepada pihak terkait khususnya calon investor, dan calon investor mengikuti pameran tersebut untuk melihat data-data potensi dan peluang investasi yang ada di Kota Bandung. Setelah itu jika calon investor tertarik untuk berinvestasi di Kota Bandung maka akan ditindaklanjuti.



diharapkan dapat membantu untuk dalam mengelola pendataan potensi dan peluang investasi di Kota Bandung, begitu juga untuk para calon investor yang ingin mengetahui data potensi dan peluang investasi di Kota Bandung. Aplikasi Pendataan Potensi dan Peluang Investasi di Kota Bandung ini memiliki 3 User yaitu Admin, Operator, dan calon investor. Adapun fitur-fitur yang diterapkan di dalam aplikasi yaitu profil, peluang investasi, perusahaan, regulasi, publikasi, berita, galeri, kontak.

3.2.1 Proses Bisnis Yang Diusulkan

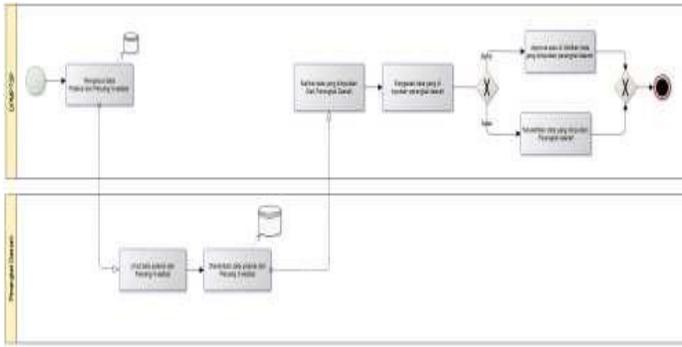
Aktivitas yang diusulkan pada pendataan potensi dan peluang investasi di Kota Bandung memiliki 3 pengguna yang aktivitasnya diawali dengan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung yang mempunyai data- data potensi dan peluang investasi di Kota Bandung kemudian menginput data-data tersebut ke dalam sistem yang telah tersedia dan disimpan kedalam database, lalu pihak calon investor melihat data yang telah diinputkan oleh pihak DPMPTSP. Kemudian pihak calon investor dapat mengikuti project yang nantinya akan dikirimkan info oleh pihak DPMPTSP jika ada *update* dalam project tersebut.



Aktivitas yang diusulkan selanjutnya adalah pihak DPMPTSP dengan perangkat daerah, yang diawali dengan DPMPTSP menginputkan data potensi dan peluang investasi, kemudian perangkat daerah melihat inputan dari pihak DPMPTSP dan perangkat daerah dapat menambahkan data potensi dan peluang investasi kemudian DPMPTSP melihat inputan dari perangkat daerah lalu mengecek apabila sesuai maka akan diaktifkan jika tidak maka akan dinonaktifkan.

3.2 Gambar sistem yang diusulkan

Pada sistem yang akan dibangun yaitu Aplikasi Pendataan Potensi dan peluang investasi di Kota Bandung merupakan suatu aplikasi berbasis web yang berfungsi untuk memfasilitasi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung dan calon investor yang



3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

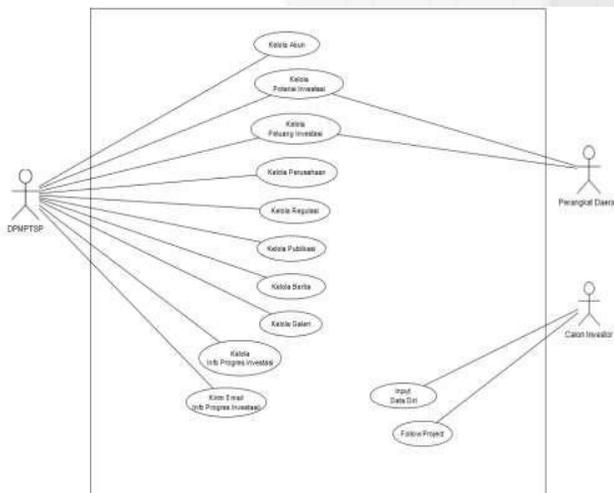
Berikut merupakan analisis kebutuhan dari sebuah sistem yang akan dibangun yaitu meliputi Analisa fungsionalitas aplikasi yang dibangun dan Analisis pengguna aplikasi yang dibangun meliputi deskripsi dan kompetensi yang harus di miliki.

