RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN SATU ATAP PERIZINAN USAHA PERIKANAN PADA DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KABUPATEN BARRU SULAWESI SELATAN



Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Komputer pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Alauddin Makassar

NIM: 60900112012

ALA Oleh: DIN

JURUSAN SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN ALAUDDIN MAKASSAR 2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi saudara Rahmi: 60900112012, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan", memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan kesidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk proses selanjutnya.

Gowa, 06 Maret 2017

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Pembimbing I

Pembimbing II

MAKASSAF

Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.

Nur Afif, S.T., M.T.

NIP.19571231 199203 1 002

NIP. 198111024 200912 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahmi

NIM : 60900112012

Tempat/Tgl. Lahir : Jolenge, 25 Agustus 1994

Jurusan : Sistem Informasi

Fakultas/Program : Sains dan Teknologi

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap

Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan

Perikanan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ini merupakan duplikasi, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Gowa, 06 Maret 2017

Penyusun

RAHMI

NIM: 60900112012

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan" yang disusun oleh Rahmi, NIM: 60900112012, mahasiswa Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang *munaqasyah* yang diselenggarakan pada hari Jumat, 24 Maret 2017 M, bertepatan dengan tanggal 25 JumadilAkhir 1438 H, dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dalam Ilmu Sains dan Teknologi, Jurusan Sistem Informasi.

Gowa, <u>24 Maret 2017 M</u> 25 JumadilAkhir 1438 H

DEWAN PENGUJI:

Ketua	: Dr. M. Thahir Maloko, M.Hi.	()
Sekretaris	: Sri Wahyuni, S.Kom., M.T.	()
Penguji I	: Faisal Akib, S.Kom., M.Kom.	()
Penguji II	: Mega Orina Fitri, S.T., M.T.	()
Penguji III	: Dr. Shuhufi Abdullah, M.Ag.	()
		()
Pembimbing I	I: Nur Afif, S.T., M.T	()
	MAKACCAD	

Diketahui oleh:

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UINAlauddin Makassar,

Prof.Dr.H.Arifuddin,M.Ag NIP. 19691205 199303 1 001

KATA PENGANTAR



Assalamu alaikum warahmatullahi wabarakatuh...

Segala puji bagi Allah swt. karena atas Rahmat dan hidayah-Nya sehingga sampai saat ini penulis masih diberikan kesehatan dan dapat menyelesaikan skripsi ini, yang merupakan syarat untuk mendapatkan gelas sarjana di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Shalawat dan salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad saw. Yang telah menyelamatkan manusia dari dunia Jahiliyah, menuju dunia terdidik yang diterangi dengan cahaya keilmuan sehingga skripsi dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan" dapat terselesaikan dengan baik meski melalui banyak tantangan dan hambatan.

Ucapan terimakasih selanjutnya dengan penuh cinta penulis persembahkan untuk kedua orang tua ayahanda Rusli dan ibunda Ida Safitri dengan segala syukur terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bentuk pengorbanan yang disertai doa tulus ayahanda dan ibunda selama ini, semoga ayahanda dan ibunda senantiasa di rahmati oleh Allah swt. Terimakasih pula untuk adik - adik tercinta Mutmainna, Luthfia Cahyani dan Hisam. Terimakasih atas kasih sayang, dukungan dan

senantiasa menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini semoga kita semua akan tetap menjadi kebanggaan orang tua.

Berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam pembuatan skripsi ini, maka dari itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

- Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si..
- 2. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar, **Prof. Arifuddin Ahmad, M.Ag.**
- 3. Ketua Jurusan **Faisal Akib, S.Kom.,M.Kom.** dan Sekretaris Jurusan **Farida Yusuf, S.Kom.,M.T.** Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,

 Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar.
- 4. Pembimbing I **Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.** dan Pembimbing II **Nur Afif, S.T.,M.T.** yang selalu meluangkan waktunya membantu dan mengarahkan penulis hingga selesainya skripsi ini.
- 5. Penguji I Faisal Akib, S.Kom., M.Kom, Penguji II Mega Orina Fitri, S.T., M.T, serta Penguji III Dr. Shufi Abdullah, M.Ag. Terimakasih atas kesediannya dalam menghadiri seminar dari penulis serta atas segala ide dan saran dalam penulisan skripsi ini.
- Seluruh Dosen Jurusan Sistem Informasi. Terimakasih atas ilmu yang telah diberikan untuk penulis. Semoga penulis bisa memanfaatkannya sebaik mungkin.

- Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru Ir. Andi Sidda.
 Terimakasih atas sambutan, kesempatan, dan arahannya selama penulis melakukan penelian.
- 8. **Ridwan S.Kom** dan **Evy Yuliana, S.Kom.** Terimakasih atas bantuan yang tiada hentinya bagi penulis selama ini.
- 9. Teristimewa untuk sahabat-sahabat terbaikku **Muhlisa dan Maulana Malik.**Terimakasih atas semua bantuan, dukungan yang telah diberikan, canda tawa yang telah dilalui bersama-sama selama menempuh pendidikan.
- 10. Teman-teman angkatan seperjuangan 12esolusi terimakasih telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Terimakasih untuk semua cerita, baik suka maupun duka yang diberikan selama proses perkuliahan ini semoga kita semua sukses.
- 11. Keluarga Besar **Sistem Informasi** terimakasih atas pengalaman dan pengetahuan yang telah diberikan selama ini semoga dapat bermanfaat bagi penulis untuk kedepannya.
- 12. Teman-teman rumah Bukit Garaganti C/02, terimakasih telah senantiasa memberikan bantuan serta semangat dalam penyelesain skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bernilai ibadah disisi Allah swt. dan dijadikan sumbangsi sebagai upaya mencerdaskan kehidupan bangsa, agar berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Makassar, 02 Februari 2017 Penulis,



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	
B. Rumusan Masalah	6
C. Fokus Penelitian dan Deskrip <mark>si Fokus</mark>	
D. Kajian Pustaka	8
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN TEORITIS	
A. Pengertian Rancang Bangun	
B. Konsep Dasar Sistem Informasi	11
C. Pelayanan Satu Atap	
D. Pelayanan Perizinan	
E. Surat Izin Usaha Perikanan	19
F. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru	20
G. SOP Perizinan Usaha Perikanan STAM NEGERI	22
H. Konsep Dasar Website	23
I. Tabel Notasi Flowmap, DFD, ERD, Flowchart	
A. Jenis dan Lokasi Penelitian	31
B. Pendekatan Penelitian	
C. Sumber Data	31
D. Metode Pengumpulan Data	
E. Instrumen Penelitian	32
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	33
G. Metode Perancangan Software	
H. Teknik Pengujian Sistem	36
I. Rancangan Tabel Uji	37
RAR IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	46

A.	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan	46
B.	Analisis Sistem yang Diusulkan	47
C.	Perancangan Sistem	50
BAB	V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	61
A.	Implementasi Sistem	61
B.	Hasil Pengujian Sistem	69
	VI PENUTUP	
A.	Kesimpulan	116
	Saran	
DAF	TAR PUSTAKA	118
RIW	AYAT HIDUP PENULIS	121



MAKASSAR

DAFTAR GAMBAR

II.1. Transformasi Data Menjadi Informasi	13
II.2. Simbol DFD	28
III.1. Tahap Metode Waterfall	34
IV.1. Sistem Yang Sedang Berjalan	46
IV.2. Sistem Yang Diusulkan	47
IV.3. Diagram Konteks	
IV.4. Diagram Berjenjang	51
IV.5. DFD Level 1	51
IV.6. DFD Level 2 Proses 1	52
IV.7. DFD Level 2 Proses 2	52
IV.8. DFD Level 2 Proses 3	53
IV.9. DFD Level 2 Proses 4	
IV.10. ER Diagram	54
IV.11. Form Login Menu Utama	58
IV.12. Menu Info	
IV.13. Menu Visi Misi	58
IV.14. Form Pendaftaran A K A S S A R	59
IV.15. Halaman Verifikasi	59
IV.16. Halaman Penerbitan	59
IV.17. Halaman Pimpinan	60
V.1. Halaman Login Pendaftaran	61
V 2 Halaman Utama Pendaftaran	61

V.3. Halaman Formulir SIPI	62
V.4. Halaman Formulir SKUP-P	62
V.5. Halaman Formulir SKUP-Pemasaran	63
V.6. Halaman Persayaratan Surat Rekomendasi Untuk PUP	63
V.7. Halaman Persyaratan Surat Rekomendasi BBM	64
V.8. Halaman Persyaratan Surat Andon	64
V.9. Halaman Persyaratan SKA	64
V.10. Halaman Halaman Login Verifikasi	65
V.11. Tab Belum Diverifikasi	65
V.12. Tab Sudah Diverifikasi	
V.13. Halaman Login Penerbitan	66
V.14. Tab Input Data	
V.15. Halaman Buat Surat	67
V.16. Tab View Data	68
V.17. Halaman Login Pimpinan	68
V.18. Halaman Arsip	
V.19. Flowgraph Menu Utama Pendaftaran	
V.20. Flowgraph Input Data SIPI ASSAR	73
V.21. Flowgraph Input Data SKUP-Pembudidaya	75
V.21. Flowgraph Input Data SKUP-Pemasaran	77
V.23. Flowgraph Input Data Rekomendasi Untuk PUP	79
V.24. Flowgraph Input Data Rekomendasi BBM	81
V.25. Flowgraph Input Data Andon	83
V.26. Flowgraph Menu Utama Verifikasi	85

V.27. Flowgraph Menu Utama Penerbitan	.87
V.28. Flowgraph Form Pembuatan SIPI	.90
V.29. Flowgraph Form Pembuatan SKUP-Pembudidaya	.92
V.30. Flowgraph Form Pembuatan SKUP Pemasaran	.94
V.31. Flowgraph Form Pembuatan Rekomendasi Untuk PUP	.96
V.32. Flowgraph Form Pembuatan Rekomendasi BBM	.98
V.33. Flowgraph Form Pembuatan Andon	.100
V.34. Flowgraph Form Pembuatan SKA	.103
V.35. Flowgraph Menu Utama Pimpinan	.105



ALAUDDIN

M A K A S S A R

DAFTAR TABEL

II.1. Simbol-Simbol Flowmap	26
II.2. Notasi Entity Relationship Diagram	26
II.3. Simbol-Simbol Flowchart	29
III.1. Tabel Uji White Box Halaman Pelayanan	37
III.2. Tabel Uji White Box Input Data SIPI	37
III.3. Tabel Uji White Box Input Data SKUP Pembudidaya	38
III.4. Tabel Uji White Box Input Data SKUP Pemasaran	38
III.5. Tabel Uji White Box Input Data PUP	38
III.6. Tabel Uji White Box Input Data BBM	39
III.7. Tabel Uji White Box Input Data Andon	39
III.8. Tabel Uji White Box Input Data SKA	39
III.9. Tabel Uji White Box Halaman Verifikasi	40
III.10. Tabel Uji White Box Halaman Penerbitan	40
III.11. Tabel Uji White Box Pembuatan SIPI	41
III.12. Tabel Uji White Box Pembuatan SKUP Pembudidaya	
III.13. Tabel Uji White Box Pembuatan SKUP Pemasaran	41
III.14. Tabel Uji White Box Pembuatan Rekomendasi PUP	42
III.15. Tabel Uji White Box Pembuatan Rekomendasi BBM	42
III.16. Tabel Uji White Box Pembuatan Andon	42
III.17. Tabel Uji White Box Pembuatan Surat Keterangan Asal	43
III 18 Tabel Uii White Box Halaman Pimpinan	43

III.19. Tabel Uji Black Box	44
IV.1. Tabel Permohonan	55
IV.2. Tabel Berkas	56
IV.3. Tabel Surat.	56
IV.4. Tabel Punya	57
IV.5. Tabel Hasil	57
V.1. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Publik	107
V.2. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Login	108
V.3. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Pendaftaran	108
V.4. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Verifikasi	109
V.5. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Penerbitan	109
V.6. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Pimpinan	110
V.7. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Log Out	111
V.8. Tabel Indikator Penilaian Kuisioner	112
V.9. Tabel Indikator Hasil Uji Kuisioner	113
V.10. Tabel Persentase	

MAKASSAR

ABSTRAK

Nama : Rahmi

Nim : 60900112012 Jurusan : Sistem Informasi

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap

Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan

Perikanan Kabupaten Barru Sulawesi Selatan

Pembimbing I: Dr. H. Kamaruddin Tone, M.M.

Pembimbing II : Nur Afif, S.T., M.T.

Pelayanan surat izin usaha perikanan (SIUP) tidak berjalan maksimal karena penyimpanan berkas – berkas permohonan izin belum dikelolah dengan baik. Selain itu, informasi mengenai persyaratan perizinan tidak tersampaikan kepada publik. Perkembangan teknologi informasi sampai saat ini berkembang sangat pesat seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi yang dapat meningkatkan mutu pelayanan dan membantu para staff kantor dalam mengelolah dan menyimpan berkas permohonan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitan kualitatif. Lokasi penelitian pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru. Metode perancangan menggunakan metode waterfall. Teknik pengujian sistem menggunakan white-box dan black-box testing. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi pelayanan satu atap perizinan usaha perikanan. Berdasarkan hasil pengujian, maka tujuan penelitian ini sudah tercapai, hal ini dibuktikan berdasarkan pengujian white box, black box dan hasil penyebaran kuisioner ke user target. S ISLAM NEGERI

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelayanan, SIUP.

MAKASSA

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-Undang No. 25 tahun 2009 tentang pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Dalam hal ini pelayanan publik merupakan masalah yang terkait dengan penyelenggaraan pemerintahan dan akuntabilitas birokrasi dalam menjalankan kinerja dan fungsi-fungsi administrasi yang diartikan sebagai penyediaan barang-barang dan jasa-jasa publik yang pada hakekatnya menjadi tanggung jawab pemerintah. Pelayanan publik terkait dengan pelayanan administrasi pemerintahan yang merupakan segala bentuk jasa pelayanan yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh instansi pemerintah di pusat, di daerah, dan di lingkungan BUMN atau BUMD, baik dalam rangka upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan per undang – undangan, yang bentuk pelayanannya adalah izin atau warkat. Salah satu instansi pemerintah yang menyelenggarakan pelayanan perizinan adalah Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru merupakan unsur pelaksana teknis pemerintah kabupaten Barru di bidang kelautan dan Perikanan yang beralamat

di Jalan Sultan Hasanuddin no.82, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Instansi ini menyelenggarakan pelayanan surat izin usaha perikanan dan telah menerbitkan lebih dari 200 surat izin setiap tahunnya. Namun proses pelayanan tidak maksimal dikarenakan adanya beberapa masalah.

