Nama Lengkap : **[Maulana Sandi Samudera]**

NIM : **[201919379311426]**

Bidang Penelitian : **[Software Engineering]**

Topik Penelitian : **[Perancangan Sistem Informasi Company Profile]**

Judul Penelitian : **[Perancangan Sistem Informasi *Company Profile* dan Edukasi Kebencanaan Pada Lembaga *Filantropi* Berbasis Web dengan Metode *Waterfall*]**

* **Judul contoh “Sistem edukasi kebencanaan pada Lembaga filantropi berbasis web”**
* **Cari Penelitian terkait edukasi, kebencanaan, Lembaga filantropi**
* **Latar belakang mengarah pada edukasi, kebencanaan, Lembaga filantropi**

|  |  |
| --- | --- |
| **[Masalah Penelitian]** | **[Landasan Literature]** |
| Penggunan metode Waterfall dalam pengembangan ini memiliki kelebihan proses pengembangannya dengan model fase one by one. Akan tetapi kelemahannya dalam metode ini masalah kecil akan menjadi besar jika tidak diketahui sejak awal. Akibatnya, waktu pengembangan dengan metode ini akan memakan waktu cukup lama. | Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall seing dinamakan siklus hidup klasik (classic life cycle), nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model” dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (planning), permodelan (modelling), konstruksi (contruction), serta penyerahan sistem ke para pengguna (deployment), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Aceng; 2020) |
| Sistem informasi company profile merupakan cara agar perusahaan dapat memperkenalkan perusahaan pada khalayak umum serta memberikan informasi mengenai bidang apa yang tengah dijalani oleh perusahaan. (Asep, Anggi, Eka; 2021) |
| Untuk mengurangi risiko dari terjadinya bencana, peningkatan pemahaman melalui pengetahuan memiliki urgensi yang penting. Salah satu cara meningkatkan kesadaran adalah dengan mengubah pengetahuan seseorang terhadap suatu hal (Muhammad; 2019). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Masalah Penelitian** | **Rumusan Masalah** | **Tujuan Penelitian** |
| Penggunan metode Waterfall dalam pengembangan ini memiliki kelebihan proses pengembangannya dengan model fase one by one. Akan tetapi kelemahannya dalam metode ini masalah kecil akan menjadi besar jika tidak diketahui sejak awal. Akibatnya, waktu pengembangan dengan metode ini akan memakan waktu cukup lama. | * Apakah mungkin melakukan revisi pada metode waterfall ini yang mana menggunakan model fase one by one? * Apakah efisien penggunaan metode waterfall ini pada perancangan sistem dalam waktu yang cepat? | * Pengembangan Website untuk pengenalan sebuah Lembaga filantropi dengan metode Waterfall * Edukasi pengenalan tentang kebencanaan pada masyarakat dengan pengembangan website * Tujuan pada perusahaan / lembaga yaitu untuk menginformasikan gambaran profile dari perusahaan / Lembaga tersebut. |

1. **Latar Belakang Masalah Penelitian**

*System Development Life Cycle* (SDLC) adalah Metodologi umum yang sering digunakan untuk pengembangan sebuah sistem informasi. SDLC sendiri memliki, beberapa fase untuk pengembangan, yaitu perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, dan pemeliharan sistem. Konsep metodologi umum ini adalah dasar dari berbagai pengembangan sistem informasi, yang mana metodologi yang sering digunakan yaitu *Waterfall.*

Model Waterfall merupakan salah satu model SDLC yang sering digunakan dalam pengembangan sistem informasi atau perangkat lunak. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perencanaan hingga tahap pengelolaan (maintenance) dan dilakukan secara bertahap. Pengembang perlu mengetahui lebih lanjut tentang bagaimana proses pengembangan sistem jika menggunakan model waterfall dan juga karakteristik dari model waterfall tersebut.

Pemanfaatan model Waterfall banyak sekali digunakan dalam berbagai pengembangan sistem informasi, terutama pada perusahaan maupun lembaga yang menggunakannya. Sistem informasi yang dibutuhkan dalam perusahaan atau lembaga dapat berupa company profile berbasis web dengan maksud untuk mempermudah siapa saja dalam mengenal perusahaan tersebut. Company profile merupakan bentuk perkenalan profesional dari sebuah bisnis dengan tujuan untuk menginformasikan kepada orang-orang tentang keberadaan bisnis tersebut serta produk/jasa apa yang ditawarkan.