3.4 Perancangan Sistem

Pengembang aplikasi diharuskan membuat sebuah rancangan dari sistem yang ingin dibuat. Rancangan ini bertujuan untuk memberi gambaran umum dari sistem yang akan berjalan nantinya kepada setiap stakeholder sehingga sistem tersebut sesuai dengan requirement yang sudah ditetapkan dalam tahap analisa sistem. Perancangan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

3.4.1 Use Case Diagram

Berikut merupakan hasil analisis kebutuhan sistem yang digambarkan dalam Use Case Diagram yang digunakan pada Aplikasi Potensi dan Peluang Investasi di Kota Bandung.



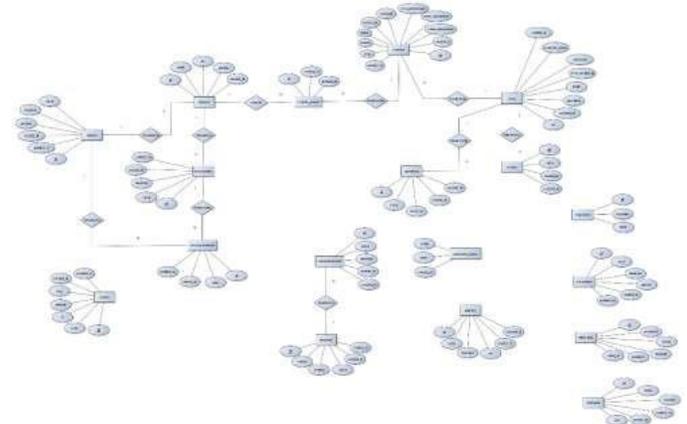
3.5 Perancangan Basis Data

Perancangan Basis Data diperlukan untuk mendefinisikan spesifikasi dari tipe data,

struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan untuk kebutuhan sistem. Perancangan basis data yang menggambarkan data yang akan disimpan di database yaitu ERD, Relasi antar tabel dan struktur tabel.

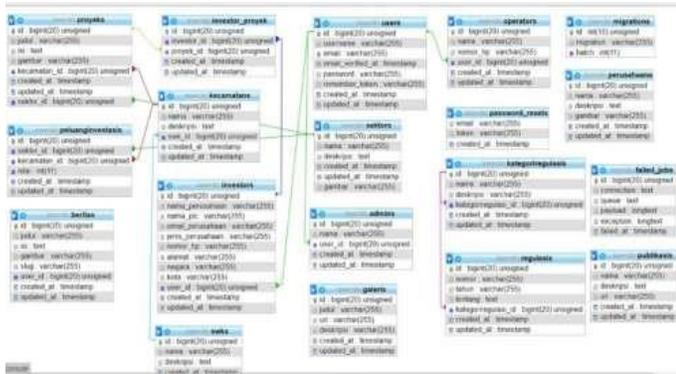
3.5.1 Entity Relationship Diagram

ER Diagram digunakan untuk menjelaskan hubungan antar tabel yang terdapat pada basis data yang dibutuhkan dibutuhkan oleh sistem berdasarkan data utama yang mempunyai relasi dengan tabel yang lain.



3.5.2 Relasi Antar Tabel

Relasi antar table menggambarkan hubungan antar tabel yang merupakan hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan yang lainnya. Berfungsi untuk mengatur operasi suatu database. Di bawah ini merupakan gambaran relasi antar table pada database sistem aplikasi Pendaftaran Potensi dan Peluang Investasi Kota Bandung.



