

Rancang Bangun Sistem Informasi Izin Usaha Mikro Kecil (SI-IUMK) Berbasis Website Pada Kantor Kecamatan Balikpapan Selatan

Prabu Indroprasto Likwantoro¹, Alim Jaya Dermawan² dan M.Gilvy Langgawan Putra³
Jurusan Matematika & Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Institut Teknologi Kalimantan^{1,2}
Jl. Soekarno Hatta No.KM 15, Karang Joang, Kec. Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur 76127

E-mail : 10171058@student.itk.ac.id¹, 10171002@student.itk.ac.id²,
gilvy.langgawan@lecturer.itk.ac.id³

Abstract -- In a case study research in South Balikpapan District, there's a problem that people who want to apply for a Micro and Small Business Permits, the community must come to the village then fill out several forms and complete the required documents then file can be given to officers in the village for further review and legalization carried out in the district. In managing this, it'll waste a lot of time and energy because if people forget to fill in the form data and forget to bring the required documents, the community has to go home to complete the data and return to the urban village again to provide the files. In the end, there's a solution to the problem by creating information system for Micro and Small Business Permits that can help, facilitate, increase time efficiency in filling out forms. The methodology used in the development of the Information System for Micro and Small Business Licenses is the Waterfall. The results obtained when the methodology is carried out in the form of a Software Requirements Specification (SRS) document, a Software Design Description document (SDD), and a website-based application of the Information System for Micro and Small Business Licenses.

Key Words: Business Permit, Information System, Methodology

Abstrak -- Penelitian studi kasus di Kecamatan Balikpapan Selatan, terdapat permasalahan masyarakat yang ingin mengajukan Izin Usaha Mikro dan Kecil, masyarakat harus datang ke desa kemudian mengisi beberapa formulir dan melengkapi dokumen yang dipersyaratkan kemudian mengajukan berkas dapat diberikan kepada petugas di desa untuk diperiksa lebih lanjut dan untuk legalisasi dilakukan di kecamatan. Dalam mengelolanya akan banyak membuang waktu dan tenaga karena jika orang lupa mengisi form data dan lupa membawa dokumen yang dibutuhkan maka masyarakat harus pulang untuk melengkapi datanya dan kembali lagi ke kelurahan untuk memberikan file. Pada akhirnya terdapat pemecahan masalah tersebut dengan membuat sistem informasi Izin Usaha Mikro dan Kecil yang dapat membantu, mempermudah, dan meningkatkan efisiensi waktu dalam pengisian formulir. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan Sistem Informasi Perizinan Usaha Mikro dan Kecil adalah model Waterfall yang memiliki tahapan Communication, Planning, Modelling, Construction, dan Deployment. Hasil yang diperoleh ketika metodologi dilakukan dalam bentuk dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL), dokumen Deskripsi Desain Perangkat Lunak (DPPL), dan aplikasi Sistem Informasi Perizinan Usaha Mikro dan Kecil berbasis website.

Kata Kunci : Izin Usaha, Metodologi, Sistem Informasi

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sekarang ini dalam pemakaian website telah menjadi perhatian oleh banyak masyarakat seperti pengusaha, akademisi, pemasaran, praktisi media massa, perusahaan, sampai instansi pemerintahan. Pada umumnya pemakaian website terhadap perusahaan-perusahaan dalam segala bidang mulai dari informasi perusahaan, penerimaan tenaga kerja baru secara online dan lainnya yang dapat memberikan suatu kemudahan bagi perusahaan. Seiring berkembangnya teknologi informasi membantu kebutuhan bagi khalayak masyarakat [2].

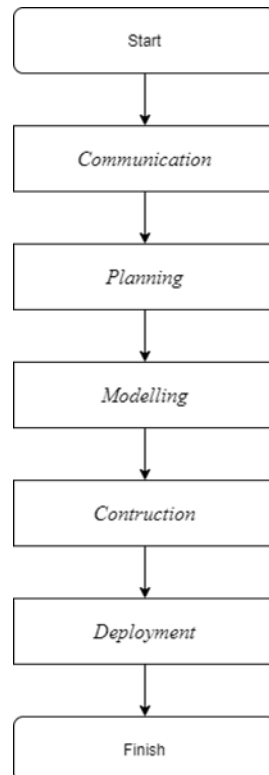
Berdasarkan Peraturan Walikota Balikpapan No 57 Tahun 2016, Kecamatan Balikpapan Selatan adalah sebuah perangkat daerah di Balikpapan sebagai pelaksana teknis kewilayahan untuk menjalankan fungsi koordinasi kewilayahan dan beberapa pelayanan yang bersifat sederhana dan intensitas tinggi. Kecamatan Balikpapan Selatan dipimpin oleh seorang Camat. Dalam menjalankan tugasnya, camat dibantu oleh perangkat kecamatan dan sebagian juga tugas camat dilaksanakan oleh kelurahan [1].