Masalah yang pertama yaitu, proses pelayanan tidak berjalan maksimal karena penyimpanan berkas – berkas permohonan izin belum dikelolah dengan baik. Akibatnya berkas tersebut mudah hilang dan sulit ditemukan ketika dibutuhkan untuk pelaporan. Hal ini menuntut Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru untuk memiliki sistem yang bisa memaksimalkan kinerja kantor. Dalam pandangan agama islam, memberikan pelayanan terbaik kepada umat manusia adalah pekerjaan yang sangat mulia dan merupakan pintu kebaikan bagi siapa saja yang mau melakukannnya. Allah swt berfirman di dalam Q.S. Al-Maidah /05:02



Dan tolong- menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebaikan dan takwa, dan jangan tolong- menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran. Dan bertakwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya. (Kementrian Agama RI, 2012)

Allah swt memerintahkan para hamba-Nya yang beriman agar saling tolong menolong dalam melakukan berbagai kebajikan. Dan itulah yang dimaksud dengan kata *al-birr* (kebaktian). Dan tolong menolonglah kalian dalam meninggalkan

berbagai kemunkaran. Dan inilah yang dimaksud dengan takwa (dalam arti sempit, yakni menjaga untuk tidak melakukan kemunkaran). (Katsir, 2010)

Berdasarkan penjelasan ayat tersebut, Allah swt menyeru untuk saling tolong menolong. Baik pertolongan dalam bidang materi, berbagi ilmu, memberi nasehat ataupun memberikan bantuan dan pelayanan kepada sesama demi untuk memenuhi kebutuhan mereka. Agama islam mengajarkan bila ingin memberikan pelayanan hendaknya memberikan yang berkualitas dan memuaskan.

Masalah kedua, informasi mengenai persyaratan perizinan tidak tersampaikan kepada publik. Selama ini informasi persyaratan izin hanya ditempel dipapan informasi kantor, sehingga informasi tersebut luput dari perhatian masyarakat. informasi mengenai Kurangnya sosialisasi syarat-syarat pengurusan mengakibatkan banyak pemohon yang datang untuk mengurus izin dengan kondisi tidak mengetahui persyaratan apa yang harus dibawa dan ketika ada persyaratan yang kurang pemohon harus kembali untuk melengkapi persyaratan tersebut. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru sebagai penyedia pelayanan publik, harus memberikan perhatian lebih terhadap sosialisasi informasi seputar persyaratan izin perikanan pada institusinya, sehingga masyarakat tidak lagi kebingungan. Sudah sepatutnya, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru memiliki sistem baru dengan memanfaatkan teknologi guna memaksimalkan sosialisasi informasi mengenai syarat-syarat pengurusan izin usaha perikanan kedepannya.

Masalah ketiga, perkembangan teknologi informasi sampai saat ini berkembang sangat pesat seiring dengan penemuan dan pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang informasi dan komunikasi sehingga mampu menciptakan alat – alat yang mendukung perkembangan teknologi informasi, mulai dari sistem komunikasi sampai dengan alat komunikasi searah maupun dua arah (interakif). Untuk mendukung proses pelayanan, dibutuhkan teknologi yang mampu meningkatkan mutu pelayanan serta dalam penyampaian informasi. Sebagaimana yang difirmankan Allah swt dalam Q.S Yunus / 10:101

Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan Rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman". (Kementrian Agama RI, 2012)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah swt. tidak akan memaksa seorang hambah agar beriman, tetapi katakanlah kepadanya "perhatikanlah dengan kepala dan hatimu masing-masing apa, yakni mahluk dan atau sistem kerja, yang ada di langit dan di bumi. Sungguh banyak yang dapat di perhatikan, satu diantaranya saja bila menggunakan akal yang dianugrahkan Allah swt. Sudah cukup mengantar seorang hamba untuk beriman dan menyadari bahwa Allah swt.maha kuasa, Dia maha Esa dan membimbing manusia melalui para nabi guna mengantar manusia ke jalan bahagia. Jika manusia ingin beriman, itulah salah satu caranya bukan dengan memaksa kerena tidaklah bermanfaat ayat-ayat, yakni bukti-bukti dan tanda kekuasaan Allah swt.betapapun jelas dan banyaknya dan tidak juga kehadiran para

rasul menyampaikan peringatan-peringatan bagi orang-orang yang tidak mau beriman (Shihab, 2002).

Dalam ayat tersebut Allah swt. menyeru manusia agar senantiasa memperhatikan apa yang ada di sekitar lingkungan kehidupan. Pada zaman modern seperti sekarang ini perkembangan perangkat teknologi dari hari ke hari semakin pesat, hampir di semua sisi kehidupan sangat dipengaruhi terhadap teknologi tersebut. Salah satu kemajuan teknologi yang paling banyak diminati oleh masyarakat adalah teknologi internet. Dengan internet informasi akan sangat mudah di akses oleh siapapun. Internet merupakan jaringan komputer di seluruh dunia yang pada awalnya hanya dimanfaatkan untuk melakukan pengiriman suatu data. Saat ini manfaat internet tidak hanya sebatas itu saja namun juga bisa berfungsi sebagai media informasi maupun komunikasi.

Website merupakan salah satu media yang baik untuk media sosial, baik perseorangan maupun kelompok seperti instansi pemerintah. Melalui website yang terintegrasi dengan internet, maka pekerjaan akan lebih terbantu. Maka dari itu sudah seharusnya ada sebuah sistem pelayanan berbasis website untuk meningkatkan mutu pelayanan pada kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru menjadi lebih baik. Maka dijadikanlah teknologi informasi sebagai solusi yang kemudian dituangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru Sulawesi Selatan".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka fokus permasalahan yang akan dibahas yaitu: Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Pelayanan Satu Atap Perizinan Usaha Perikanan Pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru Sulawesi Selatan ?

C. Fokus Penelitian dan Deskripsi Fokus

Agar dalam pengerjaan tugas akhir ini dapat lebih terarah dan permasalahan tidak melebar maka fokus penelitian difokuskan pada pembahasan sebagai berikut:

- 1. Sistem informasi ini d<mark>ibangun</mark> berbasis *website* menggunakan *Adobe Macromedia Dreamweaver 8.*
- 2. Sistem Informasi ini dapat mengelolah data pengajuan permohonan izin serta menampilkan informasi kepada publik.
- Target Sistem Informasi ini adalah pegawai Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru.
- 4. Sistem ini menghasilkan output berupa surat izin perikanan dan grafik laporan bulanan.

Untuk mempermudah pemahaman dan memberikan gambaran serta menyamakan persepsi antara penulis dan pembaca, maka dikemukakan penjelasan yang sesuai dengan variabel dalam penelitian ini. Adapun yang diperjelaskan dalam penelitian adalah:

1. Sistem informasi pelayanan ini menggunakan *html editor* yang dalam penggunaanya memberikan kemudahan dan efisiensi. Bagi yang belum

mengerti bahasa pemrograman *Macromedia Dreamweaver* bisa membuat halaman web hanya dengan mengklik atau *drag and drop* menggunakan mouse dan juga bisa melihat halaman html-nya selama proses desain berlangsung.

- 2. Sistem ini mengelolah data permohonan mulai dari pendaftaran sampai pada proses penerbitan serta menampilkan informasi kepada publik mengenai visi misi dan persyaratan pengajuan izin.
- 3. Target yang menggunakan aplikasi ini yaitu:
- a. Bagian pendaftaran bertugas menginput data permohonan yaitu formulir dan berkas persyaratan izin.
- b. Bagian verifikasi bertugas memeriksa apakah berkas permohonan yang masuk sudah lengkap atau tidak.
- c. Bagian penerbitan bertugas membuat surat dan mencetaknya.
- d. Pimpinan dapat melihat laporan secara langung.
 - 4. Laporan data permohonan izin dapat dicetak dan akan ditampilkan dalam bentuk grafik.

D. Kajian Pustaka / Penelitian Terdahulu

Kajian pustaka ini digunakan sebagai pembanding antara penelitian yang sudah dilakukan dan yang akan dilakukan peneliti. Penelitian tersebut diantaranya sebagai berikut:

Suprapto, (2013) pada penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Pelayanan Perizinan dan Penanaman Modal Pada BP3MD Provinsi Sumatera Selatan".

Penelitian ini bertujuan untuk melayani proses perizinan dan penanaman modal pada BP3MD Provinsi Sumatera Selatan.

Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini dimana sistem yang akan dibuat yaitu sistem pelayanan permohonan perizinan, sedangkan yang menjadi perbedaannya adalah sistem diatas dibangun berbasis desktop dengan bahasa pemrograman Delphi sedangkan sistem yang akan dibuat yaitu berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP.

Mukarramah, (2016) dengan judul "Efektivitas Pelayanan Di Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kota Pare-Pare (SINTAP)" (Studi Kasus : Pemberian Izin Trayek Angkutan Kota). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pelayanan pemberian izin trayek angkutan kota. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan sistem yang akan dibangun yaitu melayani permohonan perizinan. Namun yang menjadi pembedanya adalah penelitian tersebut hanya mengacu pada keingintahuan penulis terhadap efektivitas pelayanan dengan menggunakan sistem pelayanan terpadu satu atap. Sedangkan sistem yang akan dibangun mengacu pada pembuatan aplikasi pelayanan satu atap yang melayani permohonan surat izin usaha perikanan.

Kurniawan, (2011) penelitian ini berjudul "Pengembangan Aplikasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan" (Studi Kasus: Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Kota Tangerang Selatan). Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan suatu aplikasi pelayanan izin di Badan Pelayanan Perijinan Terpadu Kota Tangerang Selatan. Sistem yang diterapkan memiliki kesamaan dengan sistem yang akan dibuat

yaitu melayani permohonan perizinan. Sedangkan yang menjadi perbedaannya adalah sistem diatas menggunakan firebird 2.0 sebagai tools perancangan databasenya, Sedangkan sistem yang akan dibuat menggunakan MySQL Server.

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi yang dapat meningkatkan mutu pelayanan dan membantu para staff kantor dalam mengelolah dan menyimpan berkas permohonan dengan baik.

2. Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan kegunaan pada penelitian ini dapat diambil beberapa manfaat yang mencakup tiga hal pokok berikut:

a. Secara Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini dapat menjadi referensi atau masukan bagi perkembangan teknologi informasi dan menambah kajian teknologi informasi universitas islam negeri khususnya sistem informasi pelayanan satu atap untuk meningkatkan kinerja para pemberi layanan agar layanan yang diberikan memuaskan.

MAKAS

b. Secara Praktis

Secara Praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru dalam memberikan pelayanan yang memuaskan bagi para masyarakat yang mengajukan permohonan izin.

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

A. Pengertian Rancang Bangun

Rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen – komponen sistem diimplementasikan. Sedangkan bangun atau pembangunan sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian (Pressman, 2002).

Dengan demikian pengertian rancang bangun adalah kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk paket perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut ataupun memperbaiki sistem yang sudah ada.

B. Konsep Dasar Sistem Informasi

1. Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan untuk menyelenggarakan suatu sasaran tertentu. Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponennya mendifinisikan sistem sebagai berikut.

Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu pada setiap sistem, keluaran atau output dari sistem tersebut secara terus menerus dievaluasi melalui umpan balik.

Umpan balik merupakan suatu metode untuk pengawasan. Jika keluaran dari sistem mulai menyimpan dari yang diharapkan, maka data tentang penyimpanan tersebut kemudian menjadi masukan kembali dalam sistem melalui umpan balik. Jika umpan balik telah diterima oleh sistem, maka sistem akan membuat penyesuaian penyesuaian yang diperlukan untuk meyakinkan bahwa keluaran tetap konsisten dengan tujuan sistem. (Davis, 2009).

a. Masukan (input)

Masukan (input) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan yang diproses. Masukan dapat berupa hal-hal yang berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak.

b. Pengolah (proces) JNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Proses merupakan bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai. Misalnya berupa informasi dan produk.

c. Keluaran (output)

Keluaran (output) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

2. Informasi

Menurut McLeod dikutip oleh Yakub (2012) pada buku Pengertian Sistem Informasi, Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sedangkan Menurut Tata Sutabri (2012) pada buku Analisis Sistem Informasi, Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi. Siklus informasi atau siklus pengolahan data adalah sebagai berikut:



Gambar II.1. Transformasi data menjadi informasi (Al-Bahra, 2005)

Pada gambar 1 dapat dijelaskan bahwa data yang di input dapat berupa simbol-simbol, yang dapat berupa huruf atau angka yang diproses dan menjadi suatu output (informasi) sesuai yang dibutuhkan pemakai melalui tampilan pada monitor atau cetakan.(Al-Bahra, 2005)

Adapun kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal yaitu:

- a. Akurat (accurate), berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan, dalam hal ini informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
- b. Tepat waktu *(time lines)*, berarti informasi yang dating pada penerimaan tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah using tidak mempunyai nilai lagi karena

informasi merupakan suatu landasan dalam mengambil sebuah keputusan bila pengambilan keputusan terlambat maka akan berakibat untuk organisasi.

c. Relevan, berarti infomasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.
Relevansi informasi untuk tiap-tiap individual berbeda tergantung pada yang menerima dan yang membutuhkan. (Jogiyanto,1999).

3. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah pengaturan orang, data, proses dan teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai keluaran informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi (Whitten et al, 2004).

Perkembangan sistem informasi telah menyebabkan terjadinya perubahan yang cukup signifikan dalam pola pengambilan keputusan yang dilakukan oleh manajemen baik pada tingkat operasional. Perkembangan ini juga telah menyebabkan perubahan-perubahan peran dari para manajer dalam pengambilan keputusan, mereka dituntut untuk selalu dapat memperoleh informasi yang paling akurat dan terkini. Meningkatnya penggunaan teknologi informasi, khususnya internet, telah membawa setiap orang dapat melaksanakan berbagai aktivitas dengan lebih akurat, berkualitas, dan tepat waktu. Setiap organisasi dapat memanfaatkan internet dan jaringan teknologi informasi untuk menjalankan berbagai aktivitasnya secara elektronis.

Jogiyanto (2005) mendefinisikan sistem informasi sebagai Suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi

harian, mendukung operasi,bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan"

Adapun pendapat mengenai sistem informasi, dalam bukunya Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005) sistem informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

- a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponenkomponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
- b. Sekumpulan prosedur yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan/ atau untuk mengendalikan organisasi.
- c. Suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi,mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi di suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Ladjamudin, 2005)

Dari beberapa pengertian tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem, sekumpulan prosedur yang dibuat oleh manusia dalam suatu organisasi untuk mencapai suatu tujuan yang bersifat informasi. Penjelasan di atas juga menyebutkan bahwa Sistem informasi adalah aplikasi untuk mendukung operasi dari suatu organisasi: operasi, instalasi, dan perawatan, perangkat lunak, dan data. Sistem Informasi adalah kunci dari bidang yang menekankan finansial dan personal manajemen.

Sistem informasi yang mengorganisasikan serangkaian prosedur dan metode yang dirancang untuk menghasilkan, menganalisa, menyebarkan dan memperoleh informasi guna mendukung pengambilan keputusan.