3.6 Perancangan Antarmuka

Pada tahap perancangan antarmuka, dilakukan desain untuk setiap antarmuka yang ada pada website yang akan dibangun. Pada proses perancangannya menggunakan bantuan perangkat lunak *Wireframe Mockflow*. Berikut adalah desain antarmuka pada aplikasi Pendataan potensi dan peluang investasi di Kota Bandung.

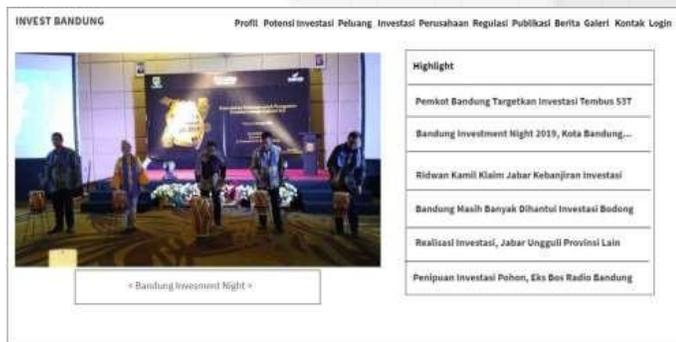
3.6.1 Antarmuka Dashboard

Pada halaman dashboard, berisi tampilan yang menampilkan profil, peluang investasi, perusahaan, regulasi, publikasi, berita, galeri kontak dan login. Berikut ini merupakan desain perancangan antarmuka pada halaman dashboard.

3.6.3 Antarmuka Dashboard

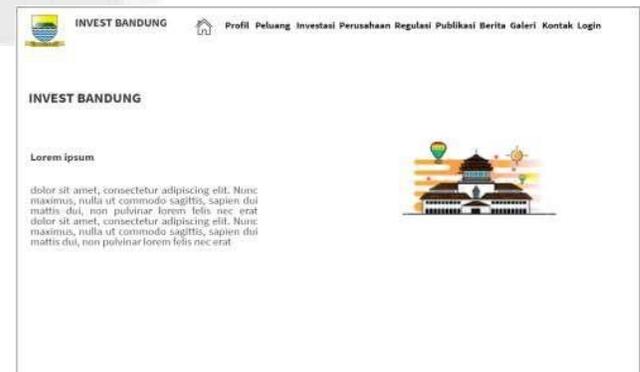


Gambar 3. 1 Entity Relationship



3.6.4 Antarmuka Profil

Pada halaman profil berisi tampilan tentang profil Kota Bandung Berikut ini merupakan desain antarmuka untuk halaman profil.



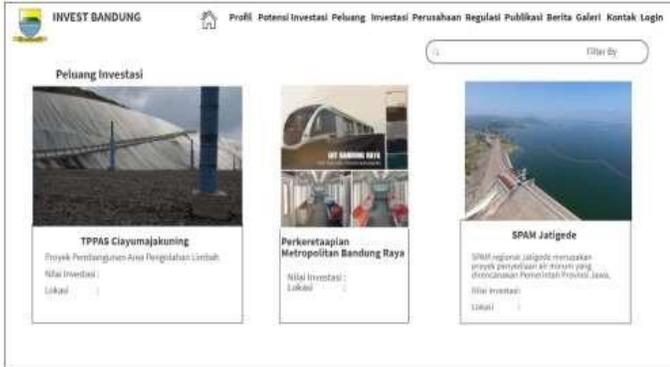
Gambar 3. 2 Skema Relasi

3.6.2 Antarmuka Dashboard

Pada halaman dashboard selanjutnya terdapat video yang menampilkan kegiatan maupun promosi Investasi di Kota Bandung dan grafik sektor. Berikut ini merupakan rancangan antarmuka dari halaman dashboard.