Seorang Camat memiliki tugas yang dimana tugas tersebut dapat dibantu oleh perangkat kecamatan salah satunya yaitu Kasi Pembangunan Masyarakat. Salah satu tugas dari Kasi Pembangunan Masyarakat adalah Melaksanakan pembinaan dan pemantauan kegiatan pemberdayaan masyarakat, pemberdayaan ekonomi kerakyatan, perkoperasian, usaha mikro, kecil dan menengah. Masyarakat Balikpapan Selatan yang memiliki bisnis atau usaha di suatu daerah/wilayah, harus memiliki sebuah perizinan yang disebut Izin Usaha Mikro Kecil yang merupakan sebuah tanda bukti yang diperuntukkan kepada pelaku usaha tertentu yang memiliki usaha dalam bentuk surat perizinan. Masyarakat yang ingin mengurus Izin Usaha Mikro Kecil, Masyarakat harus datang ke kelurahan lalu mengisi beberapa formulir dan melengkapi dokumen persyaratan dan selanjutnya berkas tersebut dapat diberikan kepada petugas di kelurahan untuk ditinjau lebih lanjut dan untuk pengesahannya dilakukan di kecamatan. Dalam mengurus hal tersebut akan banyak menghabiskan waktu dan tenaga karena jika masyarakat lupa dalam pengisian data formulir dan lupa membawa dokumen persyaratan, maka masyarakat harus pulang kerumah untuk melengkapi data dan kembali ke kelurahan lagi untuk memberikan berkas tersebut. Pada akhirnya terdapat sebuah solusi permasalahan untuk membuat aplikasi yang akan membantu, memudahkan, dan meningkatkan efisiensi waktu dalam pengisian formulir yaitu aplikasi Sistem Informasi Izin Usaha Mikro Kecil (SI-IUMK).

Pada penelitian HJ. Nurmi yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian ini dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan & Pengendalian Pengurusan Izin Usaha Perdagangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Masalah yang dihadapi adalah belum adanya media teknologi informasi untuk memantau masa berlaku izin usaha di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Barat, belum adanya laporan lengkap mengenai data pelaku usaha yang sudah mendapatkan izin usaha. Dari masalah tersebut maka didapatkan solusi yaitu membangun Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan & Pengendalian Pengurusan Izin Usaha Perdagangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang diharapkan penelitian dapat meningkatkan pelayanan, pengendalian, dan pengurusan izin usaha pada Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Provinsi Sumatera Barat [4].

II. Metodologi Penelitian

Adapun metodologi yang digunakan dalam merancang dan membangun sistem informasi Izin Usaha Mikro Kecil adalah mode *waterfall* yang memiliki fase sebagai berikut :



Gambar 1. Model *Waterfall* [3]

- **Communication**

Tahap *Communication* ini yaitu mengidentifikasi kebutuhan dengan cara mewawancarai berbagai pihak yaitu kepala seksi pembangunan masyarakat. Hasil dari komunikasi ini berupa sebuah inisialisasi proyek seperti

menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi dari sistem [3].

- **Planning**

Tahap Planning yaitu sebuah tahapan untuk menentukan fungsi dan tujuan keseluruhan yang akan dikembangkan dalam sistem, dan juga estimasi tugas-tugas teknis. Hasil dari planning ini berupa diagram Statechart dan diagram Use Case untuk menggambarkan perencanaan fungsi keseluruhan dari sistem [3].

- **Modelling**

Tahap Modelling yaitu sebuah tahap untuk membuat arsitektur sistem dengan cara merancang dan memodelkan sebuah sistem untuk berfokus pada perancangan / memodelkan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program sistem. Hasil dari tahap Modelling berupa rancangan tampilan interface atau prototype sistem dan juga pemodelan database sistem [3].