Sistem informasi dikembangkan untuk tujuan yang berbeda-beda, tergantung pada kebutuhan bisnis. Terdapat beberapa cara untuk mengelompokan sistem sistem informasi. Klasifikasi yang umum dipakai menurut Kadir (2003) antara lain didasarkan pada:

- a. Level organisasi
- b. Area fungsional
- c. Dukungan yang diberikan, dan
- d. Arsitektur sistem informasi

Berdasarkan ketiga pengklasifikasian tersebut sistem informasi dibagi lagi menjadi beberapa bagian, ini dimaksudkan agar jenis sistem informasi lebih jelas. Menurut level organisasi sistem informasi dibagi menjadi 3 (tiga) jenis yaitu, sistem informasi departemen, sistem informasi perusahaan dan sistem informasi antarorganisasi. Sistem informasi organisasi adalah sistem informasi yang hanya digunakan pada level organisasi saja, misalnya salah satu aplikasi digunakan untuk memantau pegawai.

Jenis sistem informasi yang kedua adalah sistem informasi area fungsional, adalah sistem informasi yang ditujukan untuk memberikan informasi bagi kelompok orang yang berada pada bagian tertentu dalam perusahaan.

Sedangkan sistem informasi berdasarkan dukungan yaitu berdasarkan dukungan yang diberikan kepada pemakai, sistem informasi yang digunakan pada semua areal fungsional. Sistem informasi terkadang diklasifikasikan berdasarkan aktivitas pada level manajemen. Berdasarkan hal ini terdapat pengelompokan sebagai berikut: sistem informasi pengetahuan, sistem informasi operasional, sistem informasi manajerial dan sistem informasi strategis. (Kadir, 2003)

C. Pelayanan Satu Atap

Pelayanan satu atap diselenggarakan dalam satu tempat yang meliputi berbagai jenis pelayanan yang tidak mempunyai keterkaitan proses dan dilayani melalui berbagai pintu. Pelayanan satu atap, ditujukan untuk memberikan kemudahan layanan kepada masyarakat, masyarakat cukup datang kesatu tempat untuk mendapatkan layanan, dan tidak perlu mendatangi ke Dinas / Instansi pemberi izin yang lokasinya tersebar.

Pelayanan satu atap memiliki persamaan dengan pelayanan fungsional yaitu, prinsipnya kewenangan proses dan penyelesaian layanan tetap dilakukan oleh Dinas/Instansi terkait. Sedangkan perbedaannya adalah, pada pelayanan terpadu satu atap, masing-masing Dinas atau Instansi membentuk counter atau loket-loket atau pintu pelayanan untuk masing-masing jenis perizinan, dan menempatkan staf sebagai front office yang dikoordinir oleh seorang Kepala Kantor. Staf tersebut ditugasi menerima, meneliti berkas kelengkapan dan persyaratan, meneruskan berkas yang lengkap dan memenuhi persyaratan untuk diproses, menolak berkas permohonan yang tidak lengkap dan tidak memenuhi persyaratan perizinan, menerima penjelasan

atau keluhan dari pemohon/ penerima layanan, memberikan informasi dan penjelasan kepada penerima layanan. Proses dan penyelesaian perizinan, dilakukan oleh dinas/instansi terkait, dan yang kita kenal dengan sebutan *back office*.

Perbedaan lainnya, masyarakat yang datang kesatu lokasi/tempat pelayanan dapat memperoleh informasi, konsultasi dengan unit kerja lainnya, dan / atau dapat mengajukan permohonan perizinan lainnya yang dibutuhkan pada satu lokasi/tempat yang sama.

D. Pelayanan Perizinan

Pelayanan administrasi Pemerintahan atau pelayanan perizinan dapat didefinisikan sebagai segala bentuk jasa pelayanan yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh Instansi Pemerintah di Pusat, di Daerah, dan di lingkungan BUMN atau BUMD, baik dalam rangka upaya pemenuhan kebutuhan masyarakat maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan per Undang-Undangan, yang bentuk produk pelayanannya adalah izin atau warkat. (Ratminto dan Winarsih, 2005)

E. Surat Izin Usaha Perikan

Surat Izin Usaha Perikanan (SIUP) adalah izin tertulis yang harus dimiliki perusahaan perikanan untuk melakukan usaha perikanan dengan menggunakan sarana produksi yang tercantum dalam izin tersebut (UU No.2 Tahun 2012).

SIUP wajib dimiliki oleh setiap orang yang melakukan usaha perikanan tangkap di laut lepas. SIUP diterbitkan untuk masing – masing usaha perikanan, dan

berlaku selama orang / perusahaan melakukan kegiatan usaha perikanan kecuali ada perluasan atau pengurangan.

- Kapal perikanan adalah kapal atau perahu atau alat apung lainnya yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, termasuk untuk melakukan survey atau eksplorasi perikanan.
- 2. Kapal penangkap ikan adalah kapal yang secara khusus dipergunakan untuk menangkap ikan termasuk menampung, menyimpan, mendinginkan atau mengawetkan.
- 3. Surat izin penangkapan ikan (SIPI) adalah surat yang harus dimiliki setiap kapal perikanan untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari SIUP.
- 4. Surat izin kapal pengangkut ikan (SIKPI) adalah surat izin yang harus dimiliki setiap kapal perikanan untuk melakukan kegiatan pengangkutan ikan.

Kapal perikanan yang berfungsi sebagai kapal pendukung penangkapan ikan dalam satu kesatuan armada penangkapan ikan (kelompok) wajib dilengkapi dengan SIPI, sedangkan kapal perikanan yang berfungsi sebagai kapal pengangkut ikan dalam satu kesatuan armada penangkapan ikan wajib dilengkapi dengan SIKPI. Kewajiban memiliki SIUP, dikecualikan bagi kegiatan usaha di bidang penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan dengan menggunakan sebuah kapal perikanan tidak bermotor atau bermotor luar atau bermotor dalam tidak lebih dari 5 GT.

F. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru awalnya merupakan cabang Dinas Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. Pada era ini terbagi menjadi dua kelembagaan yang saling bersinergi yaitu; perikanan darat dan perikanan laut. Kemudia pada tahun 1976 pembagian bersatu menjadi "Cabang Dinas Perikanan Kabupaten Barru". Kemudian sejalan dengan masa orde baru, pada tahun 1993 Dinas Kelautan dan Perikanan yang mulanya bernama "Cabang Dinas Kelautan Kabupaten Barru" berubah menjadi "Dinas Perikanan Kabupaten Barru". Pada masa ini dan sebelum Dinas Kalautan dan Perikanan masih menganut sistem terpusat, dimana kewenangan pengelolaan daerah masih terpusat pada daerah tingkat 1 (Provinsi).

Sejalan dengan semangat otonomi daerah sejakn munculnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 barulah Pemerintah Kabupaten Barru mempunyaia kewenangan dan keleluasaan untuk membentuk dan melaksanakan kebijakan menurut prakarsadan aspirasi masyarakat dengan potensi daerah masing-masing sehingga muncullah Peraturan Daerah Kabupaten Barru Nomor 28 Tahun 2000. Merujuk pada perda tersebut pada tahun 2001 terbentuklah "Dinas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru. Pada periode ini Dinas Kelautan dan Perikanan digabung dengan Dinas Peternakan yang mempunyai tugas pokok dan fungsi sebagaimana tercantum pada Pasal 16 Perda 28 Tahun 2000. Kemudian seiring dengan kebutuhan masyarakat akan pemfokusan pengembangan sumberdaya kelautan dan perikanan secara berkelanjutan maka pada tanggal 12 November 2007 dikelurkan Peraturan Daerah Kabupaten Barru No 09 tahun 2007 tentamg organisasi

dan tata kerja dinas-dinas Kabupaten Barru. Dalam Perda tersebut tercantum pembentukan baru dinas-dinas dilingkungan Kabupaten Barru dimana terbentuk Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru yang berdiri sendiri sesuai pada pasal 2 Perda 09 Tahun 2007 tersebut.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru merupakan unsur pelaksana teknis pemerintah kabupaten Barru di bidang kelautan dan perikanan. Kantor Dinas kelautan dan perikanan Kabupaten Barru beralamat dijalan Sultan Hasanuddin no.82 Kecamatan Barru, Kabupaten Barru. Dalam tatanan kepemerintahan daerah secara umum Dinas Kelautan dan Perikanan mempunyai tugas pokok dan fungsi sebagai unsur pelaksana pemerintah daerah yang dipimpin oleh Kepala Dinas yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah.

G. SOP Perizinan Usaha Perikanan

Prosedur perizinan usaha perikanan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru adalah sebagai berikut:

- 1. Pemohon mengajukan permohonan ke bagian pendaftaran.
- 2. Bagian pendaftaran memberikan formulir kepada pemohon.
- 3. Pemohon mengisi formulir dan melengkapi berkas-berkas persyaratan sebagai berikut:

a. Surat Izin Penangkapan Ikan

Syarat : surat keterangan usaha, fotokopi KTP, dan foto pas kecil dari Dinas Perhubungan.

b. Surat Keterangan Usaha Pembudidaya

Syarat : surat keterangan usaha, fotokopi KTP, sertifikat kepemilikan, fotokopi PBB, dan fotokopi NPWP

c. Surat Keterangan Usaha Perikanan Pemasaran dan Pengolahan

Syarat : surat keterangan usaha dan fotokopi KTP

d. Rekomendasi Untuk Pelaku Usaha Perikanan

Syarat : surat keterangan usaha, fotokopi KTP, dan fotokopi NPWP

e. Rekomendasi BBM

Syarat : fotokopi SIUP dan fotokopi KTP

f. Andon / Nelayan Berpindah-pindah

Syarat : fotokopi SIUP dan fotokopi KTP

g. Surat Keterangan Asal

Syarat : surat keterangan usaha, fotokopi KTP, fotokopi SIUP, fotokopi NPWP, dan fotokopi akte kepemilikan

RSITAS ISLAM NEGERI

- 4. Berkas permohonan diperiksa oleh bagian verifikasi.
- 5. Bagian penerbitan mencetak surat izin usaha perikanan berdasarkan kebutuhan pemohon.

H. Konsep Dasar Website

1. Website

Website merupakan kumpulan dari halaman - halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web (WWW) di dalam Internet (Sibero, 2011). Pengertian lainnya website adalah

suatu metode untuk menampilan informasi di *internet*, baik berupa teks, gambar, suara maupun video yang interaktif dan mempunyai kelebihan untuk menghubungkan (*link*) satu dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat diakses melalui sebuah *browser* (Dewanto,2006). Dari penjelasan di atas penulis menyimpulkan *website* dapat menyampaikan segala informasi bagi pemakainya yang terhubung dengan sistem *internet*.

Untuk menyediakan keberadaan sebuah *website*, maka harus tersedia unsurunsur penunjangnya (Prihatna, 2005), adalah sebagai berikut:

a. Nama domain (URL – Uniform Resource Locator)

Pengertian Nama *domain* (URL) adalah alamat unik di dunia *internet* yang digunakan untuk mengidentifikasi sebuah *website*, atau dengan kata lain nama *domain* adalah alamat yang digunakan untuk menemukan sebuah *website* pada dunia *internet* (Prihatna, 2005).

b. Rumah tempat website (Web hosting) LAM NEGERI

Web Hosting dapat diartikan sebagai ruangan yang terdapat dalam harddisk tempat menyimpan berbagai data, file-file, gambar dan lain sebagainya yang akan ditampilkan di website (Prihatna, 2005). Besarnya data yang bisa dimasukkan tergantung dari besarnya web hosting yang disewa atau dipunyai, semakin besar web hosting semakin besar pula data yang dapat dimasukkan dan ditampilkan dalam website (Dewanto, 2006).

c. Bahasa Program (Scripts Program)

Bahasa digunakan untuk menerjemahkan setiap perintah dalam *website* yang pada saat diakses. Jenis bahasa program sangat menentukan statis, dinamis atau interaktifnya sebuah *website* (Sibero, 2011). Semakin banyak ragam bahasa program yang digunakan maka akan terlihat *website* semakin dinamis, dan interaktif serta terlihat bagus.

d. Desain website

Desain *website* menentukan kualitas dan keindahan sebuah *website* (Dewanto, 2006). Desain sangat berpengaruh kepada penilaian pengunjung akan bagus tidaknya sebuah *website*.

2. Web Server

Menurut *Oktavian* (2010), "Web Server adalah aplikasi yang berguna untuk menerima permintaan informasi dari pengguna melalui web browser, dan mengirimkan permintaan kembali informasi yang diminta melalui HTTP (HyperText Transfer Protocol). Biasanya Web Server diletakkan di komputer tertentu pada web hosting".

Menurut *Rudianto* (2011), "Web Server adalah program aplikasi yang memiliki fungsi sebagai tempat menyimpan dokumen—dokumen web. Jadi semua dokumen web baik yang ditulis menggunakan client side scripting maupun server scripting tersimpan didalam direktori utama Web Server". Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan Web Server merupakan

sebuah perangkat lunak yang bertugas menerima permintaan *client* melalui *port* HTTP maupun HTTPS dan merubah isi yang ada ke dalam format HTML.

I. Tabel Notasi Flowmap, DFD, ERD, dan Flowchart

1. Flowmap

Flowmap merupakan diagram yg menggambarkan aliran dokumen pada suatu prosedur kerja di organisasi dan memperlihatkan diagram alir yang menunjukkan arus dari dokumen, aliran data fisis, entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi. Berikut simbol dari flowmap.

Tabel II.1. Simbol-simbol Flowmap (Mala, 2012)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Dokumen	Menunjukkan dokumen berupa
			dokumen input dan output pada
			proses manual dan proses berbasis
	A 1	IIVERSITAS ISLA	komputer
2	M	Proses Manual	Menunjukkan proses yang dilakukan secara manual
3		Penyimpanan Magnetik	Menunjukkan media penyimpanan data/informasi file pada proses berbasis k

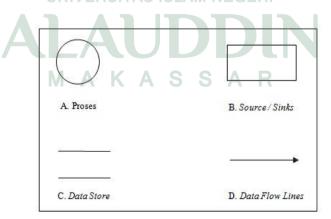
			komputer ,file dapat disimpan pada
			harddisk , disket, CD dan lain-lain
4		Arah Alir Dokumen	Menunjukkan arah aliran dokumen antar bagian yang terkait pada suatu sistem.
5		Penghubung	Menunjukkan alir dokumen yang terputus atau terpisah pada halaman alir dokumen yang sama
6		Proses computer	Menunjukkan proses yang dilakukan secara komputerisasi
7	Al	Pengarsipan IIVERSITAS ISLAI A K A S	Menunjukkan simpanan data non komputer /informasi file pada NEGERI proses manual. Dokumen dapat disimpan pada lemari , arsip, map file dan lain-lain
8		Input Keyboard	Menunjukkan input yang dilakukan menggunakan keyboard

	9		Penyimpanan manual	Menunjukkan media penyimpanan data atau informasi secara manual
--	---	--	-----------------------	---

2. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) adalah representasi dalam bentuk gambar yang menjelaskan aliran informasi dan perubahan yang terjadi dari suatu data di-input sampai hasil output suatu data. DFD juga dapat digunakan untuk merepresentasikan sistem atau perangkat lunak dalam semua level yang abstrak. (Pressman, 2001:311).

Simbol DFD biasa dipakai dalam berbagai tujuan analisa sistem, termasuk mengambarkan suatu aliran data logis melewati suatu proses. Selain itu DFD dapat memberikan sesuatu yang lebih konseptual, gambaran non-fisik atas pergerakan data melewati suatu sistem. DFD terdiri dari 4 simbol seperti pada gambar di bawah yaitu *proces*, *source/sinks*, *data stores* dan *data flow lines*.