Oleh karena itu, melihat dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis tertatik untuk merancang suatu sistem informasi *Company Profile* dan Edukasi Kebencanaan Pada Lembaga *Filantropi*. Lembaga Filantropi adalah suatu organisasi yang bergerak di bidang sosial dengan fokus pada solidaritas, kepedulian pada masyarakat menengah ke bawah, serta kemanusiaan. Manfaat dari perancangan sistem informasi ini yaitu untuk mengenalkan suatu Lembaga Filantropi tersebut serta membantu untuk mengedukasi masyarakat akan pentingnya pemahaman terkait kebencanaan. Karena diakhir-akhir ini bencana sering terjadi dan menimbulkan dampak yang merugikan banyak masyarakat.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas, rumusan masalah yang didapat :

* + - 1. Apakah mungkin melakukan revisi pada metode waterfall ini yang mana menggunakan model fase one by one?
      2. Apakah efisien penggunaan metode waterfall ini pada perancangan sistem dalam waktu yang cepat?

1. **Tujuan Penelitian**
   * + 1. Pengembangan Website untuk pengenalan sebuah Lembaga filantropi dengan metode Waterfall
       2. Edukasi pengenalan tentang kebencanaan pada masyarakat dengan pengembangan website
       3. Tujuan pada perusahaan / lembaga yaitu untuk menginformasikan gambaran profile dari perusahaan / Lembaga tersebut.

# Daftar Pustaka

Asep Samsul Bakhri, A. E. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Company Profile dan Monitoring Calon Pelamar Pada Perusahaan Berbasis Web (Studi Kasus : PT.Faros Bakti Utama Persada). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 132-142.

Pahleviannur, M. R. (2019). EDUKASI SADAR BENCANA MELALUI SOSIALISASI KEBENCANAAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN PENGETAHUAN SISWATERHADAP MITIGASI BENCANA. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial* , 49-55.

Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem . *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK* .

Referensi

**Edukasi**

Edukasi adalah suatu proses pembelajaran atau pengajaran yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada seseorang atau kelompok orang. Tujuannya adalah agar individu tersebut dapat mengembangkan kemampuan mereka dan menjadi lebih kompeten dalam menghadapi kehidupan sehari-hari.

Edukasi bisa dilakukan melalui berbagai cara, seperti melalui pengajaran formal di sekolah atau universitas, pelatihan kerja, pelatihan keterampilan, atau bahkan melalui pengalaman langsung dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan utama dari edukasi adalah memberikan kesempatan kepada individu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka, sehingga mereka dapat menjadi lebih mandiri dan berhasil dalam kehidupan mereka.

Edukasi adalah proses atau kegiatan yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada individu atau kelompok orang melalui pengajaran atau pembelajaran. Tujuan dari edukasi adalah untuk membantu individu mengembangkan kemampuan untuk berpikir, berperilaku, dan berinteraksi dengan dunia di sekitarnya secara lebih baik. Edukasi dapat dilakukan di berbagai bidang seperti akademik, sosial, kultural, ekonomi, dan lain-lain. Edukasi biasanya dilakukan oleh para pendidik atau guru, namun bisa juga dilakukan oleh orang-orang lain seperti keluarga, teman, atau mentor. Edukasi dapat dilakukan melalui berbagai metode seperti kuliah, diskusi, praktik, eksperimen, dan lain-lain.

Edukasi atau pendidikan adalah proses pembelajaran yang sistematis dan terorganisir yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan, keterampilan, nilai-nilai, dan sikap individu. Pendidikan tidak hanya terbatas pada lingkungan formal seperti sekolah atau perguruan tinggi, tetapi juga bisa terjadi di lingkungan informal seperti di rumah atau di tempat kerja.

* + - 1. Edukasi memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan kepribadian seseorang, serta memberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi individu. Selain itu, pendidikan juga berfungsi untuk memperkuat keterampilan sosial dan mengajarkan nilai-nilai moral serta etika yang penting dalam kehidupan sehari-hari.

Secara umum, edukasi dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu pendidikan dasar (SD, SMP, SMA), pendidikan menengah (perguruan tinggi), dan pendidikan lanjutan (pasca sarjana, doktoral). Namun, dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat yang semakin beragam, saat ini terdapat juga pendidikan non-formal dan pendidikan jarak jauh yang semakin popular.