- **Construction**

Tahap Construction ini sebuah proses pembuatan sistem yang awalnya hanya sebuah tampilan interface atau prototype menjadi kode atau bentuk bahasa yang dapat dibaca oleh mesin dan menjadi sebuah sistem yang dapat digunakan langsung oleh pengguna. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki. Hasil dari tahap Construction berupa sistem yang telah dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Bootstrap serta template SB Admin 2 [3].

- **Deployment**

Tahap Deployment ini digunakan sebagai tahapan terakhir sebagai tahapan implementasi software ke customer atau pengguna di antaranya digunakan sebagai perbaikan software atau sistem, evaluasi software atau sistem, dan pengembangan software atau sistem berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya. Hasil dari tahap Deployment berupa pengujian sistem menggunakan Black Box Testing untuk mengetahui fungsi dan fitur sistem sudah berjalan dengan baik atau tidak [3].

III. Hasil dan Pembahasan

- **Communication**

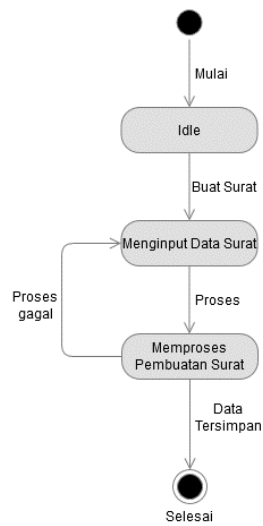
Tahap wawancara dilakukan dengan Kepala Seksi Bidang Pembangunan Masyarakat dan didapatkan sebuah permasalahan bahwa Masyarakat Balikpapan Selatan yang memiliki bisnis atau usaha di suatu daerah/wilayah, harus memiliki sebuah perizinan yang disebut Izin Usaha Mikro Kecil (IUMK) merupakan tanda bukti yang diperuntukkan kepada pelaku usaha tertentu yang memiliki usaha dalam bentuk surat perizinan. Masyarakat yang ingin mengurus Izin Usaha Mikro Kecil. Masyarakat yang ingin mengurus legalitas Izin Usaha Mikro Kecil, Masyarakat harus datang ke kelurahan dan mengisi beberapa formulir dan melengkapi dokumen persyaratan dan selanjutnya berkas tersebut dapat diberikan kepada petugas di kelurahan untuk ditinjau lebih lanjut dan untuk pengesahannya dilakukan di kecamatan. Dalam mengurus hal tersebut akan banyak menghabiskan waktu dan tenaga karena jika masyarakat lupa dalam pengisian data formulir dan lupa membawa dokumen persyaratan, maka masyarakat harus pulang kerumah untuk melengkapi data dan kembali ke kelurahan lagi untuk memberikan berkas tersebut. Pada akhirnya terdapat sebuah solusi permasalahan untuk membuat aplikasi yang akan membantu, memudahkan, dan meningkatkan efisiensi waktu dalam pengisian formulir pengurusan legalitas Izin Usaha Mikro Kecil yaitu aplikasi Sistem Informasi Izin Usaha Mikro dan Kecil (SI-IUMK).

- **Planning**

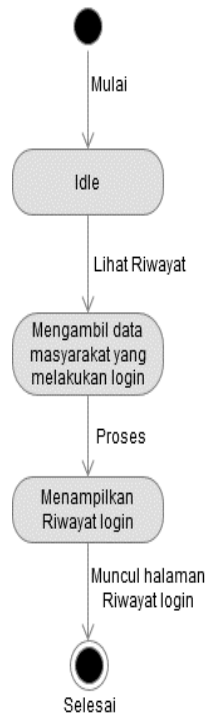
Tahapan ini akan dilakukan perencanaan fungsi keseluruhan dari SI-IUMK. Berikut merupakan Statechart diagram dan use case diagram dari SI-IUMK.