Gambar II.2. Simbol DFD (Kadir, 2009)

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah kumpulan konsep yang menguraikan struktur basis data dan suatu hubungan timbal-balik dan proses pembaruan pada basis data. Tujuan utamanya untuk mengembangkan suatu teknik hubungan tingkat tinggi dengan perancangan basis data. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. Dengan ERD, model dapat diuji dengan mengabaikan proses yang dilakukan. Notasi yang digunakan pada Entity Relationship Diagram. (Supardi, 2010:91).

Tabel II.2. Notasi *Entity Relationship Diagram* (Supardi, 2010)

Notasi	Keterangan Entitas, adalah suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.	
Entitas		
Relasi	Relasi, menunjukkan adanya hubungan di antara sejumlah entitas yang berbeda.	
Atribut	Atribut, berfungsi mendeskripsikan karakter entitas (atribut yg berfungsi sebagai key diberi garis bawah)	
AD	Garis , sebagai penghubung antara relasi dengan entitas, relasi dan entitas dengan atribut.	

4. Flowchart

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Berikut simbol-simbol flowchart yaitu:

Tabel II.3. Simbol – Simbol *flowchart* (Mahyuzir, 1991)

Simbol	Nama	Keterangan
	Terminal	Menunjukkan awal atau akhir dari aliran proses

	Proses	Untuk menunjukkan sebuah proses
	Input-output	Untuk menyatakan proses inout dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya
	Stored Data	Menggambarkan informasi yang disimpan dalam media penyimpanan umum
	Operasi Manual	Untuk menyatakan suatu tindakan (proses) yang tidak dilakukan oleh komputer (manual)
	Decision/Logika	Untuk menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban ya / tidak.
UNIVE	Off-line storage	Untuk merupakan bahwa data dalam symbol akan disimpan ke suatu media tertentu
M A	Penghubung pada halaman berbeda	Menghubungkan bagian alir pada halaman yang berbeda.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

Adapun jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitan kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subyek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Selain itu landasan teori juga bermanfaat untuk memberikan gambaran umum tentang latar penelitian dan sebagai bahan pembahasan hasil penelitian. Tujuan menggunakan metode eksperimental dikarenakan akan dilakukan eksperimen terhadap variabel-variabel input untuk menganalisa *output* yang dihasilkan (Moleong, 2001).

Pada penelitian ini, lokasi penelitian dilakukan di Dinas Kelautan dan UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Perikanan Kabupaten Barru Sulawesi Selatan.

B. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian saintifik yaitu pendekatan berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

C. Sumber Data

Sumber data pada penelitian ini adalah wawancara dengan narasumber Kepala Dinas dan Staff Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru. Selain itu menggunakan *Library Research* yang merupakan cara mengumpulkan data dari beberapa buku, jurnal, skripsi, tesis maupun literatur lainnya yang dapat dijadikan acuan pembahasan dalam masalah ini.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur dan wawancara.

1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan menelusuri sumber - sumber tulisan yang pernah dibuat yang berkaitan dengan pengamatan yang penulis lakukan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan langsung kepada narasumber / sumber data.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang digunakan sebagai alat pendukung dalam melaksanakan penelitian dan merancang aplikasi. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras

Laptop Sony Vaio dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Processor Intel® Core i5-2430M CPU @ 2.40 GHz 2.40 GHz
- b. *RAM 4.00 GB(2.99 GB usable)*

2. Perangkat Lunak

- a. Sistem Operasi Windows 7 64 bit
- b. *Notepad*++
- c. MySQL Server
- d. Macromedia Dreamweaver 8
- e. XAMPP

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data diartikan sebagai proses mengartikan data-data yang sesuai dengan tujuan, rancangan, dan sifat penelitian. Metode pengolahan data dalam penelitian ini yaitu:

- a. Reduksi Data adalah mengurangi atau memilah-milah data yang sesuai dengan topik dimana data tersebut dihasilkan dari penelitian.
- b. Koding Data adalah penyusuaian data diperoleh dalam melakukan penelitian kepustakaan maupun penelitian lapangan dengan pokok pada permasalahan dengan cara memberi kode-kode tertentu pada setiap data tersebut.

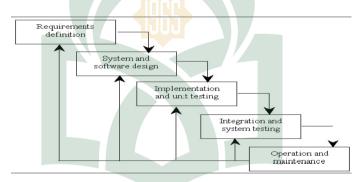
2. Analisis Data

Teknik analisis data bertujuan menguraikan dan memecahkan masalah yang berdasarkan data yang diperoleh. Analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan, memilah - milah, mengklasifikasikan, dan mencatat yang

dihasilakan catatan lapangan serta memberikan kode agar sumber datanya tetap dapat ditelusuri.

G. Metode Perancangan Software

Pada penelitian ini metode perancangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Metode waterfall menyarankan pengembangan perangkat lunak secara sistematik dan berurutan yang dimulai dari tingkatan sistem tertinggi dan berlanjut ketahap analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Kelebihan dari metode ini adalah terstruktur, dinamis, dan sequintal.



Gambar III.1. Tahap Metode Waterfall (Pressman, 2010)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Tahapan metode waterfall adalah sebagai berikut:

1. Requirement System

Tahap di mana menentukan kebutuhan-kebutuhan bagi seluruh elemenelemen sistem, kemudian mengalokasikan beberapa subset dari kebutuhan-kebutuhan tersebut bagi perangkat. Gambaran sistem merupakan hal yang penting pada saat perangkat lunak harus berinteraksi dengan elemen sistem lain seperti perangkat keras, manusia dan database *Requitment System* mencakup kumpulan kebutuhan pada setiap tingkat teratas perancangan dan analisis.

2. Analysis

Tahap di mana menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam spesifikasi kebutuhan sistem atau SRS (*System Requirement Spesification*). Spesifikasi kebutuhan sistem ini bersifat menangkap semua yang dibutuhkan sistem dan dapat terus diperbaharui secara *iterative* selama berjalannya proses pengembangan sistem.

3. Design

Tahap di mana dimulai dengan pernyataan masalah dan diakhiri dengan rincian perancangan yang dapat ditransformasikan ke sistem operasional.

Transformasi ini mencakup seluruh aktivitas pengembangan perancangan.

4. Coding

Melakukan penghalusan rincian perancangan ke penyebaran sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Transformasi ini juga mencakup perancangan peralatan yang digunakan, prosedur-prosedur pengoperasian, deskripsi orang-orang yang akan menggunakan sistem dan sebagainya.

5. *Testing*

Mempresentasikan penginstalan perangkat lunak dalam lingkungan dengan sistem operasional. Dalam hal ini, juga dilakukan penyesuaian-penyesuaian dengan sistem opersional yang sudah/akan berjalan guna memastikan perangkat lunak yang dibuat sesuai dengan apa yang diharapkan.

6. Maintenance

Melakukan pemeliharaan/perawatan terhadap perangkat lunak di mana kita mulai melakukan pengoperasian sistem dan jika diperlukan kita melakukan perbaikan-perbaikan kecil. Kemudian, jika waktu penggunaan sistem habis maka kita akan masuk lagi pada tahap perencanaan.

H. Teknik Pengujian Sistem

Teknik pengujian adalah cara atau teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Pengujian sistem sering di asosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidak sempurnaan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak.

Adapun pengujian sistem yang digunakan pada tugas akhir ini adalah white box dan black box testing. White box testing adalah pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program secara prosedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian. Penentuan kasus uji disesuaikan dengan struktur sistem, pengetahuan mengenai program digunakan untuk mengidentifikasikan kasus uji tambahan. (Liapsa, 2014)

Sedangkan Pengujian *blackbox* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *balckbox* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. (Pressman, 2002).

I. Rancangan Tabel Uji

1. Rancangan Tabel Uji White-Box

Berikut ini rancangan tabel uji *white box* sistem informasi pelayanan satu atap perizinan usaha perikanan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru.

Tabel III.1. Tabel Uji White Box Halaman Pelayanan

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Utama Bagian Pelayanan
2	Login Bagian Pelayanan
3	Pilih Jenis Surat
4	If pilih ='1' then
5	If true tampil halaman sipi
6	If false pilih ='2' then
7	If true tamp <mark>il halam</mark> an SKUP Pembudidaya
8	If false pilih ='3' then
9	If true tampil halaman SKUP Pemasaran
10	If false pilih ='4' then
11	If true tampil halaman Rekomendasi Untuk PUP
12	If false pilih ='5' then
13	If true tampil halaman Rekomendasi BBM
14	If false pilih ='6' then
15	If true tampil halaman Andon
16	If false pilih = '7' then
17 ∪	If true tampil halaman Surat Keterangan Asal
18	If false return

Tabel III.2. Tabel Uji White Box Input Data SIPI

	Tabel 11120 Tabel Of Think Box Impar Batta Still		
Node	Keterangan		
1	Tampil Halaman SIPI		
2	Input Data SIPI		
3	Input		
4	If pilih ="Simpan" then		
5	If true simpan data SIPI		
6	If false ="Kembali" then		
7	If true kembali ke form input data		
8	If false return		

Tabel III.3. Tabel Uji White Box Input Data SKUP Pembudidaya

Node	Keterangan
1	Tampil Halaman SKUP Pembudidaya
2	Input Data SKUP pembudidaya
3	Input
4	If pilih ="Simpan" then
5	If true simpan data SKUP Pembudidaya
6	If false ="Kembali" then
7	If true kembali ke form input data
8	If false return

Tabel III.4. Tabel Uji White Box Input Data SKUP Pemasaran

Node	Keterangan
1	Tampil Halaman SKUP Pemasaran
2	Input Data SKUP Pemasaran
3	Input
4	If pilih ="Simpan" then
5	If true simpan data SKUP Pemasaran
6	If false="Kembali" then
7	If true kembali ke form input data
8	If false return

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Tabel III.5. Tabel Uji White Box Input Data PUP

Node	Keterangan
1	Tampil Halaman Rekomendasi Untuk PUP
2	Input Data Rekomendasi Untuk PUP
3	Input
4	If pilih ="Simpan" then
5	If true simpan data Rekomendasi Untuk PUP
6	If false ="Kembali" then
7	If true kembali ke form input data
8	If false return

Tabel III.6. Tabel Uji White Box Input Data BBM

Node	Keterangan
1	Tampil Halaman Rekomendasi BBM
2	Input Data Rekomendasi BBM
3	Input
4	If pilih ="Simpan" then
5	If true simpan data Rekomendasi BBM
6	If false ="Kembali" then
7	If true kembali ke form input data
8	If false return

Tabel III.7. Tabel Uji White Box Input Data Andon

Node	Keterangan
1	Tampil Halaman Andon
2	Input Data Andon
3	Input
4	If pilih ="Simpan" then
5	If true simpan data Andon
6	If false ="Kembali" then
7	If true kembali ke form input data
8	If false return

Tabel III.8. Tabel Uji White Box Input Data SKA

Node	Keterangan
1	Tampil Halaman SKA
2	Input Data SKA
3	Input Input
4	If pilih ="Simpan" then
5	If true simpan data SKA
6	If false ="Kembali" then
7	If true kembali ke form input data
8	If false return

Tabel III.9. Tabel Uji White Box Halaman Verifikasi

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Utama Bagian Verifikasi
2	Login Bagian Verifikasi
3	Pilih Jenis Surat
4	If pilih = '1' then
5	If true tampil halaman Verifikasi sipi
6	If false pilih='2' then
7	If true tampil halaman Verifikasi SKUP Pembudidaya
8	If false pilih='3' then
9	If true tampil halaman Verifikasi SKUP Pemasaran
10	If false pilih='4' then
11	If true tampil halaman Verifikasi Rekomendasi Untuk PUP
12	If false pilih='5' then
13	If true tampil halaman Verifikasi Rekomendasi BBM
14	If false pilih='6' then
15	If true tampil halaman Verifikasi Andon
16	If false pilih='7' then
17	If true tampil halaman Verifikasi Surat Keterangan Asal
18	If false return

Tabel III.10. Tabel Uji White Box Halaman Penerbitan

Node	Keterangan
1	TampilanMenu Utama Bagian Penerbitan
2	Login Bagian Penerbitan
3	Pilih Jenis Surat
4	If pilih ='1' then
5	If true tampil halaman sipi
6	If false pilih='2' then
7	If true tampil halaman SKUP Pembudidaya
8	If false pilih='3' then
9	If true tampil halaman SKUP Pemasaran
10	If false pilih='4' then
11	If true tampil halaman Rekomendasi Untuk PUP
12	If false pilih='5' then
13	If true tampil halaman Rekomendasi BBM
14	If false pilih='6' then
15	If true tampil halaman Andon
16	If false pilih = 17 then
17	If true tampil halaman Surat Keterangan Asal
18	If false return

Tabel III.11. Tabel Uji White Box Pembuatan SIPI

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Pembuatan SIPI
2	Pembuatan Surat
3	Form Buat Surat
4	If pilih = 'Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat SIPI
6	If false pilih='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat SIPI
8	If false pilih='Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat SIPI
10	If false pilih='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

Tabel III.12. Tabel Uji White Box Pembuatan SKUP Pembudidaya

	T == -
Node	Keterangan
1	TampilanMenu Pembuatan SKUP Pembudidaya
2	Pembuatan Surat
3	Form Buat Surat
4	If pilih = 'Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat SKUP Pembudidaya
6	If false pilih='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat SKUP Pembudidaya
8	If false pilih='Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat SKUP Pembudidaya
10	If false pilih='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

Tabel III.13. Tabel Uji White Box Pembuatan SKUP Pemasaran

Node	Keterangan
1	TampilanMenu Pembuatan SKUP Pemasaran
2	Pembuatan Surat
3	Form Buat Surat
4	If pilih = 'Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat SKUP Pemasaran
6	If false pilih='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat SKUP Pemasaran
8	If false pilih='Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat SKUP Pemasaran
10	If false pilih='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Tabel III.14. Tabel Uji White Box Pembuatan Rekomendasi PUP

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Pembuatan Rekomendasi PUP
2	Pembuatan Surat S S A R
3	Form Buat Surat
4	If pilih ='Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat Rekomendasi PUP
6	If false pilih ='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat Rekomendasi PUP
8	If false pilih ='Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat Rekomendasi PUP
10	If false pilih ='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

Tabel III.15. Tabel Uji White Box Pembuatan Rekomendasi BBM

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Pembuatan Rekomendasi BBM
2	Pembuatan Surat
3	Form Buat Surat
4	If pilih ='Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat Rekomendasi BBM
6	If false pilih ='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat Rekomendasi BBM
8	If false pilih ='Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat Rekomendasi BBM
10	If false pilih ='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

Tabel III.16. Tabel Uji White Box Pembuatan Andon

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Pembuatan Andon
2	Pembuatan Surat
3	Form Buat Surat
4	If pilih = 'Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat Andon
6	If false pilih ='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat Andon
8	If false pilih = 'Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat Andon
10	If false pilih ='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