**Kebencanaan**

Kebencanaan merujuk pada kejadian atau peristiwa yang terjadi secara alamiah atau buatan manusia yang menyebabkan kerusakan dan kerugian pada manusia, lingkungan, dan harta benda. Kebencanaan dapat berupa bencana alam seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, dan badai tropis, serta bencana buatan manusia seperti kecelakaan industri, bencana nuklir, dan terorisme.

Kebencanaan dapat menyebabkan banyak dampak negatif, seperti kerugian ekonomi, hilangnya nyawa dan kecacatan, kerusakan infrastruktur, serta mengganggu keamanan dan ketertiban masyarakat. Untuk mengurangi dampak dari kebencanaan, perlu dilakukan upaya mitigasi bencana yang meliputi pengurangan risiko, perencanaan dan persiapan, tanggap darurat, pemulihan, dan rehabilitasi.

Kebencanaan merujuk pada segala bentuk kejadian atau peristiwa yang dapat menimbulkan kerusakan atau dampak negatif pada manusia, lingkungan, dan infrastruktur. Kebencanaan dapat berupa bencana alam, seperti gempa bumi, tsunami, banjir, kekeringan, angin topan, dan erupsi gunung api, atau bencana buatan manusia, seperti kecelakaan industri, kebakaran, konflik sosial, dan terorisme. Kebencanaan memiliki dampak yang luas dan seringkali memerlukan upaya tanggap darurat dan pemulihan jangka panjang untuk membantu masyarakat dan daerah yang terdampak. Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem manajemen risiko bencana yang baik dan kesiapan bencana yang memadai untuk mengurangi dampak negatif dari kebencanaan.

Kebencanaan adalah kondisi atau situasi yang terjadi akibat dari bencana alam, teknologi, atau bencana sosial yang mengancam keselamatan, kesehatan, dan kesejahteraan manusia serta lingkungan. Kebencanaan dapat meliputi bencana seperti gempa bumi, banjir, kebakaran, letusan gunung berapi, angin topan, tsunami, kecelakaan industri, terorisme, dan lain sebagainya. Kebencanaan dapat menyebabkan kerusakan pada infrastruktur, hilangnya nyawa dan harta benda, dan dampak negatif lainnya bagi manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan upaya pencegahan dan penanganan bencana yang efektif untuk mengurangi dampak buruk kebencanaan tersebut.

Kebencanaan merujuk pada kondisi atau kejadian yang dapat menimbulkan kerusakan, kerugian, dan penderitaan pada manusia, hewan, lingkungan, atau harta benda akibat dari peristiwa alam atau insiden manusia. Kebencanaan dapat berupa bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, banjir, kekeringan, atau badai, atau bencana buatan manusia seperti kebakaran, ledakan, kecelakaan industri, atau konflik bersenjata. Kebencanaan dapat memiliki dampak yang signifikan pada masyarakat, termasuk kerugian ekonomi, kehilangan nyawa, dan kerusakan infrastruktur. Oleh karena itu, mitigasi bencana, penanggulangan, dan pemulihan menjadi penting untuk mengurangi dampak bencana dan meminimalkan kerugian yang ditimbulkan.

Bencana adalah sebuah kejadian atau peristiwa yang terjadi secara tiba-tiba atau bertahap dan dapat menimbulkan kerusakan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. Bencana dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti bencana alam (seperti gempa bumi, banjir, tanah longsor, dan badai), bencana teknologi (seperti kecelakaan industri dan kebakaran), serta bencana konflik atau perang.

Bencana dapat berdampak negatif terhadap kehidupan manusia, seperti merusak infrastruktur, mengganggu kegiatan ekonomi, merusak lingkungan, dan menyebabkan korban jiwa serta luka-luka. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penanggulangan bencana menjadi sangat penting untuk melindungi kehidupan dan aset manusia serta lingkungan dari kerusakan yang lebih besar.

**Filantropi**

1. Lembaga filantropi adalah organisasi yang didirikan dengan tujuan memberikan bantuan atau sumbangan bagi masyarakat atau tujuan amal tertentu. Lembaga filantropi biasanya didirikan oleh individu atau kelompok yang kaya atau berkecukupan, yang ingin memberikan bantuan finansial atau sumber daya lainnya kepada orang-orang atau kelompok yang membutuhkan. Lembaga filantropi dapat berupa yayasan, lembaga amal, atau organisasi non-pemerintah lainnya.