3.6.5 Antarmuka Peluang Investasi

Pada halaman peluang investasi menampilkan sektor dan sub wilayah kota. Berikut merupakan desain antarmuka pada halaman peluang investasi.



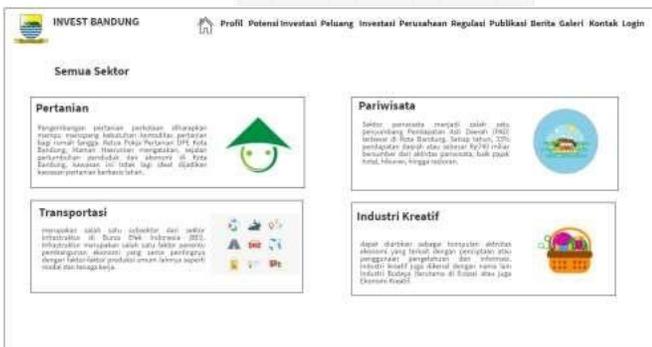
3.6.8 Antarmuka Perusahaan

Pada halaman perusahaan menampilkan halaman perusahaan yang bekerjasama dengan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu. Berikut merupakan desain dari antarmuka perusahaan.



3.6.6 Antarmuka Sektor

Pada halaman sektor menampilkan penjelasan mengenai sektor yang dicari. Berikut merupakan desain antarmuka dari halaman sektor.



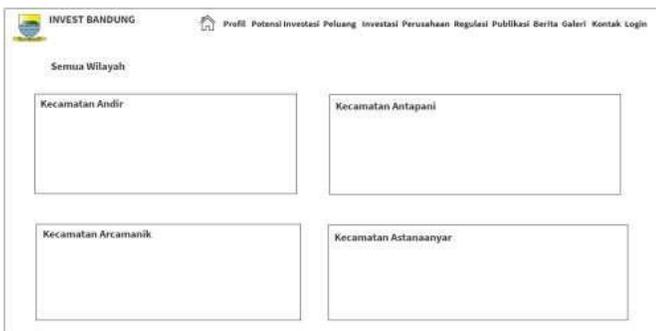
3.6.9 Antarmuka Regulasi

Pada halaman regulasi menampilkan regulasi seperti kategori, nomor, tahun, tentang. Berikut merupakan desain dari antarmuka regulasi.



3.6.7 Antarmuka Wilayah Kecamatan

Pada halaman sub wilayah kota menampilkan kecamatan yang memiliki peluang investasi. Berikut merupakan desain dari antarmuka sub wilayah kota per kecamatan.



3.6.10 Antarmuka Publikasi

Pada halaman publikasi menampilkan halaman seperti buku kegiatan maupun buku- buku yang berkaitan dengan investasi. Berikut merupakan desain dari antarmuka publikasi.



4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 IMPLEMENTASI

Pada sub bab ini akan membahas mengenai implementasi sesungguhnya dari penerapan sistem yang akan digunakan oleh pengguna. Penerapan tersebut dibuat untuk membantu pengguna dalam berinteraksi saat menggunakan aplikasi, bagaimana langkah langkah penerapan aplikasi.

1. Halaman Awal

Gambar 4.1 Halaman Awal Aplikasi

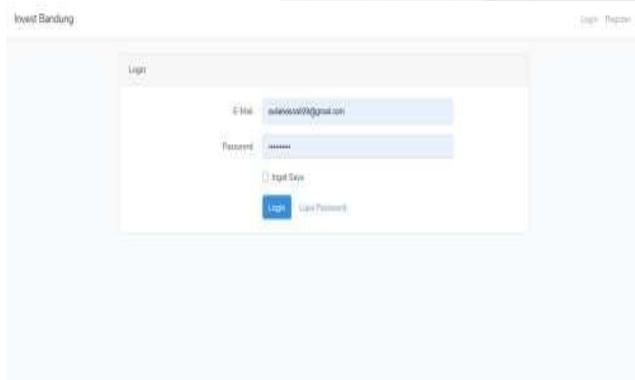
Pada halaman awal semua dapat lihat dan di akses, admin juga dapat login untuk mengelola semua data yang terpadat pada aplikasi.



Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login

2. Halaman Login

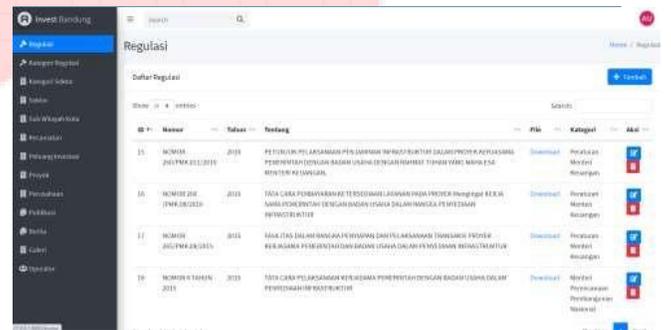
Gambar 4.2 halaman login pada aplikasi.



3. Halaman Input Regulasi

Gambar 4.3 Pada halaman ini admin maupun operator jika akan masuk pada aplikasi harus memasuki email dan password terlebih dahulu.

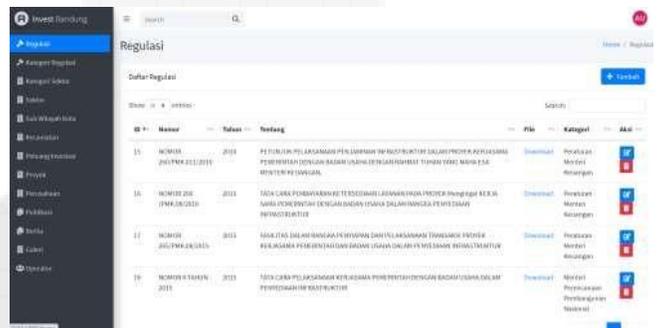
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman Dashboard



4. Halaman Input kategori regulasi

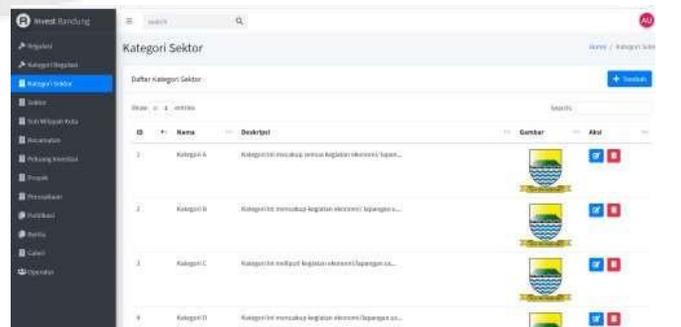
Gambar 4.4 Pada halaman kategori regulasi admin menginputkan nama kategori beserta deskripsinya.

Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Tabel Pengguna



5. Halaman input kategori sektor

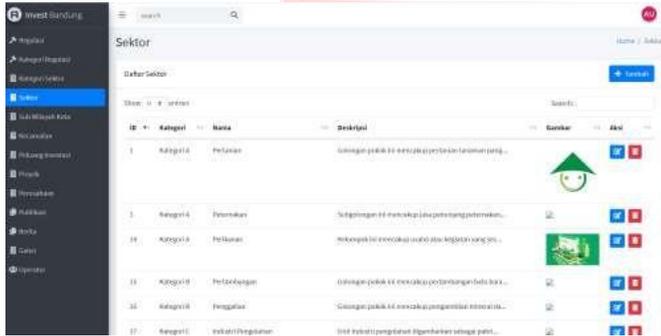
Gambar 4.5 pada halaman ini admin menginputkan untuk fitur kategori sektor dan deskripsi dan gambar