Tabel III.17. Tabel Uji White Box Pembuatan Surat Keterangan Asal

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Pembuatan Surat Keterangan Asal
2	Pembuatan Surat
3	Form Buat Surat
4	If pilih = 'Simpan' then
5	If true tampil Simpan Surat Keterangan Asal
6	If false pilih ='Lihat' then
7	If true tampil Lihat Surat Keterangan Asal
8	If false pilih ='Cetak' then
9	If true tampil Cetak Surat Keterangan Asal
10	If false pilih ='Kembali' then
11	If true Kembali Ke Form Pembuatan Surat
12	If false return

Tabel III.18. Tabel Uji White Box Halaman Pimpinan

Node	Keterangan
1	Tampilan Menu Utama Bagian Pimpinan
2	Login Bagian Pimpinan
3	Pilih Jenis Laporan Surat
4	If pilih ='1' then
5	If true tampil Laporan sipi
6	If false pilih ='2' then
7	If true tampil Laporan SKUP Pembudidaya
8	If false pilih ='3' then
9	If true tampil Laporan SKUP Pemasaran
10	If false pilih = '4' then
11	If true tampil Laporan Rekomendasi Untuk PUP
12	If false pilih ='5' then
13	If true tampil Laporan Rekomendasi BBM
14	If false pilih = '6' then
15	If true tampil Laporan Andon
16	If false pilih = '7' then
17	If true tampil Laporan Surat Keterangan Asal
18	If false return

2. Rancangan Tabel Uji Black-Box

Tabel III.19. Tabel Uji Black Box

	Tabel III.17. Tabel Off Black Box				
No	Data Masukan UNIVERSITA	Hasil Yang Diharapkan AS ISLAM NEGERI			
a.	Login untuk user yang berwenang	Menampilkan halaman utama untuk user.			
b.	Menu Info	Menampilkan informasi seputar persyaratan surat izin usaha perikanan.			
C.	Menu Visi Misi	Menampilkan visi misi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru			

Bagian Pelayanan diantaranya SIPI, SKUP Pembudidaya SKUP Pemasaran & Pengolahan,	,
Di divi i bili vi i	
d. Rekomendasi Untuk Pelaku Usaha	
Perikanan, Rekomendasi BBM,	
Andon/Nelayan yang Berpindah-pinda	.h,
dan Surat Keterangan Asal	
Form Verifikasi Surat Menampilkan berkas Permohonan yan	g
e. Pada Bagian Verfikasi akan di verifikasi dan telah di verifikas	si
Form Penerbitan Pada Menampilkan form Pembuatan dan cet	ak
Bagian Penerbitan surat diantaranya Pembuatan Surat SIF	PI,
SKUP Pembudidaya, SKUP Pemasara	n &
f. Pengolahan, Rekomendasi Untuk Pelal	ku
Usaha Perikanan, Rekomendasi BBM,	
Andon/Nelayan yang berpindah-pindah	h
dan Surat Keterangan Asal	
Form Laporan Pada Menampilkan laporan diantaranya lapo	ran
1 omi Laporan i ada i wichampikan iaporan diantaranya iapo	nan
Bagian Pimpinan Surat SIPI, SKU Pembudidaya, SKU	
g. Pemasaran & Pengolahan, Rekomenda	ısi
PUP, Rekomendasi BBM, Andon dan	
Surat Keterangan Asal	

	Form Grafik Pada	Menampilkan Grafik perbulan diantaranya
	Bagian Pimpinan	garfik SIPI, SKU Pembudidaya, SKU
h.		Pemasaran & Pengolahan, Rekomendasi
		PUP, BBM, Andon dan Surat Keterangan
		Asal
	* 0	
i.	Log Out	Keluar Dari Aplikasi

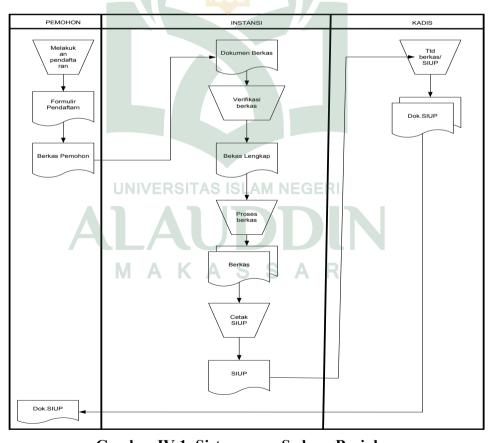


BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

A. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

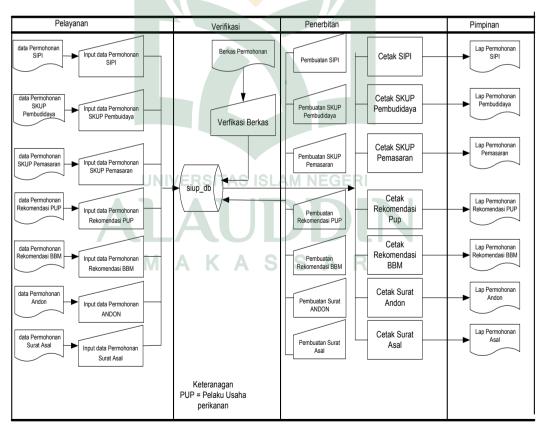
Sebelum dilakukan perancangan sistem yang baru, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap sistem yang telah berjalan saat ini. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kinerja sistem yang telah ada dengan sistem yang akan diusulkan. Adapun prosedur sistem yang sedang berjalan akan dijelaskan pada *Flowmap* berikut:



Gambar IV.1. Sistem yang Sedang Berjalan

Proses permohonan surat izin usaha perikanan yang sedang berjalan pada Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru yaitu pemohon mendatangi kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru, Kemudian bagian pelayanan memberikan formulir pendaftaran kepada pemohon. Formulir pendaftaran dan berkas persyaratan kemudian diserahkan kebagian verifikasi, berkas yang dinyatakan lengkap akan diproses dan dibuatkan surat izin sesuai dengan kebutuhan pemohon oleh bagian penerbitan. Surat izin yang telah dicetak ditanda tangani oleh kepala dinas, lalu diserahkan kepada pemohon.

B. Analisis Sistem Yang Diusulkan



Gambar IV.2. Sistem yang diusulkan

Analisis sistem yang diusulkan pada proses permohonan surat izin usaha perikanan pemohon tidak dapat login ke sistem, pemohonan hanya dapat mengakses informasi mengenai persyartan perizinan. Bagian pendaftaran menginput data permohonan, kemudian data tersebut disimpan dalam database. Setelah itu data tersebut diperiksa oleh bagian verifikasi, data yang telah diverifikasi mendapatkan hasil berupa output yaitu surat izin usaha perikanan yang telah dibuat oleh bagian penerbitan, output yang dihasilkan kemudian dijadikan laporan untuk dilaporkan kepada pimpinan dan pimpinan dapat melihat laporan tersebut secara langsung.

Perbedaan antara sistem lama dengan sistem baru adalah pada sistem lama pemohon harus mengisi sendiri lembar formulir yang diberikan oleh bagian pendaftaran, serta penyimpanan berkas masih menggunakan penyimpanan manual. Sedangkan pada sistem baru pemohon harus membawa file berkas persyaratan izin, kemudian bagian pendaftaran akan menginput data formulir beserta syaratnya ke dalam sistem, dan berkas sudah tersimpan secara sistematis didalam sistem informasi pelayanan izin.

1. Analisis Masalah

Permasalahan sistem yang berjalan pada Dinas Kelautan dan perikanan Kabupaten Barru terkait tentang pelayanan izin usaha perikanan adalah:

a. Sering terjadi kesulitan bagi kantor Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru dalam mengelolah berkas permohonan izin karena berkas tersebut tidak disimpan dengan baik. Akibatnya berkas tersebut mudah hilang dan ketika dibutuhkan untuk pelaporan sering terjadi keterlambatan.

b. Informasi mengenai persyaratan perizinan tidak tersampaikan kepada publik sehingga, ketika berkas persyaratan tidak lengkap pemohon harus bolak balik untuk melengkapi persyaratan tersebut.

2. Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Data

Kebutuhan data untuk perancangan website ini sebagai berikut :

- 1) Formulir pendaftaran
- 2) Data surat izin usaha perikanan
- 3) Data persyaratan perizinan

b. Kebutuhan Fungsional

Penjelasan proses fungsi adalah suatu bagian yang berupa, penjelasan secara terperinci setiap fungsi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Fungsi yang dimiliki oleh *website* ini adalah :

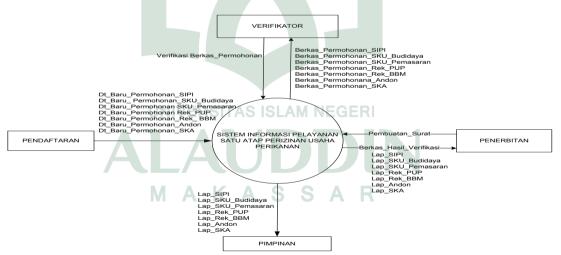
- 1) Memiliki form login yang harus diisi username dan password yang UNIVERSITAS ISLAM NEGERI dimiliki oleh bagian pendaftaran, verifikasi, penerbitan, dan pimpinan.
- 2) Memiliki menu utama yaitu info dan visi misi
- Halaman pendaftaran berfungsi untuk menginput formulir pendaftaran dan berkas persyaratan.
- 4) Halaman verifikasi berfungsi untuk memeriksa apakah berkas permohonan yang masuk ke sistem sudah lengkap atau tidak.
- 5) Halaman penerbitan berfungsi untuk menginput data surat sesuai dengan kebutuhan pemohon.

6) Pada halaman pimpinan terdapat menu jenis surat, menu ini berfungsi untuk melihat laporan perbulan dari semua jenis surat izin usaha perikanan.

C. Perancangan Sistem

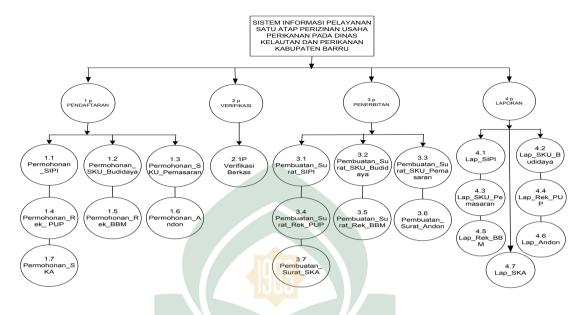
Rancangan sistem merupakan suatu sistem kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai tahapan-tahapan kerja yang tersusun secara logis, dimulai dari pengumpulan data yang diperlukan guna pelaksanaan perancangan tersebut. Langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang telah dikumpulkan guna menentukan batasan-batasan sistem, kemudian melangkah lebih jauh lagi yakni merancang sistem tersebut.

1. Rancangan Diagram Konteks



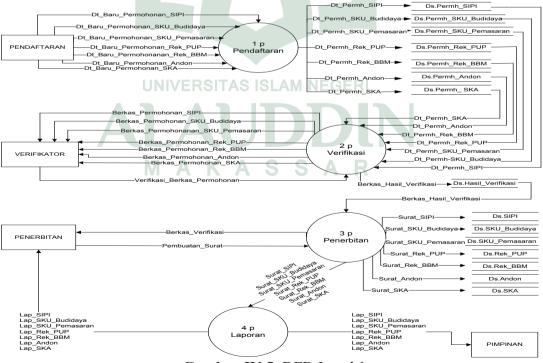
Gambar IV.3. Diagram Konteks

2. Rancangan Diagram Berjenjang



Gambar IV.4. Diagram Berjenjang

3. Rancangan DFD Level 1

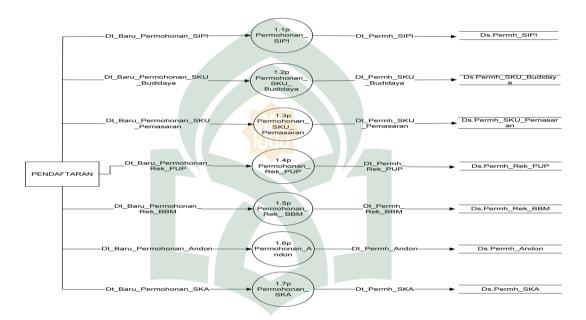


Gambar IV.5. DFD Level 1

4. Diagram Rinci

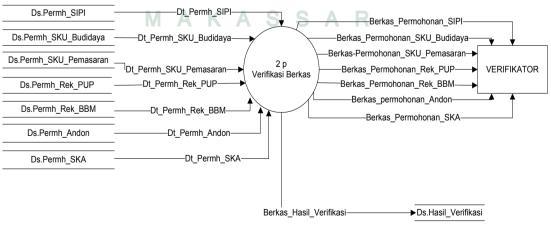
Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram zero atau diagram level di atasnya.

a. DFD Level 2 Proses 1



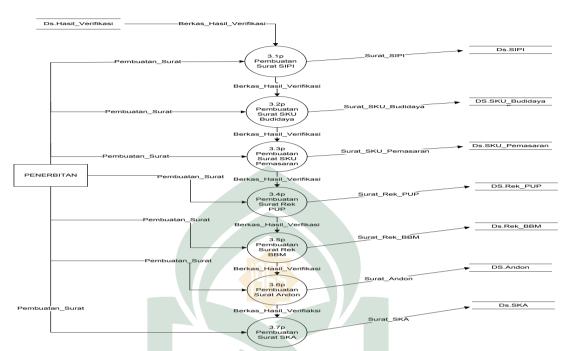
Gambar IV.6. DFD Level 2 Proses 1

b. DFD Level 2 Proses 2



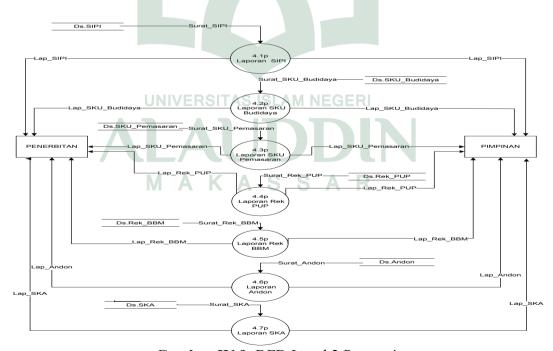
Gambar IV.7. DFD Level 2 Proses 2

c. DFD Level 2 Proses 3



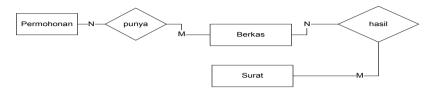
Gambar IV.8. DFD Level 2 Proses 3

d. DFD Level 2 Proses 4



Gambar IV.9. DFD Level 2 Proses 4

D. ER Diagram



Gambar IV.10. ER Diagram

E. Kamus Data

Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir pada DFD (Data Flow Diagram), dimana didalamnya terdapat struktur dari arus data secara detail. Kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dan pemakai sistem tersebut. Adapun kamus data dari data rancangan sistem ini adalah :

Permohonan = { kode_permohonan, kode_surat, nama, alamat, perusahaan, j_usaha, j_budidaya, alamat_usaha, tahun_berdiri, luas, j_produksi, kapasilitas, jml_tenaga, teknologi, tgl_surat }

Berkas = {kode_berkas, kode_permohonan, surat_ket, fc_ktp, fc_pbb, fc_npwp, sertifikat, status}

Surat = $\{ kode surat, nama surat \}$

punya = { kode permohonan, kode berkas }

hasil = $\{ \underline{\text{kode berkas}}, \underline{\text{kode surat}} \}$

F. Struktur Tabel

1. Permohonan

Nama table : permohonan

Primary Key : kode_permohonan

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data surat keterangan usaha

perikanan pemasaran.