Lembaga filantropi biasanya mengumpulkan dana dari donatur atau penggalangan dana untuk mendukung berbagai kegiatan amal, seperti membantu korban bencana alam, memberikan bantuan kesehatan, pendidikan, dan memperbaiki lingkungan hidup. Selain memberikan bantuan finansial, lembaga filantropi juga dapat memberikan bantuan non-keuangan seperti bantuan teknis, pelatihan, dan dukungan moral.

Lembaga filantropi juga dapat berkolaborasi dengan pemerintah, organisasi internasional, atau sektor swasta untuk meningkatkan efektivitas dan dampak bantuan yang diberikan. Lembaga filantropi berperan penting dalam mempromosikan kesejahteraan masyarakat dan memperbaiki kualitas hidup orang-orang yang membutuhkan.

1. Lembaga filantropi adalah organisasi nirlaba yang didirikan dengan tujuan melakukan kegiatan sosial, kemanusiaan, dan amal secara sukarela tanpa tujuan keuntungan. Lembaga filantropi biasanya didanai oleh dana sumbangan dari individu, perusahaan, atau organisasi lainnya yang memiliki kesadaran untuk membantu dan meringankan beban masyarakat yang membutuhkan.

Lembaga filantropi dapat berupa yayasan, badan amal, atau organisasi masyarakat sipil lainnya yang beroperasi untuk mengumpulkan dana dan menyumbangkannya untuk kepentingan sosial, kemanusiaan, dan amal. Lembaga filantropi ini dapat mengalokasikan dana yang terkumpul untuk mendukung program-program seperti bantuan kemanusiaan, pendidikan, kesehatan, lingkungan hidup, dan kegiatan sosial lainnya.

Beberapa contoh lembaga filantropi yang terkenal di dunia adalah Bill and Melinda Gates Foundation, Ford Foundation, dan Rockefeller Foundation. Sedangkan di Indonesia, terdapat lembaga filantropi seperti Yayasan Dana Sosial al Falah, Yayasan Bina Nusantara, dan Yayasan Kusuma Buana.

1. Lembaga filantropi adalah organisasi nirlaba yang didirikan untuk menyediakan dana atau sumber daya lainnya untuk tujuan amal atau sosial yang bermanfaat bagi masyarakat. Lembaga filantropi didanai oleh sumbangan atau donasi dari individu, perusahaan, atau organisasi lain yang memiliki tujuan yang sama.

Lembaga filantropi dapat mengalokasikan dana atau sumber daya mereka untuk mendukung berbagai bidang, termasuk kesehatan, pendidikan, lingkungan, seni dan budaya, penelitian, dan bantuan bencana. Beberapa lembaga filantropi terkenal termasuk Yayasan Bill dan Melinda Gates, Yayasan Rockefeller, dan Yayasan Ford.

Lembaga filantropi memiliki peran penting dalam membantu masyarakat yang membutuhkan dan meningkatkan kualitas hidup mereka. Selain itu, lembaga filantropi juga membantu memajukan berbagai inisiatif amal dan sosial yang memiliki dampak positif bagi masyarakat secara luas.

1. Lembaga filantropi adalah organisasi nirlaba yang didirikan dengan tujuan memberikan dukungan keuangan atau non-keuangan kepada individu, kelompok, atau lembaga lain yang membutuhkan. Lembaga filantropi biasanya didanai oleh sumbangan atau hibah dari individu, perusahaan, atau organisasi lain, dan seringkali berfungsi sebagai perantara antara donor dan penerima manfaat.

Beberapa contoh lembaga filantropi termasuk yayasan, badan amal, dana sumbangan, dan organisasi sosial. Tujuan dari lembaga filantropi bisa bermacam-macam, seperti membantu orang miskin, menyediakan layanan kesehatan, mendukung pendidikan, mempromosikan hak asasi manusia, atau melindungi lingkungan.

Lembaga filantropi juga dapat berfungsi sebagai pusat penelitian, pendidikan, dan advokasi di bidang-bidang tertentu. Dalam banyak kasus, lembaga filantropi memainkan peran penting dalam memperjuangkan perubahan sosial, mendorong inovasi, dan mempromosikan kemajuan yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan.

**Pendahuluan**

Tahun 2023, sudah sampai saat ini bencana masih sering terjadi. Tidak menutup kemungkinan karena usia bumi sudah sangat cukup lama. Kejadian yang sering terjadi tidak semua itu adalah bencana karena kebanyakkan juga dari hal yang telah terjadi itu hanya fenomena alam yang terjadi. Pada dasarnya fenomena alam dan bencana adalah hal yang berbeda.