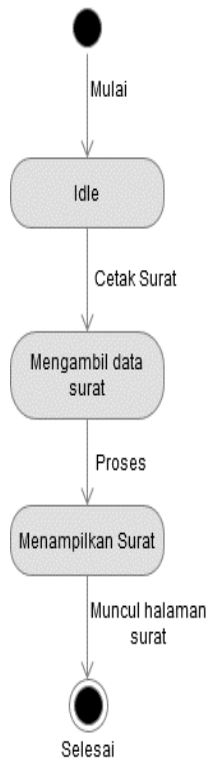
Gambar 2. Use Case Diagram SI-IUMK



Gambar 3. Statechart Diagram Proses Buat Surat

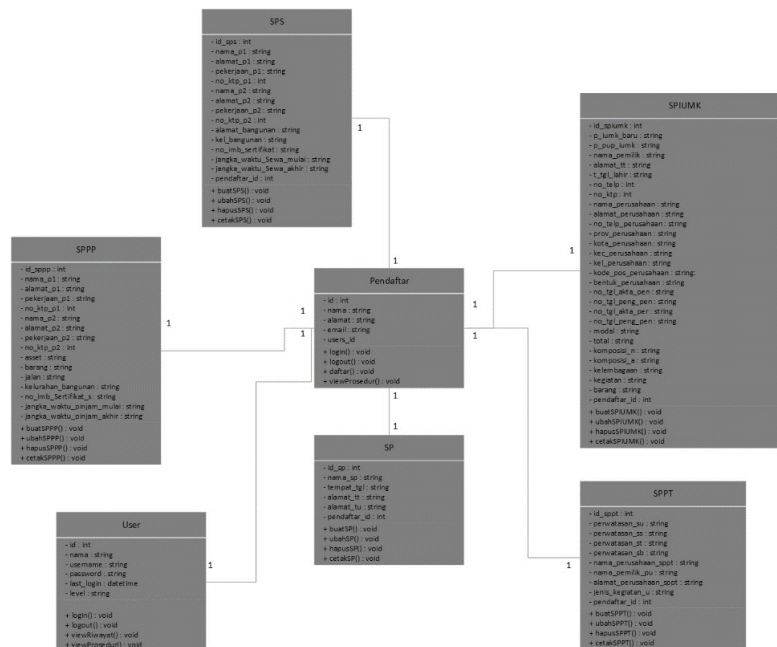


Gambar 4. Proses Lihat Riwayat



Gambar 5. Proses Cetak Surat

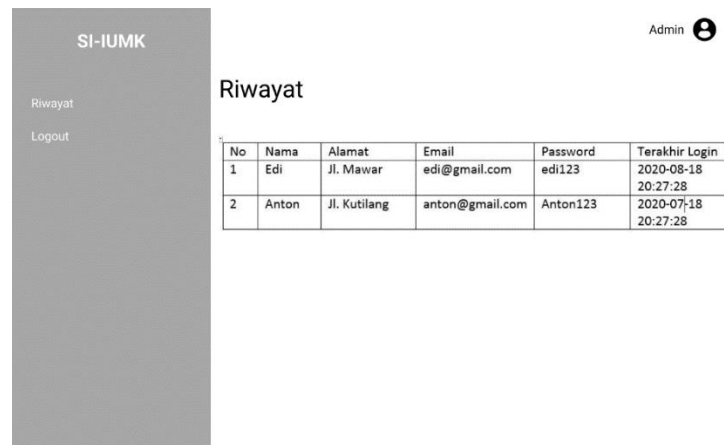
- Modelling
Tahap ini menampilkan desain *Database* dan antar muka dari sistem.



Gambar 6. Class Diagram pada SI-IUMK

Gambar 7. Prototipe Halaman Login SI-IUMK

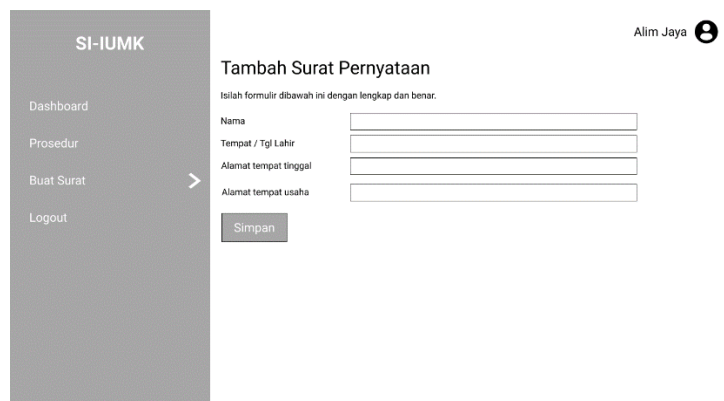
Gambar 8. Prototipe Halaman Daftar SI-IUMK



Gambar 9. Prototipe Halaman Utama Admin



Gambar 10. Prototipe Halaman Buat Surat (Surat Pernyataan)