Gambar 4. 4 Tampilan Halaman Kategori Materi

6. Halaman Input Sektor

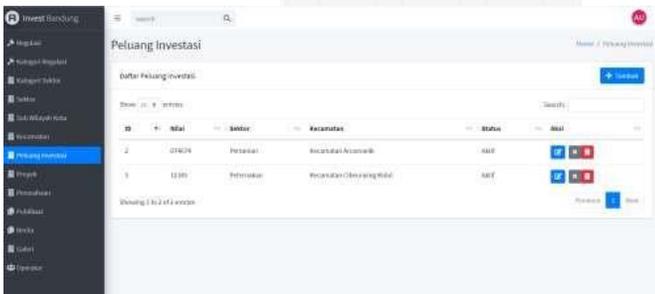
Gambar 4.6 Pada halaman ini admin menginputkan untuk fitur sektor seperti memasukan data, kategori sektor, nama sektor, deskripsi.



Gambar 4. 5 Tampilan Halaman Profil Kontributor

7. Halaman Input Peluang Investasi

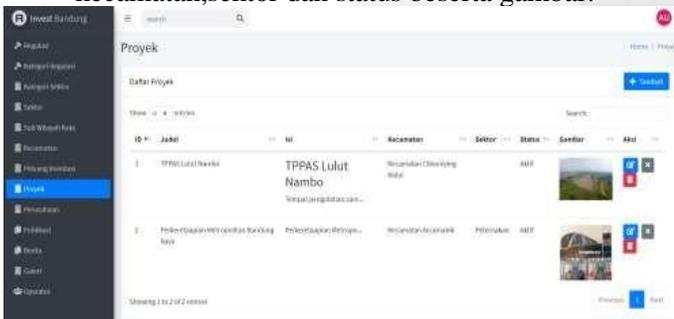
Gambar 4.7 Pada halaman ini admin menginputkan untuk fitur peluang investasi, seperti nilai, sektor, kecamatan dan status.



Gambar 4. 6 Tampilan Halaman input peluang investasi

8. Halaman Input Proyek

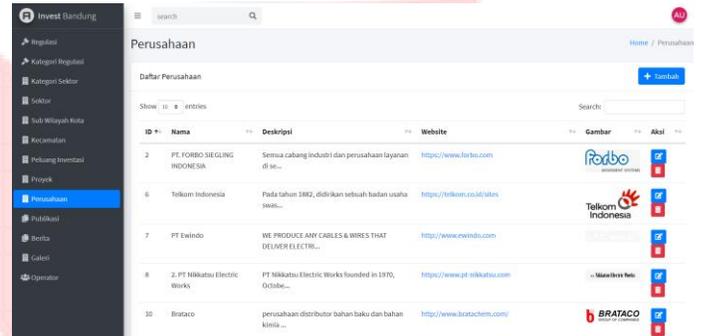
Gambar 4.8 Pada halaman ini admin menginputkan untuk fitur proyek, seperti nama proyek, penjelasan, kecamatan, sektor dan status beserta gambar.



Gambar 4. 7 Tampilan Halaman Proyek

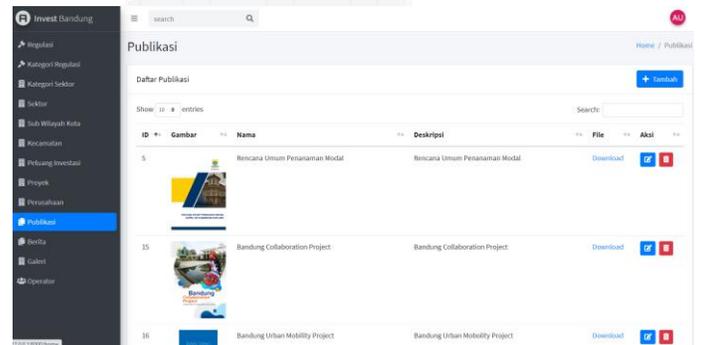
9. Halaman Input Perusahaan

Gambar 4.9 form untuk admin menghapus, edit atau menambah perusahaan.