Fenomena alam adalah suatu kejadian atau proses yang terjadi di alam yang dapat diamati dan dijelaskan melalui ilmu pengetahuan. Fenomena alam dapat meliputi berbagai hal, seperti cuaca, gempa bumi, fenomena astronomi, dan lain sebagainya. Fenomena alam dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti perubahan iklim, aktivitas vulkanik, pergerakan lempeng bumi, dan faktor-faktor alami lainnya. Namun disini fenomena alam hanya pada aktivitas yang rutin terjadi pada di alam. Banyak dari kejadi fenoma alam ini memberikan banyak manfaat bagi manusia seperti menghasilkan sumber daya alam seperti air, mineral, dan energi, serta menciptakan keindahan alam yang menakjubkan dan menjadi daya tarik wisata. Karena itu, pemahaman tentang fenomena alam dan dampaknya sangat penting dalam mengambil kebijakan dan tindakan yang tepat untuk melindungi dan memanfaatkan sumber daya alam secara bijak dan berkelanjutan.

Berbeda dengan bencana, bencana memiliki arti yang lain dengan fenomena alam. Menurut Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan

Bencana, bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis [rujuk “UU Nomor 24 Tahun 2007”]. Bencana alam merupakan fenomena alam yang tidak seorang manusiapun mampu memperkirakan kapan terjadinya, walaupun manusia dengan segala pengetahuannya berusaha untuk membaca fenomena alam tersebut [Emosda, Lela, & Fadzlul, 2014]. Bencana juga terjadi secara tiba-tiba atau kadang muncul secara bertahap. Kebencanaan merujuk pada segala bentuk kejadian atau peristiwa yang dapat menimbulkan kerusakan atau dampak negatif pada manusia, lingkungan, ekonomi, psikologis dan infrastruktur.

Banyak sekali dampak yang ditimbulkan dari bencana yang telah terjadi. Karena hal tersebut kehidupan manusia sangat terancam akan adanya bencana yang akan terjadi kembali. Bencana dapat dicegah maupun dikurangi, yaitu dengan peningkatan kapasitas. Peningkatan kapasitas ini bisa dilakukan dengan memberikan pemahaman dan edukasi terkait bencana.

Edukasi bertujuan untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan, dan keterampilan seseorang. Edukasi tidak hanya mengacu pada pembelajaran di dalam kelas, tetapi juga dapat dilakukan di luar kelas melalui pengalaman nyata dan interaksi sosial. Proses edukasi dapat dilakukan di berbagai lembaga atau institusi, seperti sekolah, universitas, pusat pelatihan, dan lain sebagainya.

Melihat kondisi di Indonesia masyarakatnya banyak yang kurang memiliki pemahaman terkait edukasi bencana saat ini, banyak bermunculan lembaga-lembaga filantropi/sosial yang berbondong-bondong membantu masyarakat dalam hal edukasi bencana. Secara istilah, filantropi adalah keikhlasan hati untuk menolong ataumemberikan sebagian harta, tenaga, maupun pikiran, secara sukarela untuk kepentingan orang lain [Thaha, 2003: 206]. Lembaga filantropi ini merupakan organisasi nirlaba yang didirikan dengan tujuan melakukan kegiatan sosial, kemanusiaan, dan amal secara sukarela tanpa tujuan keuntungan. Lembaga filantropi dapat berupa yayasan, lembaga amal, atau organisasi non-pemerintah lainnya.

Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan sebuah sistem berbasis website yang mampu membantu dan mempermudah lembaga filantropi untuk memberikan edukasi pemahaman kepada masyarakat mengingat minimnya pemahaman mereka pada bencana sebagai bentuk peningkatan kapasitas untuk mengurangi resiko terjadinya bencana.

**Rumusan Masalah**

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang yang diberikan diatas, perumusan masalah adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana melakukan perancangan dan pengembangan Sistem edukasi kebencanaan pada Lembaga filantropi berbasis web?
2. Bagaimana mengembangkan Pengembangan Sistem edukasi kebencanaan pada Lembaga filantropi berbasis web Dengan Metode Prototype Berbasis Web
3. Bagaimana melakukan pengujian terhadap Sistem edukasi kebencanaan pada Lembaga filantropi berbasis web setelah selesai proses pengembangan?

**Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah diuraikan pada rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Pengembangan Website untuk edukasi kebencanaan oleh lembaga filantropi.
2. Edukasi pengenalan tentang kebencanaan pada masyarakat dengan pengembangan website

**Cakupan Masalah**

Cakupan masalah perlu ditetapkan agar penelitian yang sedang berjalan tidak keluar dari topik pembahasan , maka cakupan atau batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Edukasi yang diberikan terkait dari Kebencanaan
2. Bahasa pemrograman HTML, CSS, JS dan database MySQ framework Laravel
3. Sistem informasi yang dikembangkan berbasis website

METODE PENELITIAN

Pemanfaatan sistem informasi edukasi kebencanaan menggunakan metode MDLC telah diterapkan pada penelitian ini. Metode MDLC adalah sebuah metode yang digunakan dalam merancang atau mengembangkan sebuah aplikasi dengan menghasilkan media berupa suara, gambar, video, animasi dan lainnya. Pada proses pembuatan aplikasi dengan metode MDLC memiliki tahapan yang dilakukan oleh peneliti yaitu concept, design, obtaining, content material, assembly, testing, dan distribution[5]. Metode ini digunakan untuk aplikasi yang berbasis multimedia, yang telah diteliti oleh Maulana. Pada penelitian ini, peneliti membangun aplikasi dengan menggunakan metode MDLC dengan melalui beberapa tahapan yaitu :

Gambar 1 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

1. Concept

Tahapan ini merupakan tahap untuk menentukan tujuan , manfaat, pengguna dan konsep dari sistem informasi yang akan dibangun oleh peneliti. Pada penelitian ini peneliti memiliki tujuan membangun sebuah sistem yang akan bermanfaat bagia anak usia dini untuk dapat mengenal informasi secara umum tentang kebencanaan.

2. Design

Tahapan ini merupakan tahap untuk menentukan spesifikasi mengenai program, tampilan dalam membangun aplikasi ini.

3. Material collecting

Tahapan ini merupakan tahap mengumpulkan bahan- bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi. Bahan yang digunakan untuk membangun aplikasi ini antara lain foto, video, audio dan teks yang akan digunakan sebagai pendukung aplikasi ini.

4. Assembly

Tahapan assembly atau tahap pembuatan adalah membangun sistem berdasarkan tujuan, penggunaan yang menggunakan sistem ini, desain yang digunakan dan beserta bahan atau data yang diperlukan dalam membangun sistem edukasi kebencanaan.

5. Testing

Tahapan ini merupakan tahapan pengujian sistem yang akan dibangun. Setelah menyelesaikan tahapan pembuatan atau assembly maka aplikasi akan diuji coba terhadap pengguna yang akan menggunakan aplikasi ini, pengguna yang menggunakan aplikasi ini adalah anak usia dini dengan menyesuiakan gambar – gambar berupa gambar animasi yang unik dan dengan menambahkan data berupa video dan audio.

6. Distribution

Tahap distribusi adalah tahapan yang dilakukan setelah tahap pengujian sistem dilaksanakan kepada pengguna yaitu para remaja-remaja, dimana dengan adanya sistem edukasi ini dapat membantu mereka dalam menambah ilmu melalui informasi berupa kebencanaan.

Perancangan sistem pada penelitian ini adalah sistem edukasi multimedia berbasis website yang bertujuan memberikan edukasi Kebencanaan untuk para remaja. Pada aplikasi yang dibangun, terdapat beberapa informasi mengenai kebencanaan, adapun informasi pada aplikasi antara lain informasi umum mengenai kebencanaan, informasi. Semua informasi tersebut dapat diperoleh dengan mengakses website yang dapat diakses melalui mobile phone.

Gambar 2 Use case diagram yang diusulkan

Emosda, Lela, & Fadzlul. (2014). Mengkonstruk Pemahaman Masyarakat Peduli Bencana Alam Banjir. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 29 (3), September, 21- 29.