Tabel IV.1. Tabel Permohonan

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_permohonan	Integer	10	Kode permohonan
2	Kode_surat	Integer	11	Kode Surat
3	Nama	Varchar	25	Nama
4	Alamat	Varchar	35	Alamat
5	Perusahaan	Varchar	25	Perusahaan
6	J_usaha	Varchar	25	Jenis_usaha
7	J_budidaya	Varchar	25	Jenis_budidaya
8	Alamat_usaha	Varchar	35	Alamat usaha
9	Tahun_berdiri	Varchar	12	Tahun berdiri
10	Luas	Varchar	15 A F	Luas

2. Tabel Berkas

Nama tabel : berkas

Primary Key : kode_berkas

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data berkas

Tabel IV.2. Tabel Berkas

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_berkas	Int	11	Nomor_ID
2	Kode_permohonan	Varchar	50	ID_permohonan
3	Surat_ket	Varchar	20	Surat keterangan
4	Fc_KTP	Varchar	50	Fotokopi KTP
5	Fc_PBB	Varchar	50	Fotokopi PBB
6	Fc_NPWP	Varchar	50	Fotokopi NPWP
7	Sertifikat	Varchar	50	Sertifikat
8	Status	Varchar	15	Status

3. Tabel Surat

Nama Tabel : Surat

Primary Key : kode_surat

Foreign Key : -

Fungsi : Untuk menyimpan data surat

UNIVERTabel IV.3. Tabel Surat R

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_surat	Int	11	Nomor_ID
2	Nama_surat	A varchar	50 A	Nama_penguna

4. Tabel Punya

Nama tabel: punya

Primary Key: Kode_permohonan

Foreign Key: Kode berkas

Tabel IV.4. Tabel Punya

No	Field Name	Туре	Width	Keterangan
1	Kode_permohonan	Int		Nomor_ID
2	Kode_berkas	varchar		ID_permohonan

5. Tabel Hasil

Nama tabel: hasil

Primary Key: Kode berkas

Foreign Key: Kode surat

Tabel IV.5. Tabel Hasil

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1	Kode_berkas	Varchar	50	Nomor_ID
2	Kode_suratNIVE	RSITAIntISL	AM NEGER	Nomor_ID

G. Perancangan User Interface

Input dan output diperlukan ada karena bahan dasar dalam pengolahan informasi, yang masuk ke dalam sistem dapat langsung diolah menjadi informasi atau jika belum dibutuhkan sekarang dapat disimpan terlebih dahulu dalam bentuk basisdata. Berikut ini adalah *interface* rancangan input dan output dari perancangan sistem informasi pelayanan satu atap perizinan usaha perikanan:

1. Form Login / Menu Utama



Gambar IV.11. Form Login Menu Utama

2. Menu Info



Gambar IV.12. Menu Info

3. Menu Visi Misi



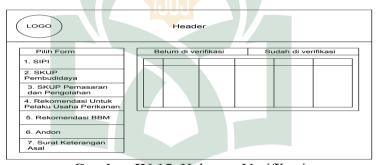
Gambar IV.13. Menu Visi Misi

4. Halaman Pendaftaran



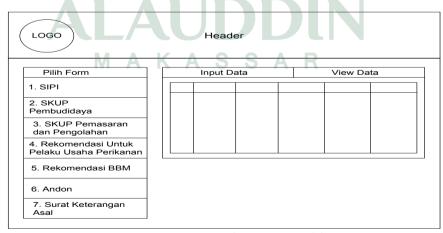
Gambar IV.14. Form Pendaftaran

5. Halaman Verifikasi



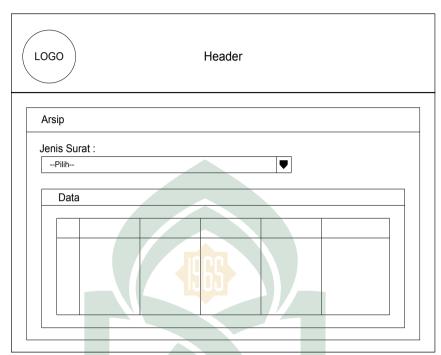
Gambar IV.15. Halaman Verifikasi

6. Halaman Penerbitan ISLAM NEGERI



Gambar IV.16. Halaman Penerbitan

7. Halaman Pimpinan



Gambar IV.17. Halaman Pimpinan



BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

A. Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

1. Antarmuka Pelayanan

a. Halaman Login



Gambar V.1. Halaman Login Pelayanan

Halaman login digunakan untuk pengguna yang akan mengakses sistem. Pengguna yang dimaksud adalah bagian pelayanan

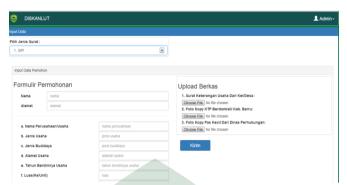
b. Halaman Utama Pelayanan



Gambar V.2. Halaman Utama Pelayanan

Pada form ini terdapat beberapa pilihan jenis surat. Form ini berfungsi untuk menginput data pemohon berikut berskas persyaratan surat yang akan diajukan.

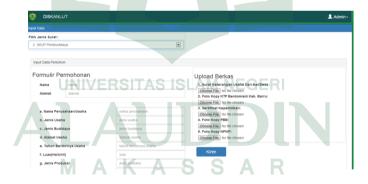
c. Halaman Formulir SIPI



Gambar V.3. Halaman Formulir SIPI

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan menginputkan data pemohon seperti nama, alamat, nama perusahaan, jenis usaha, alamat usaha, tahun berdirinya usaha, luas lahan, dan lain-lain. Setelah selesai kemudian mengupload berkas persyaratan dan menekan button kirim.

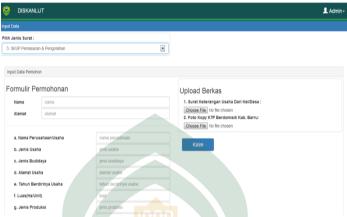
d. Halaman Formulir Surat Keterangan Usaha Perikanan Pembudidaya (SKUP P)



Gambar V.4. Halaman Formulir SKUP-P

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan menginputkan data pemohon seperti nama, alamat, nama perusahaan, jenis usaha, jenis budidaya, alamat usaha, tahun berdirinya usaha, luas lahan, jenis produksi dan lain-lain. Setelah selesai kemudian mengupload berkas persyaratan dan menekan button kirim.

e. Halaman Formulir Surat Keterangan Usaha Perikanan Pemasaran dan Pengolahan



Gambar V.5. Halaman Formulir SKUP-Pemasaran

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan menginputkan data pemohon seperti nama, alamat, nama perusahaan, jenis usaha, jenis budidaya, alamat usaha, tahun berdirinya usaha, luas lahan, jenis produksi dan lain-lain. Setelah selesai kemudian mengupload berkas persyaratan dan menekan button kirim.

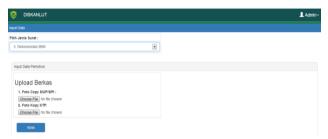
f. Halaman Pendaftaran Surat Rekomendasi Untuk Pelaku Usaha Perikanan



Gambar V.6. Halaman Pendaftaran Surat Rekomendasi Untuk PUP

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan cara mengupload berkas persyaratan dan jika telah selesai tekan button kirim.

g. Halaman Pendaftaran Surat Rekomendasi BBM



Gambar V.7. Halaman Pendaftaran Surat Rekomendasi BBM

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan cara mengupload berkas persyaratan dan jika telah selesai tekan button kirim.

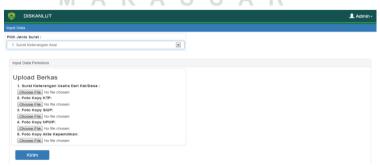
h. Halaman Pendaftaran Surat Andon



Gambar V.8. Halaman Pendaftaran Surat Andon

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan cara mengupload berkas persyaratan dan jika telah selesai tekan button kirim.

i. Halaman Pendaftran Surat Keterangan Asal (SKA)

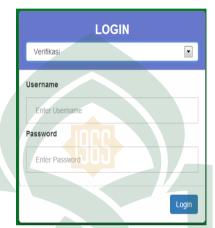


Gambar V.9. Halaman Pendaftaran SKA

Halaman ini diisi oleh bagian pelayanan dengan cara mengupload berkas persyaratan dan jika telah selesai tekan button kirim.

2. Antar Muka Verifikasi

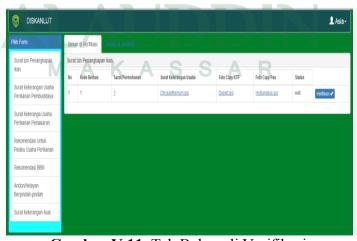
a. Halaman Login



Gambar V.10. Halaman Login Verifikasi

Halaman login digunakan untuk pengguna yang akan mengakses sistem. Pengguna yang dimaksud adalah bagian verifikasi.

b. Halaman Tab Belum di Verifikasi ISLAM NEGERI



Gambar V.11. Tab Belum di Verifikasi

Halaman ini berfungsi untuk memeriksa apakah berkas yang di upload bagian pelayanan sudah lengkap atau tidak, jika sudah dinyatakan lengkap, setujui dengan cara menekan button verifikasi.

c. Halaman Tab Sudah di Verifikasi

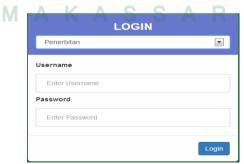


Gambar V.12. Tab Sudah di Verifikasi

Halaman ini berfungsi untuk melihat berkas yang sudah di verifikasi, apabila berkas telah diverifikasi maka status yang sebelumnya menungggu akan berubah menjadi ok.

3. Antarmuka Penerbitan SISLAM NEGERI

a. Halaman Login



Gambar V.13. Halaman Login Penerbitan

Halaman login digunakan untuk pengguna yang akan mengakses sistem.

Pengguna yang dimaksud adalah bagian penerbitan.

b. Halaman Tab Input Data



Gambar V.14. Tab Input Data

Halaman ini digunakan oleh bagian penerbitan, berfungsi untuk melihat data permohanan yang akan dibuatkan surat. Caranya dengan menekan button buat surat.

c. Halaman Buat Surat



Gambar V.15. Halaman Buat Surat

Halaman ini digunakan untuk mengisi data surat seperti nomor surat, nama pemilik, alamat, nama kapal, merek mesin, berat kotor, bahan, tahun pembangunan,

alat penangkapan ikan, daerah penangkapan, pelabuhan pangkalan, dan lain-lain.

Data yang telah di input bisa langsung dicetak atau disimpan.

d. Halaman Tab View Data

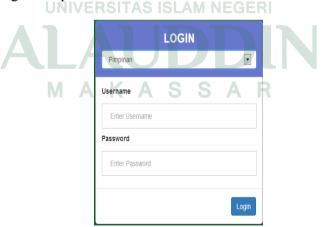


Gambar V.16. Tab View Data

Halaman ini berfungi untuk mencetak surat yang telah disimpan sebelumnya. Didalamnya terdapat beberapa fungsi seperti cetak, edit dan hapus.

4. Antarmuka Pimpinan

a. Halaman Login Pimpinan



Gambar V.17. Halaman Login Pimpinan

Halaman login ini dibedakan berdasarkan hak akses / jabatan. Form login pimpinan berfungsi untuk mempermudah pimpinan mengecek laporan secara langsung.

b. Halaman Laporan



Gambar V.18. Halaman Arsip

Pada halaman ini pimpinan dapat melihat laporan dari surat izin usaha perikan dengan cara menglik menu jenis surat. Pada halaman ini juga terdapat button cetak serta button lihat grafik untuk melihat grafik laporan data siup perbulan.

B. Hasil Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi desain dan pengkodean (Pressman, 2002). Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui efektifitas dari software yang digunakan selain memberikan kesempatan kepada user untuk mengoperasikan dan melakukan pengecekan terhadap laporan yang dihasilkan melalui software. Dengan demikian kesalahan – kesalahan dari sistem dapat segera diantisipasi dengan memberikan kesempatan kepada user untuk mendapatkan saran

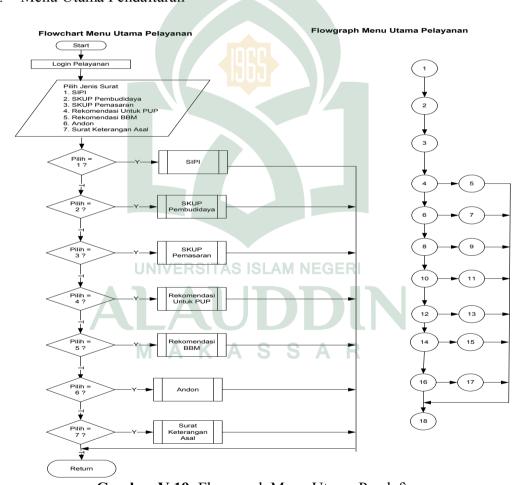
dan kritik terhadap sistem yang diuji, apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan atau diperlukan tambahan yang dapat menunjang sistem tersebut.