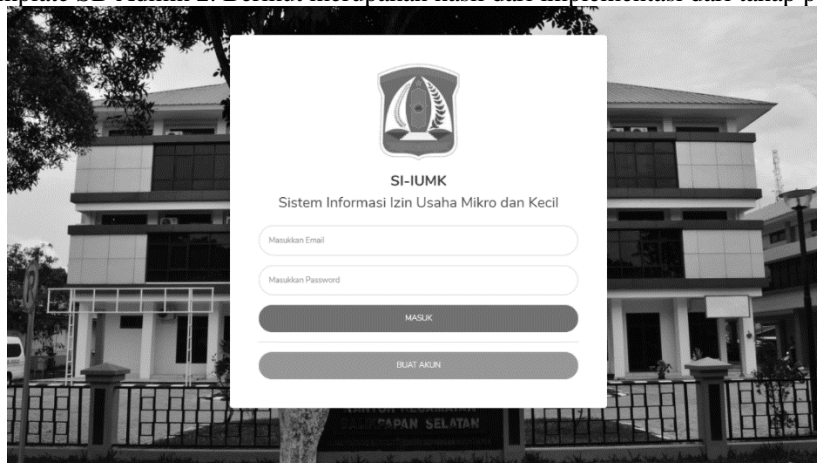
Gambar 11. Prototipe Halaman Tambah Surat (Surat Pernyataan)



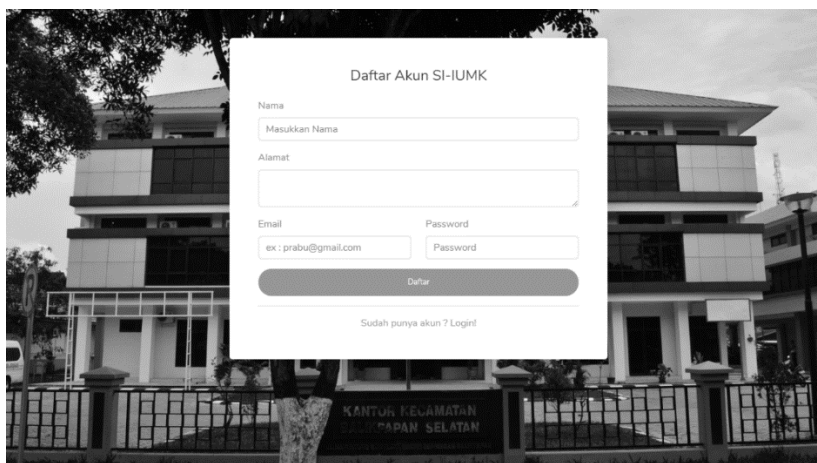
Gambar 12. Prototipe Cetak Surat (Surat Pernyataan)

- Construction

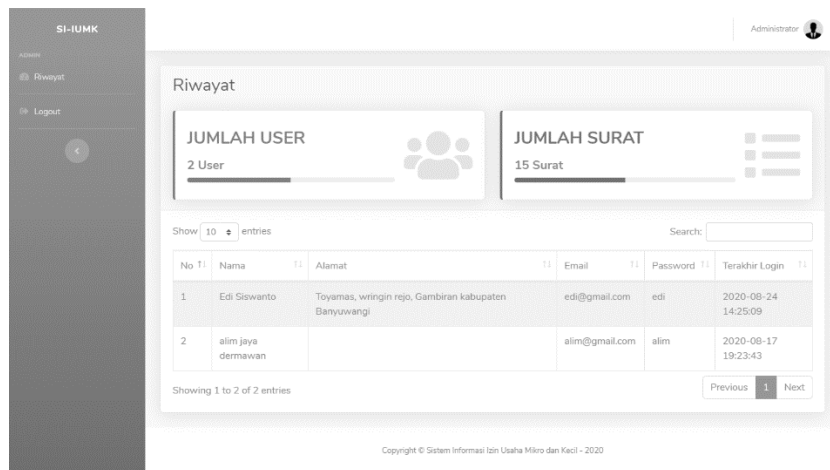
Tahapan ini dilakukan penulisan kode sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Bootstrap serta template SB Admin 2. Berikut merupakan hasil dari implementasi dari tahap perancangan.