Tahapan Penelitian

Perencanaan

Studi Literatur

Pengembangan sistem

**Pengumpulan Kebutuhan**

(Mendengarkan *User*)

**Perancangan** (Desain dan Pengkodean Sistem)

**Pengujian**

(*User* Menguji Coba Prototipe)

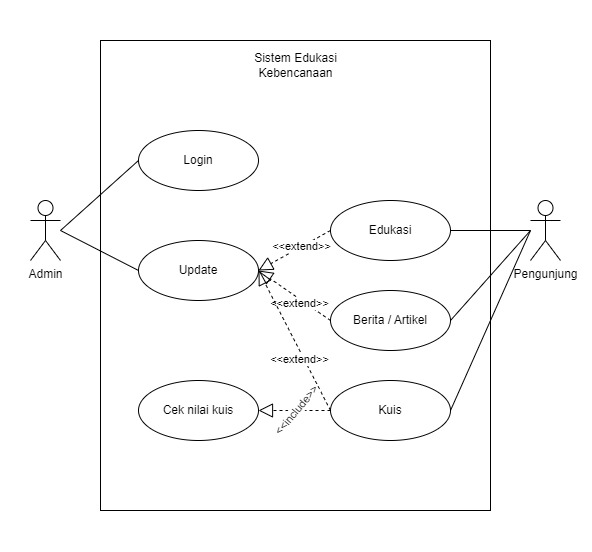
Sesuai

tidak

Aplikasi dapat digunakan

ya

Use case diagram (light/dark)



Use case deskripsi

Deskripsi aktor

|  |  |
| --- | --- |
| **Aktor** | **Deskripsi** |
| Admin | Admin adalah orang yang memegang kendali semua menu yang terdapat pada sistem edukasi kebencanaan |
| Pengunjung | Pengunjung adalah orang atau pengguna yang mengunjungi sistem edukasi kebencanaan |