1. Hasil Pengujian White-Box

Hasil pengujian digunakan untuk mengetahui apakah menu utama yang terdapat dalam sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Berikut tabel hasil pengujian:

a. Menu Utama Pendaftaran



Gambar V.19. Flowgraph Menu Utama Pendaftaran

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Menu Utama Pelayanan dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region = 8

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

$$E [edge] = 24$$
 $N [Node] = 18$
 $V [G] = E - N + 2$
 $= 24 - 18 + 2$

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 8 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Rumus
$$V(G)$$
 = $P + 1$ dimana $P = 7$

$$V(G)$$
 = $P + 1$

$$= 7 + 1$$

$$= 8$$

Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 8

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path 1 = 1-2-3-4-5-18

Path 2 = 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 18

Path 3 = 1-2-3-4-6-8-9-18

Path 4 =1-2-3-4-6-8-10-11-18

Path 5 =1-2-3-4-6-8-10-12-13-18

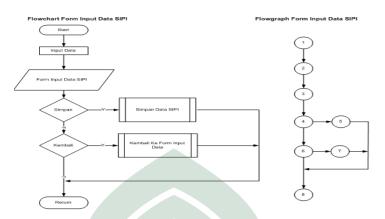
Path 6 =1-2-3-4-6-8-10-12-14-15-18

Path 7 =1-2-3-4-6-8-10-12-14-16-17-18

Path 8= 1-2-3-4-6-8-10-12-14-16-18

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* menu utama pelayanan terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 8, *Predicate Node* = 8, *Region* = 8, dan *Independent Path* = 8. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut UNIVERSITAS ISLAM NEGERI hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

b. Form Input Data SIPI



Gambar V.20. Flowgraph Input Data SIPI

Dari gambar *flowchart dan flowgraph* Form Input Data SIPI dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region = 3

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 3 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus V (G) =
$$P + 1$$
 dimana $P = 2$

$$V(G) = P + 1$$

$$= 2 + 1$$

$$= 3$$

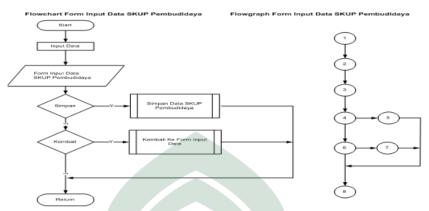
Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 3

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-8$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form input data sipi terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 3, *Predicate Node* = 3, *Region* = 3, dan *Independent Path* = 3. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

c. Form Input Data SKUP Pembudidaya



Gambar V.21. Flowgraph Input Data SKUP-Pembudidaya

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Form Input Data SKUP Pembudidaya dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki region = 3

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

E [edge]
$$= 8$$
 N [Node] $= 8$ N [Node] $= 8$ A S S A R $= E - N + 2$ $= 9 - 8 + 2$ $= 3$

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 3 path

2) Menghitung berdasarkan *predicate mode* (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P + 1 \text{ dimana } P = 2$$

$$V(G) = P + 1$$

$$= 2 + 1$$

=3

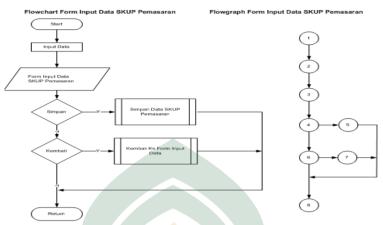
Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 3

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-8$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form input data skup pembudidaya terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 3, *Predicate Node* = 3, *Region* = 3, dan *Independent Path* = 3. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

d. Form Input Data SKUP Pemasaran



Gambar V.22. Flowgraph SKUP-Pemasaran

Dari gambar flowchart dan flowgraph Form Input Data SKUP Pemasaran dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki *region* = 3

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 3 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus V (G) =
$$P + 1$$
 dimana $P = 2$

$$V (G) = P + 1$$

$$= 2 + 1$$

=3

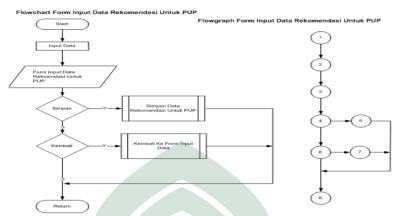
Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 3

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-8$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form input data skup pemasaran terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 3, *Predicate Node* = 3, *Region* = 3, dan *Independent Path* = 3. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

e. Form Input Data Rekomendasi Untuk Pelaku Usaha Perikanan



Gambar V.23. Form Input Data Rekomendasi Untuk PUP

Dari gambar *flowchart dan flowgraph* Form Input Data Rekomendasi Untuk PUP dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region =

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

3

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 3 path

2) Menghitung berdasarkan *predicate mode* (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=2$$

$$V(G) = P+1$$

$$= 2+1$$

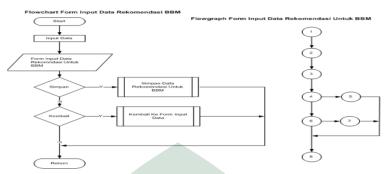
$$= 3$$

Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgr*aph diatas adalah = 3

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form input data rekomendasi untuk pelaku usaha perikanan pemasaran terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 3, *Predicate Node* = 3, *Region* = 3, dan *Independent Path* = 3. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

f. Form Input Data Rekomendasi BBM



Gambar V.24. Form Input Data Rekomendasi BBM

Dari gambar *Flowchart* dan *Flowgraph* Form Input Data Rekomendasi BBM dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki *region* = 3

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

N [Node]= 8 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

$$V[G] = E - N + 2$$

$$= 9 - 8 + 2$$
A K A S S A R

= 3

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 3 path

2) Menghitung berdasarkan *predicate mode* (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus V (G) = P+1 dimana P=2
$$V (G) = P+1$$
= 2+1

=3

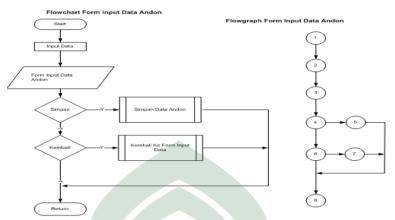
Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 3

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-8$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form input data rekomendasi bbm terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 3, *Predicate Node* = 3, *Region* = 3, dan *Independent Path* = 3. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

g. Form Input Data Andon



Gambar V.25. Form Input Data Andon

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Form Input Data Andon dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region = 3

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 3 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=2$$

$$V(G) = P+1$$

$$= 2+1$$

$$=3$$

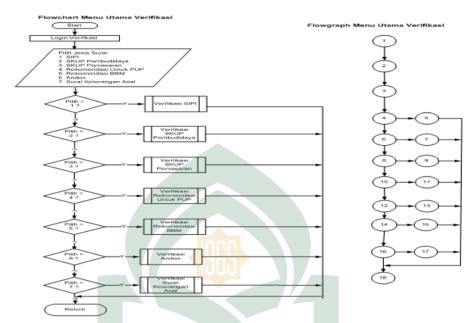
Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 3

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-8$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form input data andon terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 3, *Predicate Node* = 3, *Region* = 3, dan *Independent Path* = 3. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

h. Menu Utama Verifikasi



Gambar V.26. Menu Utama Verifikasi

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Menu Utama Verifikasi dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region = 8

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

$$E[edge] = 24$$
 A K A S S A R

$$V[G] = E - N + 2$$

$$= 24 - 18 + 2$$

= 8

Jadi jumlah path dari flowgraph diata sebanyak 8 path

2) Menghitung berdasarkan *predicate mode* (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=7$$

$$V(G) = P+1$$

= 7+1

=8

Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 8

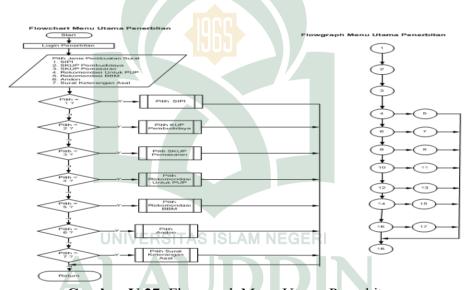
3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path 3 = 1-2-3-4-6-8-9-18

Path 8= 1-2-3-4-6-8-10-12-14-16-18

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form menu utama verifikasi terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 8, *Predicate Node* = 8, *Region* = 8, dan *Independent Path* = 8. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

i. Menu Utama Penerbitan



Gambar V.27. Flowgraph Menu Utama Penerbitan

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Menu Utama Penerbitan dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexi*ty dari *flowgraph* diatas memiliki region = 8

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

$$V[G] = E - N + 2$$

= 24 - 18 + 2
= 8

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 8 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G)$$
 = P+1 dimana P=7

$$V(G) = P+1$$

UNI₹ZRSITAS ISLAM NEGERI



Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 8

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-18$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-18$$

Path 4 =1-2-3-4-6-8-10-11-18

Path 5 =1-2-3-4-6-8-10-12-13-18

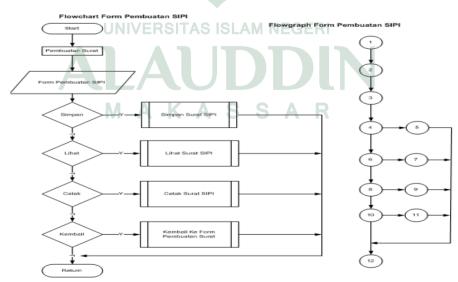
Path 6 =1-2-3-4-6-8-10-12-14-15-18

Path 7 =1-2-3-4-6-8-10-12-14-16-17-18

Path 8= 1-2-3-4-6-8-10-12-14-16-18

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form menu utama penerbitan terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 8, *Predicate Node* = 8, *Region* = 8, dan *Independent Path* = 8. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

j. Form Pembuatan SIPI



Gambar V.28. Flowgraph Form Pembuatan SIPI

Dari gambar Flowchart dan flowgraph Form Pembuatan SIPI dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki region = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari *flowgraph* diatas sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus V (G) = P+1 dimana P=4
$$V (G) = P+1$$
= 4+1
= 5

Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 5

3) Path-path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

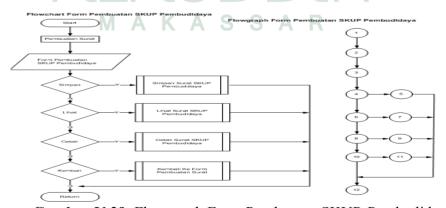
Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$4 = 1-2-3-4-6-8-10-11-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan sipi terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

k. Form Pembuatan SKUP Pembudidaya



Gambar V.29. Flowgraph Form Pembuatan SKUP-Pembudidaya

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Form Pembuatan surat SKUP Pembudidaya dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki *region* = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari *flowgraph* diatas sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=4$$

$$V(G)$$
 = P+1
= 4+1
= 5

Jadi jumlah(R) yang terdapat dalam *flowgraph* diatas adalah = 5

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

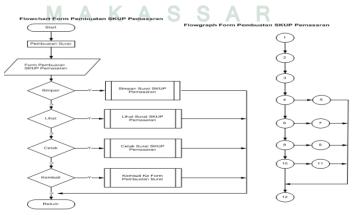
Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$4 = 1-2-3-4-6-8-10-11-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan skup pembudidaya terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

1. Form Pembuatan SKUP Pemasaran



Gambar V.30. Flowgraph Form Pembuatan Surat SKUP-Pemasaran

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Form Pembuatan surat SKUP Pemasaran dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan *predicate mode* (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=4$$

$$V(G)$$
 = P+1
= 4+1
= 5

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

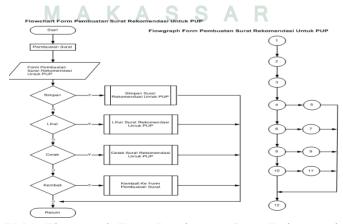
Path
$$2 = 1-2-3-4-6-7-12$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$5 = 1-2-3-4-6-8-10-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan skup pemasaran terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

m. Form Pembuatan Surat Rekomendasi Untuk Pelaku Usaha Perikanan



Gambar V.31. Flowgraph Form Pembuatan Surat Rekomendasi Untuk PUP

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Form Pembuatan surat Rekomendasi Untuk PUP dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki *region* = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=4$$

$$V(G)$$
 = P+1
= 4+1
= 5

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

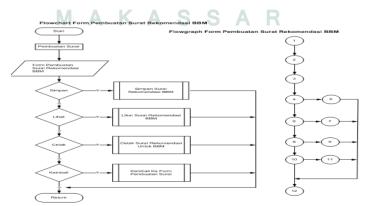
Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$4 = 1-2-3-4-6-8-10-11-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan rekomendasi untuk pelaku usaha perikanan terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

n. Form Pembuatan Surat Rekomendasi BBM



Gambar V.32. Flowgraph Form Pembuatan Surat Rekomendasi BBM

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Form Pembuatan surat rekomendasi BBM dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki region = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari *flowgraph* diatas sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=4$$

$$V(G)$$
 = P+1
= 4+1
= 5

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

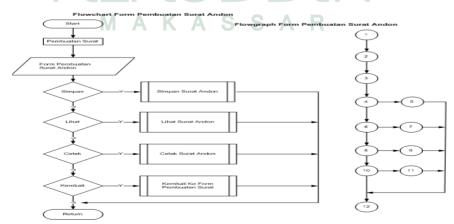
Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$4 = 1-2-3-4-6-8-10-11-12$$

Path
$$5 = 1-2-3-4-6-8-10-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan surat rekomendasi bbm terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

o. Form Pembuatan Surat Andon



Gambar V.33. Flowgraph Form Pembuatan Andon

Dari gambar Flowchart dan flowgraph Form Pembuatan surat Andon dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki *region* = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=4$$

$$V(G)$$
 = P+1
= 4+1
= 5

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

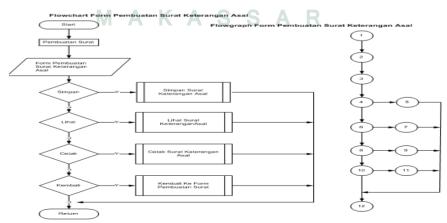
Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$4 = 1-2-3-4-6-8-10-11-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan surat andon terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

p. Form Pembuatan Surat Keterangan Asal



Gambar V.34. Flowgraph Pembuatan SKA

Dari gambar *flowchart* dan *flowgrap*h Form Pembuatan surat keterangan asal dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan *cyclomatic complexity* dari *flowgraph* diatas memiliki *region* = 5

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diata sebanyak 5 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G)$$
 = P+1 dimana P=4
$$V(G)$$
 = P+1
$$= 4+1$$

= 5

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

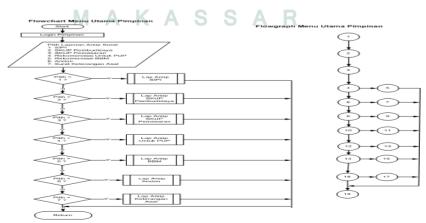
Path
$$1 = 1-2-3-4-5-12$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-12$$

Path
$$4 = 1-2-3-4-6-8-10-11-12$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* form pembuatan surat andon terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 5, *Predicate Node* = 5, *Region* = 5, dan *Independent Path* = 5. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat disimpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

q. Form Menu Utama Pimpinan



Gambar V.35. Flowgraph Menu Utama Pimpinan

Dari gambar *flowchart* dan *flowgraph* Menu Utama Pimpinan dapat dilakukan perhitungan sebagai berikut :

Perhitungan cyclomatic complexity dari flowgraph diatas memiliki region = 8

1) Menghitung cyclomatic dari edge dan node

Jadi jumlah path dari flowgraph diatas sebanyak 8 path

2) Menghitung berdasarkan predicate mode (P)

Dimana P adalah jumlah titik yang menyatakan logika dalam diagram alir dengan

Rumus
$$V(G) = P+1 \text{ dimana } P=7$$

$$V(G)$$
 = P+1
= 7+1
= 8

3) Path-Path yang terdapat dalam Flowgraph diatas

Path
$$1 = 1-2-3-4-5-18$$

Path
$$2 = 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 7 - 18$$

Path
$$3 = 1-2-3-4-6-8-9-18$$

Dapat disimpulkan dari perhitungan *flowgraph* menu utama pimpinan terdapat jumlah *Cyclomatic Comlexity* = 8, *Predicate Node* = 8, *Region* = 8, dan *Independent Path* = 8. Karena nilai yang dihasilkan dari keempat parameter tersebut hasilnya sama dapat dismpulkan bahwa rancangan program tersebut bebas dari kesalahan logika program.

2. Hasil Pengujian Black-Box

a. Pengujian Halaman Publik

Pengujian ini dilakukan untuk menguji tampilan awal dari sistem, yaitu halaman yang berinteraksi langsung dengan masyarakat.