Gambar 13. Halaman *Log In*



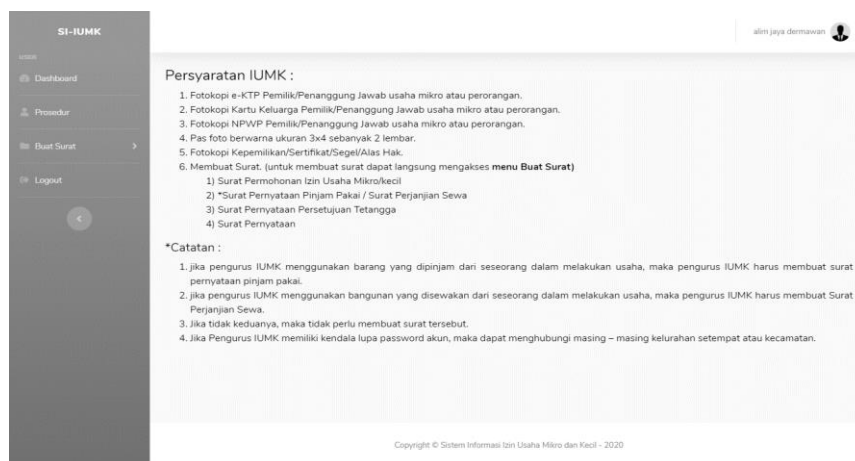
Gambar 14. Halaman Daftar Akun



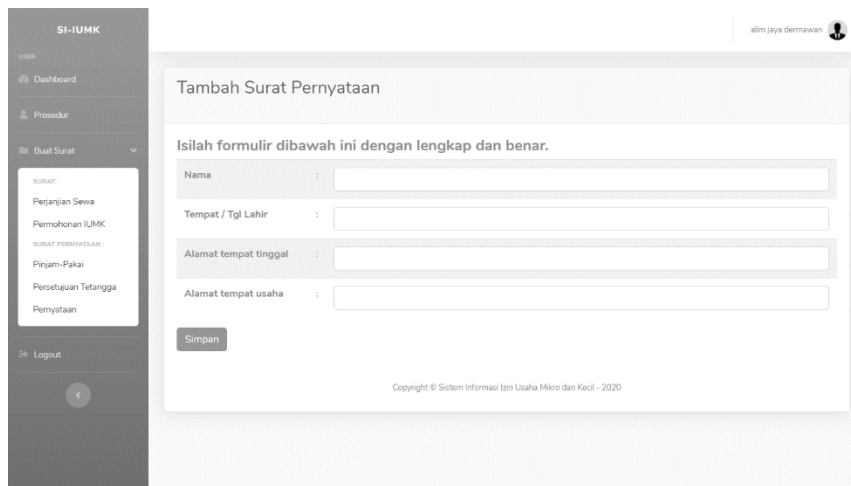
Gambar 15. Halaman Utama Admin



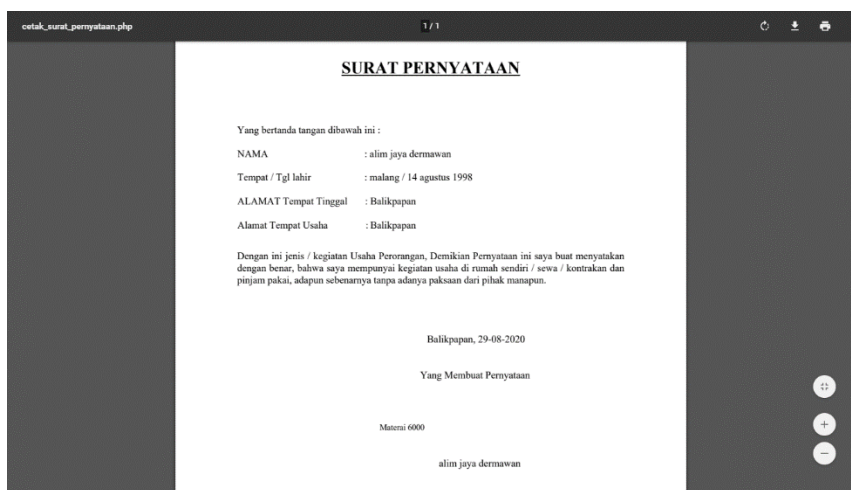
Gambar 16. Halaman utama pada User



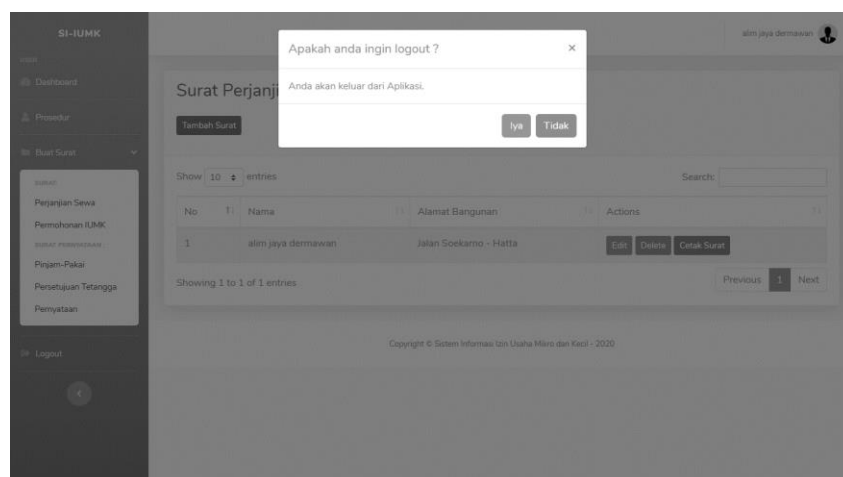
Gambar 17. Halaman Prosedur



Gambar 18. Salah Satu Halaman Tambah Surat



Gambar 19. Surat Tercetak



Gambar 20. Halaman akan keluar akun

- Deployment

Tahap ini merupakan fungsionalitas aplikasi akan diuji. Pengujian akan menggunakan metode *Black Box*. Pengujian ini melibatkan antara Programmer, System Analyst dengan *Client* (Kasi Pembangunan Masyarakat). Berikut tabel pengujian *Black Box* SI-IUMK:

Tabel 1. Pengujian Black Box SI-IUMK

Use Case	Prosedur Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Tes
<i>Log In</i>	Mengetikkan <i>email</i> Mengetikkan <i>password</i> Klik tombol masuk	Apabila berhasil dapat masuk ke dalam sistem SI-IUMK Apabila salah akan muncul notifikasi yang menyatakan bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil
<i>Daftar</i>	Mengetikkan Nama Mengetikkan alamat Mengetikkan email Mengetikkan password Klik tombol daftar	Apabila berhasil akan kembali ke menu login dan muncul notifikasi registrasi berhasil, Apabila tidak lengkap akan Muncul Notifikasi	Berhasil
<i>Read riwayat</i>	Klik tombol Riwayat	Sistem menampilkan data akun semua user SI-IUMK	Berhasil
<i>Create surat pernyataan</i>	Klik tombol buat surat Memilih surat pernyataan Klik tombol tambah surat	Apabila berhasil data masuk ke dalam database dan data muncul pada tabel layar aplikasi ketika telah menekan tombol simpan Apabila salah / pengisian kurang lengkap akan muncul notifikasi	Berhasil