Deskripsi use case

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aktor** | ***Use Case*** | **Deskripsi** |
| Admin | *Login* | Pada bagian ini, admin dapat melakukan login pada sistem untuk melakukan perubahan pada sistem. |
| *Update* | Pada bagian ini, admin dapat melakukan Update atau perubahan pada fitur Edukasi, Berita /Artikel, dan Kuis. |
| Pengunjung | Edukasi | Pada bagian ini, pengunjung akan mendapati tampilan yang berisi tentang edukasi terkait tentang kebencanaan. |
| Berita / Artikel | Pada bagian ini, pengunjung akan mendapati tampilan yang berisi tentang berita / artikel terkait kebencanaan. |
| Kuis | Pada bagian ini, pengunjung akan mendapati tampilan yang berisi tentang kuis-kuis terkait kebencanaan. |
| Cek nilai Kuis | Pada bagian ini, pengunjung akan mendapati tampilan yang berisi tentang hasil dari kuis yang telah dikerjakan. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Fitur | Hasil yang diharapkan | Hasil |
| 1 | *Load* halaman *Log In* Admin | Dapat menampilkan halaman beranda *Log In* Admin | Sukses  Gagal |
| 2 | *Button “Log In”* Admin | Dapat memvalidasi data berdasarkan inputan *button “Log In”* | Sukses  Gagal |
| 3 | *Load* halaman *Dasboard home* Admin | Dapat menampilkan halaman *dasboard home* Admin | Sukses  Gagal |
| 4 | *Button* “Kategori” pada navbar menu Admin | Dapat mengalihkan ke halaman kategori pada admin | Sukses  Gagal |
| 5 | *Button* “Tambah” menu kategori | Dapat menyimpan hasil *inputan* dari *form* kategori | Sukses  Gagal |
| 6 | *Button* “Edit” menu kategori | Dapat mengubah data *form* kategori | Sukses  Gagal |
| 7 | *Button* “Hapus” menu kategori | Dapat menghapus data *form* kategori | Sukses  Gagal |
| 8 | *Button* “Berita” pada navbar menu Admin | Dapat mengalihkan ke halaman berita pada admin | Sukses  Gagal |
| 9 | *Button* “Tambah” menu berita | Dapat menyimpan hasil *inputan* dari *form* berita | Sukses  Gagal |
| 10 | *Button* “Edit” menu berita | Dapat mengubah data *form* berita | Sukses  Gagal |
| 11 | *Button* “Hapus” menu berita | Dapat menghapus data *form* berita | Sukses  Gagal |
| 12 | *Button* “Konfigurasi” pada navbar menu Admin | Dapat mengalihkan ke halaman konfigurasi pada admin | Sukses  Gagal |
| 13 | *Button* “Browse” menu konfigurasi | Dapat mengalihkan ke pencarian file pada penyimpanan | Sukses  Gagal |
| 14 | *Button* “*Upload*” menu konfigurasi | Dapat mengunggah file yang akan diunggah | Sukses  Gagal |
| 15 | *Button* “Tambah” menu konfigurasi | Dapat menyimpan hasil *inputan* dari *form* konfigurasi | Sukses  Gagal |
| 16 | *Button* “*User*” pada navbar menu Admin | Dapat mengalihkan ke halaman user pada admin | Sukses  Gagal |
| 17 | *Button* “Tambah” menu *user* | Dapat menyimpan hasil *inputan* dari *form* user | Sukses  Gagal |
| 18 | *Button* “Edit” menu *user* | Dapat mengubah data *form user* | Sukses  Gagal |
| 19 | *Button* “Hapus” menu *user* | Dapat menghapus data *form user* | Sukses  Gagal |
| 20 | *Load* halaman *home* Pengunjung | Dapat menampilkan halaman beranda *home* pengunjung | Sukses  Gagal |
| 21 | *Button* “Edukasi” pada navbar menu Pengunjung | Dapat menampilkan halaman beranda *home* pengunjung | Sukses  Gagal |
| 22 | *Button* “*Search*” pada navbar menu Pengunjung | Dapat menampilkan pencarian di halaman beranda *home* pengunjung | Sukses  Gagal |
| 23 | *Button* “Berita” pada navbar menu Pengunjung | Dapat menampilkan halaman beranda beritapengunjung | Sukses  Gagal |
| 24 | *Card* Berita pada halaman Pengunjung | Dapat menampilkan halaman beritapengunjung | Sukses  Gagal |
| 25 | *Button* “Kuis” pada navbar menu Pengunjung | Dapat menampilkan halaman beranda kuispengunjung | Sukses  Gagal |
| 26 | *Card* Kuis pada halaman Pengunjung | Dapat menampilkan halaman kuispengunjung | Sukses  Gagal |
| 27 | *Button* jawaban pada halaman kuis | Dapat mengunci pilihan jawaban dari kuis | Sukses  Gagal |
| 28 | *Button* “*Next*” pada halaman kuis | Dapat menampilkan soal kuis selanjutnya | Sukses  Gagal |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Pengujian | Langkah | Hasil Yang Diharapkan | Hasil | | |
| Diterima | Diterima dengan catatan | Ditolak |
| 1 | *Log In* | Memasukkan *username* dan *password* | *Log In* sukses dan masuk menu admin |  |  |  |
| 2 | Kategori | Memasukkan data pada form | Data berhasil disimpan dan masuk pada list data |  |  |  |
| 3 | Kategori | Merubah data pada form dengan “edit” | Data berhasil dirubah dan masuk pada list data |  |  |  |
| 4 | Kategori | Menghapus data pada list data dengan “hapus” | Data berhasil dihapus dan tidak ada di list data |  |  |  |
| 5 | Berita | Memasukkan data pada form | Data berhasil disimpan dan masuk pada list data |  |  |  |
| 6 | Berita | Merubah data pada form dengan “edit” | Data berhasil dirubah dan masuk pada list data |  |  |  |
| 7 | Berita | Menghapus data pada list data dengan “hapus” | Data berhasil dihapus dan tidak ada di list data |  |  |  |
| 8 | Konfigurasi | Menambahkan logo dan icon situs | Logo dan icon situs berhasil ditambahkan |  |  |  |
| 9 | Konfigurasi | Memasukkan data pada form | Data berhasil disimpan dan masuk pada list data |  |  |  |
| 10 | User | Memasukkan data pada form | Data berhasil disimpan dan masuk pada list data |  |  |  |
| 11 | User | Merubah data pada form dengan “edit” | Data berhasil dirubah dan masuk pada list data |  |  |  |
| 12 | User | Menghapus data pada list data dengan “hapus” | Data berhasil dihapus dan tidak ada di list data |  |  |  |
| 13 | *Log Out* | Klik tombol “*Log Out”* | Dapat keluar dari sistem admin dan mengalihkan ke halaman awal *log in* |  |  |  |
| 14 | Penunjung | Masuk ke menu utama pengunjung | Dapat menampilkan menu utama pengunjung |  |  |  |
| 15 | Menu | Pencarian di menu navbar pencarian | Dapat menampilkan kata yang dicari |  |  |  |
| 16 | Berita | Klik *card* berita pada halaman berita pada pengunjung | Dapat menampilkan berita secara keselurahan |  |  |  |
| 17 | Kuis | Klik kuis pada halaman kuis pada pengunjung | Dapat menampilkan halaman kuis |  |  |  |
| 18 | Kuis | Mengerjakan kuis | *Score* ditampilkan |  |  |  |