Tabel V.1 Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Publik

Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status
Menu Info	Menampilkan informasi seputar persyaratan surat izin usaha perikanan.	[√] Sukses [] Gagal
Menu Visi Misi	Menampilkan visi misi Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru	[√] Sukses [] Gagal

b. Pengujian Halaman *Login*

Pengujian halaman login, halaman adalah dasar untuk masuk ke halaman selanjutnya, yang dikhususkan untuk para staf dan pimpinan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Barru.

Tabel V.2. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Login

Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status
Username dan password	3 1	[√] Sukses
salah	terdaftar atau Password Salah!"	[] Gagal
Username dan Password	Menampilkan halaman sesuai	[√] Sukses
benar	dengan user yang login	[] Gagal

c. Pengujian Halaman Pendaftaran

Tabel V.3. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Pendaftaran

Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status
Menu Input Data Permohonan	Menampilkan jenis surat permohonan diantaranya SIPI, SKU-Budidaya, SKU-Pemasaran & Pengolahan, Rekomendasi Untuk Pelaku Usaha Perikanan, Rekomendasi BBM, Andon, dan Surat Keterangan Asal	[√] Sukses [] Gagal

d. Pengujian Halaman Verifikasi

Tabel V.4. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Verifikasi

Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status
Tab Belum di Verifikasi	Tampil berkas permohonan yang akan di refitasi dengan status "Wait"	[√] Sukses [] Gagal
Tab Sudah di Verifikasi	Tampil berkas permohonan yang sudah di verifikasi dengan status "Ok"	[√] Sukses [] Gagal

e. Pengujian Halaman Penerbitan

Tabel V.5. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Penerbitan

Data Masukan Hasil Vang Diharankan Status											
Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status									
	Tampil halaman pembuatan surat SIPI,										
	SKU-Budidaya, SKU-										
Tab Input Data	Pemasaran, Rekomendasi	[√] Sukses									
Tuo Input Butu	untuk pelaku usaha	[] Gagal									
	perikanan, Rekomendasi										
	BBM, Andon, Surat										
	keterangan asal.										
	Tampil surat SIPI, SKU-										
	Budidaya, SKU-										
	Pemasaran, Rekomendasi										
Tab View Data	untuk pelaku usaha	[√] Sukses									
Tao view Data	perikanan, Rekomendasi	[] Gagal									
	BBM, Andon, Surat										
	keterangan asal yang telah										
UI A D	diinput datanya.										
Cetak	Tampil halaman surat	[√] Sukses									
	yang akan dicetak	[] Gagal									
Edit	Tampil halaman edit data	[√] Sukses									
Lan	surat	[] Gagal									
Hapus	Hapus data surat	[√] Sukses [] Gagal									
		[] 22									

f. Pengujian Halaman Pimpinan

Tabel V.6. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Pimpinan

Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status
	Tampil laporan surat SIPI,	
	SKU-Budidaya, SKU-	
	Pemasaran, Rekomendasi	
Laporan	untuk pelaku usaha	[√] Sukses [] Gagal
	perikanan, Rekomendasi	[] Gugur
	BBM, Andon, Surat	
	keterangan asal.	
	Tampil grafik SIPI, SKU-	
	Budidaya, SKU-	
	Pemasaran, Rekomendasi	
Lihat Grafik	untuk pelaku usaha	[√] Sukses
	perikanan, Rekomendasi	[] Gagal
	BBM, Andon, Surat	
	keterangan asal.	
	Mencetak laporan surat	
UNIV	SIPI, TAS SKU-Budidaya,	
Al	SKU-Pemasaran,	T. I
AL.	Rekomendasi untuk pelaku	[√] Sukses
Cetak	usaha A S perikanan,	[] Gagal
	Rekomendasi BBM,	
	Andon, Surat keterangan	
	asal.	
Cori	Cari data surat berdasarkan	[√] Sukses
Cari	nomor surat	[] Gagal

g. Pengujian Halaman Log-Out

Tabel V.7. Tabel Hasil Uji Black-Box Halaman Log Out

Data Masukan	Hasil Yang Diharapkan	Status
Log Out	Keluar Dari Aplikasi	[√] Sukses [] Gagal

3. Hasil Uji Kelayakan Sistem

Pengujian kelayakan aplikasi digunakan untuk mengetahui respon pengguna terhadap aplikasi yang dibangun. Pengujian ini dilakukan menggunakan metode kuisioner. Metode Kuisioner digunakan untuk mengumpulkan dat yang dibutuhkan dari sejumlah pertanyaan secara tertulis yang diajukan kepada responden.

Indikator yang menjadi penilaian dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel V.2 Tabel Indikator Penilaian Kuisioner

		Peni	ilai	an		
No	Usur Penilaian / Pertanyaan	5	4	3	2	1
	LINIVEDCITAC ICI AM NECEI	SB	В	C	TB	STB
1	Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah dijalankan (user friendly) ?	Ì				
2	Menurut anda, bila dilihat dari segi pemilihan warna <i>layo</i> ut, maupun ukuran <i>font</i> , bagaimana tampilan aplikasi ini secara	2				
	keseluruhan ?					
3	Bagaimana menurut anda aplikasi ini dalam					
	menjawab permasalahan yang ada dalam					

	Izin Usaha Perikanan ?			
4	Apakah aplikasi ini dapat membantu anda			
	dalam memperoleh dan memelihara data			
	mengenai Izin Usaha Perikanan ?			
5	Apakah aplikasi ini dapat membantu anda			
	dalam pencetakan laporan-laporan ?			
6	Menurut Anda, bila dikembangkan apakah			
	aplikasi ini akan lebih membantu ?			
7	Apakah Sistem Informasi Pelayanan Satu			
	Atap Perizinan Usaha Perikanan sudah			
	memenuhi kebutuhan ?			
8	Apakah website aplikasi Sistem Informasi			
	Pelayanan Satu Atap Perizinan Usaha			
	Perikanan mudah di akses?	RI		
9	Apakah Aplikasi Pelayanan Satu Atap	IR		
	Perizinan Usaha Perikanan dapat			
	membantu para pegawai dengan baik?	T		
10	Apakah Pembuatan Surat Izin Usaha sudah			
	sesuai dengan keinginan ?			

Tabel V.2. Tabel Indikator Hasil Uji Kuisioner

					el Inc	lika	tor I	Tasi	l Uji	Kuisi	oner	
	Pertanyaan											
Responden											Sko	Rata-rata
_	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
											r	
Karyawan	4	5	3	5	5	5	4	3	4	5	43	4,3
Karyawan	4	5	4	4	3	5	4	3	4	3	39	3,9
Karyawan	4	5	4	5	5	4	4	3	4	5	43	4,3
Karyawan	4	5	5	5	5	4	3	3	4	5	43	4,3
Karyawan	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	37	3,7
Kaiyawan	_	3	7/	7		55	3	3	_	3	37	3,7
Responden	5	4	3	3	4	4	3	2	5	4	37	3,7
Responden	4	5	5	4	4	4	3	2	3	4	38	3,8
_	_	_		_							20	
Responden	4	5	4	5	4	5	3	2	3	4	39	3,9
Responden	4	5	5	4	3	3	3	2	5	3	37	3,7
Responden	5	4	3	4	5	3	3	3	5	5	40	4
		LIN	IVE	RSI.	ΓΔΩ	ISI	ΔM	NEC	ER			
Responden	4	5	5	4	5	3	3	4	5	5	43	4,3
Responden	4	4	4	5	5	3	3	4	3	5	40	4
Dognandan	4	5	5	4	4	45	25	4 A	3	4	39	3,9
Responden	4	5	3	4	4	4		4	3	4	39	3,9
Responden	4	4	3	4	3	4	2	4	3	3	34	3,4
Responden	4	4	4	5	5	4	4	3	3	5	41	4,1
Responden	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	40	4
Responden	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5	43	4,3
Responden	5	4	3	4	5	4	4	3	4	5	41	4,1
-zesp sinderi												-7-

Responden	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	40	4
Responden	5	5	5	4	4	5	4	3	3	4	42	4,2

Berdasarkan hasil dari tabel diatas dapat dilihat bahwa respoden yang terdiri dari 5 karyawan dan 15 responden lainnya memiliki rata-rata lebih dari 4, yang berarti sistem disetujui dan berguna bagi kebutuhan user. Untuk tabel presentasi dapat dilihat tabel berikut :

Tabel V.3. Tabel Persentase

		Jawaba	n					
				חחת			Jumlah	Persent
No	Pertanyaa n	SB(5)	B(4)	C(3)	TB(2)	STB(1)	Skor	ase
1	P1	5	15	0	0	0	85	85%
2	P2	14	6	0	0	0	94	94%
3	Р3	7	7	6	0	0	81	81%
4	P4	6 _{UNIVE}	13 RSITA	S ISLA	M NEG	ERI	85	85%
5	P5	9	7	4	0	0	85	85%
6	P6	4 A	12	4 S	O S A	0 R	80	80%
7	P7	0	9	9	2	0	67	67%
8	P8	0	6	10	4	0	62	62%
9	P9	4	7	9	0	0	75	75%
10	P10	9	7	4	0	0	85	85%

Dapat di rumuskan sebagai berikut :

Skor ideal atau skor tertinggi (SMAX)=5xn=5n(SB)

Skor terendah (Smin) = 1xn=n(STB), dimana n =total responden

Skor(B) = Jumlah responden pemilih jawaban dari bobot jawaban

Persentase: (P)=Skor(S)/Smax x 100%

Pada penelitian untuk aplikasi ini jumlah responden sebesar 20 orang oleh

karena itu skor tertinggi 100 (Smax)=5x20=100.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian, maka tujuan penelitian ini sudah tercapai yaitu merancang dan membangun sistem informasi pelayanan satu atap perizinan usaha perikanan yang dapat meningkatkan mutu pelayanan dan membantu para staff kantor dalam mengelola dan menyimpan berkas permohonan dengan baik. Hal ini dibuktikan berdasarkan pengujian white-box, black-box dan hasil penyebaran kuisioner ke user target. Hasil pengujian white-box menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat menjalankan fungsinya dengan baik dan bebas dari kesalahan logika program. Hasil pengujian black-box menunjukkan bahwa data masukan dan hasil yang diharapkan sudah sesuai keinginan dan berjalan sesuai dengan fungsinya. Sedangkan hasil uji kuesioner menyatakan aplikasi ini sangat membantu dalam mengelola, menyimpan, serta membuat laporan perizinan.

B. Saran

Sistem yang dibangun dalam tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu penulis memohon kesediaan pembaca dalam memberikan kontribusi berupa saran dan kritik yang bersifat membangun untuk lebih terciptanya sistem informasi pelayanan satu atap yang lebih baik lagi kedepannya.

Oleh karena itu untuk pengembangan lebih lanjut mengenai *website* ini dapat disarankan:

- Pengembangan lebih lanjut dapat ditambahkan fitur perpanjangan surat izin.
- 2. User *interface* perlu dikembangkan agar lebih *user friendly*, sehingga pengguna lebih nyaman menggunakannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Andajani, Aroem. *Membangun Aplikasi Berbasis Web.* Yogyakarta : Adicita Karya Nusa, 2011.
- Betha, Husni Iskandar Pohan, Ir. *Pemrograman Web dengan HTML*. Bandung : Informatika, 2001.
- Bobihu, Yusran. *Pengantar Sistem Basis Data*. Cet. 1; Makassar: Alauddin University Press, 2013.
- Davis, Gordon B, and Andrea S Adiwardana. Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen Bagian 1. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo, 2009.
- Dewanto, I.Joko. Web Desain Metode Aplikasi dan Implementasi. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.
- Gassing, Qadir dan Wahyuddin Halim, ed. *Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Makalah Skripsi Tesis Dan Disertasi*. Makassar: Alauddin Press, 2008.
- Hung, W.H., Chang, L.M., Lee, M.H. Factors influencing the success of National Healthcare services information systems: An empirical study in Taiwan. Journal of Global Information Management, 2012.
- Jogiyanto Hartono, H.M., Sistem Informasi, PT. Wahana Komputer, Semarang, 1999.
- Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2005.
- Jogianto, Prof. Dr. Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta: Andi Offset, 2005.
- Kanungo, S. dan Jain, V. Organizational Culture and eGovernment Performance: An empirical study. International Journal of Electronic Government Research, 2011.
- Kadir, Abdul. Konsep & Tuntunan Praktis Basis Data, Andi, Yogyakarta, 1999.
- Kumala, Tika. "Sistem Pelayanan Satu Atap," Blog Tika Kumala. http://tikakumala7.blogspot.co.id/2013/06/penyelenggaraan-pelayanan-satu.html (06 Mei 2016)
- Kadir, Abdul. Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta, 2003.

- Ladjamudin, Bin Al-Bahra. Analisis dan desain sistem informasi, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005.
- Mukarramah. "Efektivitas Pelayanan Di Kantor Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Kota Pare-Pare (SINTAP)." Skripsi Sarjana, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin, Makassar, 2016.
- Oktavian, Diar Puji. *Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP*. Yogyakarta: Penerbit MediaKom. 2010.
- Prihatna, Henky. *Kiat Praktis Menjadi Webmaster Profesional*. Jakarta: Alex Media Komputindo, 2005.
- Pressman, R.S, Software Engineering: a practitioner is approach, 7 th Edition, McGraw Hill, New York, 2010.
- "Perikanan." Wikipedia the Free Encyclopedia. https://id.wikipedia.org/wiki/Perikanan (06 Mei 2016).
- Ratminto., dan Winarsih, A.S. Manajemen Pelayanan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.
- Rudianto, Arief M. *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta, 2011.
- Republik Indonesia. "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 96 Tahun 2012 Tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik."
- Saluky, "Pengertian MySQL." http://saluky.blogspot.co.id/2013/03/pengertian-mysql.html (27 februari 2016).
- Supardi, Yanuar. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. 2010.
- Sibero, Alexander F. K. *Kitab Suci Web Programing*, MediaKom, Yogyakarta, 2010.
- Sutabri, Tata. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV. Andi Offset. 2012.
- Waljiyanto. Sistem Basis Data: Analisis dan Pemodelan Data, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2003.
- Yakub. Pengantar Sistem Informasi, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.

Yuslipar. "Kualitas Pelayanan Publik Dianggap Masih rendah," Cidahu News. Http://www.cidahu.com/2016/01/1478/2015-kualitas-pelayanan-publik-dianggap-masih-rendah (26 November 2016)



RIWAYAT HIDUP PENULIS



Rahmi, lahir di Jolenge Kabupaten Barru pada tanggal 25 Agustus 1994 dari pasangan Bapak Rusli dan Ibu Ida Safitri. Penulis adalah anak sulung dari 4 bersaudara.

Pendidikan yang telah ditempuh oleh penulis yaitu TK RAUMDI , SDI Jolenge lulus tahun 2006, SMPN 3 Balusu tahun 2009, SMAN 1 Soppeng Riaja tahun 2012, dan mulai tahun 2012 melanjutkan studi di Kampus UIN

Alauddin Makassar, mengambil Program S1 Jurusan Sistem Informasi. Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Sistem informasi Fakultas Sains dan Teknologi di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Penulis aktif di jejaring sosial facebook dengan ID user : https://www.facebook.com/Rah Mii. Penulis dapat dihubungi melalu e-mail : akurahmi@gmail.com