Gambar 4. 8 Tampilan Halaman Input Perusahaan

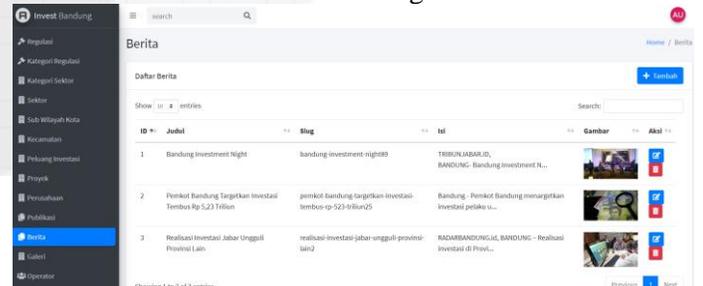
10. Halaman Input Publikasi



Gambar 4.10 halaman untuk input publikasi

11. Halaman Berita

Gambar 4.11 Halaman untuk mengisi berita



Gambar 4. 9 Tampilan Halaman berita

4.1 PENGUJIAN

Berikut ini adalah tahapan pengujian sistem, di tahapan ini untuk memastikan semua fungsionalitas sudah berjalan dengan sesuai.

Pengujian Pada aplikasi bertujuan untuk menemukan kesalahan atau cacat yang terdapat dalam aplikasi. Pengujian Aplikasi Pendataan Potensi dan Peluang Investasi Kota Bandung dilakukan untuk mengetahui apakah fitur utama pada aplikasi dapat berjalan dengan baik dan benar. Berikut merupakan tabel hasil pengujian aplikasi.

Scope Of Testing

Scope of testing merupakan pengujian yang tidak dilakukan menggunakan data uji berdasarkan tujuan dan fungsionalitas yang terdapat pada aplikasi. Berikut merupakan tabel scope of testing:

Perangkat lunak	Aplikasi Pendataan Potensi dan Peluang Investasi Kota Bandung
Deskripsi	Aplikasi yang digunakan oleh Dpmpstsp maupun Perangkat daerah unruk melaksanakan fungsinya dalam mengelola data potensi dan investasi di Kota Bandung.
Function	
Funct 1	Login
Aturan	(1) <i>Gmail</i> harus diisi (2) <i>Gmail</i> harus terdaftar (3) <i>Password</i> harus diisi <i>Password</i> harus terdaftar
Funct 2	Registrasi
Aturan	(1) Username, email, password, confirm password, nama pic, nama perusahaan, email perusahaan, jenis perusahaan, no telepon, alamat, negara, kota. Telepon harus berupa angka
Funct 3	Input Regulasi
Aturan	Tahun harus berupa angka

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan tahap – tahap dalam proses pembangunan aplikasi Pendataan Potensi dan Peluang Investasi Kota Bandung dapat disimpulkan diantaranya :

1. Aplikasi yang sudah dibangun telah dapat memfasilitasi pengguna dengan fitur – fitur yang telah disediakan.
2. Aplikasi yang sudah dibangun telah dapat memfasilitasi pihak admin/ Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung dalam menyimpan data – data potensi dan peluang investasi Kota Bandung.
3. Aplikasi yang sudah dibangun telah dapat memfasilitasi pihak operator/ Perangkat Daerah dalam menyimpan data informasi investasi Kota Bandung.
4. Aplikasi yang telah dibangun telah dapat memfasilitasi calon investor maupun investor dalam melihat maupun memantau potensi dan peluang investasi di Kota Bandung.

2.3 Saran

Untuk memudahkan penggunaan pada aplikasi yang telah dibangun, maka aplikasi ini dapat digunakan pada instansi yang memiliki kebutuhan yang sesuai dengan aplikasi yang telah di bangun sehingga fungsi dari fitur – fitur yang telah di bangun dapat terpakainya sepenuhnya.