<i>Cetak surat pernyataan</i>	Klik tombol buat surat Memilih surat pernyataan Klik tombol cetak surat	Sistem menampilkan dan mendownload surat pernyataan	Berhasil
<i>Log out</i>	Login sebagai pengguna Klik logout	Ketika tombol keluar ditekan dan menekan tombol notifikasi “iya”, selanjutnya sistem akan menampilkan halaman login	Berhasil

IV. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penulis dalam studi kasus Pembangunan Sistem Informasi Izin Usaha Mikro Kecil di Kantor Kecamatan Balikpapan Selatan adalah sebagai berikut :

1. Dilakukan perancangan sekaligus pembangunan Sistem Informasi Izin Usaha Mikro kecil (SI-IUMK) untuk masyarakat Kecamatan Balikpapan Selatan untuk meningkatkan efisiensi waktu dalam melakukan pengisian formulir pengurusan legalitas Izin Usaha Mikro Kecil.
2. Tidak ditemukan masalah yang besar dan semua berhasil setelah dilakukan Black Box Testing dari 25 use case fungsional Sistem Informasi Izin Usaha Mikro Kecil (SI-IUMK) yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan.

V. Daftar Pustaka

- [1] Kecamatan Balikpapan Selatan. (2018). *LAKIP 2018*. Balikpapan: Kecamatan Balikpapan Selatan.
- [2] Peranginangin, K. (2006). *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Andi.
- [3] Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering. United States of America: McGraw-Hill Education*.
- [4] Hj. Nurmi. (2016). Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan & Pengendalian Pengurusan Izin Usaha Perdagangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). *Jurnal Edik Informatika*.