

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KATALOG DATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
WEB INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT
*METHODOLOGY***

(Studi Kasus: Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Wilayah
II Tangerang Selatan)

TUGAS AKHIR



Oleh :

Putri Pratiwi

1152002008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KATALOG DATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
WEB INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT
*METHODOLOGY***

**(Studi Kasus: Balai Besar Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika Wilayah
II Tangerang Selatan)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer



PUTRI PRATIWI

1152002008

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2019**

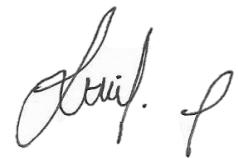
HALAMAN PERNYATAAN ORISINAL

Tugas Akhir ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Putri Pratiwi

NIM : 1152002008

Tanda Tangan :



Tanggal : 12 Juli 2019

PERNYATAAN PEMBIMBING

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Pembimbing 1

Nama : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom

Pembimbing 2

Nama : Sigit Wijayanto M.Sc.

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian tugas akhir dengan judul :

**“Analisi dan Perancangan Sistem Infromasi Katalog data Berbasis Web
Menggunakan Web Information System Development Methodology
Studi Kasus Sub Bidang Manajemen Data, BBMKG Wilayah II”**

Yang disusun oleh :

Nama : Putri Pratiwi

NIM : 1152002008

Telah selesai dan siap untuk diajukan dan dipertahankan di hadapan sidang tugas akhir.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagai syarat kelengkapan mengikuti sidang tugas akhir di Universitas Bakrie.

Jakarta, 7 Agustus 2019

Yang menyatakan,

Pembimbing 1,



Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom

Pembimbing 2,



Sigit Wijayanto, M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Putri Pratiwi

NIM : 1152002008

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer

Judul Skripsi : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Katalog Data

Berbasis Web Menggunakan *Web Information System*

Development Methodology Studi Kasus Balai Besar

Meteorologi Klimatologi dan Geofisika

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

Dewan Pengaji

Pembimbing 1 : Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.

Pembimbing 2 : Sigit Wijayanto, M.Sc

Pengaji 1 : Reyful Rey Fatri, Drs, M.Sc.

Pengaji 2 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 26 Agustus 2019

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom. sebagai Pembimbing I yang selalu memberikan bantuan saran serta masukan dan motivasi kepada penulis;
2. Bapak Sigit Wijayanto, M.Sc sebagai Pembimbing II yang selalu memberikan bantuan saran serta masukan dan motivasi kepada penulis;
3. Bapak Refyul Rey Fatri, Bapak Kenny Badjora Lubis, Ibu Hilda Rizanti, Bapak Boy Pasaribu, Bapak Yudhiansyah, dan Bapak Alm. Gun Gun Gumilar, selaku dosen sistem informasi yang memberikan ilmu dan saran selama kuliah
4. Bapak Wawan Indriatmoko sebagai Pembimbing Lapangan dari BBMKG Wilayah II yang selalu memberikan bantuan saran serta masukan dan motivasi kepada penulis;
5. Papah, Mamah serta Adik yang selalu memberikan dukungan dan doa serta motivasi untuk penulis;
6. Anggi Puspa Dewi sebagai sahabat yang selalu memberiku semangat, inspirasi, dan motivasi untuk mengerjakan skripsi ini.
7. Kak Mirwan sebagai pelatih juga kakak yang selalu memberi motivasi dan nasihat yang membangun hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
8. Saudara saudariku Gempala DXII yang selalu memberikan semangat, dan motivasi untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Kak Lilik Trismani yang selalu memberikan semangat, nasihat yang membangun dan motivasi untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir.=

10. Nur Alifah, Nur Syarifatul Khikmah, Ariendita Sari, Dwi Sheila, Ulfah Hakimah, Regita Putri, Zamira, Aditya Ismail, Dicky Larson, Maulana Fetrisena, Enwar Agustian, Erwin Rinaldi, Farhan Geriansyah, Febri Hardiansyah, Raka Ramadhan, sebagai teman-teman Sistem informasi Angkatan 15, yang selalu memberikan semangat, dan motivasi dari awal kuliah hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir.
11. Teman teman Senat Mahasiswa Universitas Bakrie (SM-UB) periode 2017/2018 dan 2018/2019 yang telah mengisi dan menemani tiap tahunnya dalam keorganisasian.
12. Kak Hastri Refiyanti, kak Anntasya Cindy Laura, Kak Ulvie Maharani, Kak Seli Meylinda, Ocarina Cloramidina, Aldika, dan Jusita Dewayani, yang tidak berhenti untuk selalu memberikan kesenangan untuk mensupport penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
13. Teman teman BTS Bit yang tidak berhenti untuk selalu memberikan “kesenangan” untuk mendukung penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan maupun penulisan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan di masa yang akan datang.

Jakarta, Juli 2019

Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putri Pratiwi
NIM : 1152002008
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Katalog Data Berbasis Web Menggunakan *Web Information System Development Methodology* Studi Kasus Balai Besar Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 26 Agustus 2019

Yang menyatakan



(Putri Pratiwi)

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
KATALOG DATA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN WEB
INFORMATION SYSTEM
DEVELOPMENT METHODOLOGY

Putri Pratiwi

ABSTRAK

Balai Besar Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BBMKG) Wilayah II merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang menjadi bagian dalam Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. Setiap UPT memiliki tanggung jawab terhadap wilayah nya masing-masing. Dalam BBMKG Wilayah II terdapat Sub Bidang yang menjadi salah satu bagian yang penting untuk melakukan kegiatan pengarsipan, memanajemen dan mengelola data data yang masuk maupun keluar, yaitu Bidang data dan Informasi, khususnya Sub Bidang Manajemen Data. Dalam membantu salah satu tugas dan fungsinya untuk memberikan informasi kepada masyarakat, BBMKG Wilayah II memiliki produk berupa katalog yang dapat diminta oleh masyarakat sebagai bahan penelitian atau sejenisnya, namun proses permintaan data tersebut masih terbilang cukup rumit dan lama, karena katalog data yang disimpan masih berupa *hardcopy*, dan perlunya waktu yang dibutuhkan untuk mengetahui katalog data yang tersedia dan tidak tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memberikan analisis permasalahan yang dihasilkan dari *framework* PIECES, dan membuat rancangan sebuah sistem berbasis web menggunakan *Web Information System Development Methodology* (WISDM). Dengan didapatkannya kebutuhan kebutuhan tersebut, maka dirancanglah rancangan sistem dalam bentuk *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Use Case Description*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan menghasilkan *user interface* melalui *mockup* menggunakan *tools* Balsamiq.

Kata kunci: PIECES, WISDM, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Use Case Description*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*.

WEB-BASED INFORMATION SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN OF DATA CATALOG SYSTEM USING WEB INFORMATION SYSTEM DEVELOPMENT METHODOLOGY

Putri Pratiwi

ABSTRACT

The Center for Meteorology, Climatology, and Geophysics (BMKG) Region II is one of the Technical Implementation Units (UPT) which is a part of the Meteorology, Climatology and Geophysics Agency. Each UPT has responsibility for their respective regions. In BMKG Region II there are Subdivisions which are one of the important parts for archiving, managing and managing incoming and outgoing data, namely the Data and Information Field, specifically the Data Management Subdivision. In helping one of its tasks and functions to provide information to the public, BMKG Region II has a product in the form of a catalog that can be requested by the community as research material or the like, but the process of requesting the data is still quite complicated and long, because the catalog of data stored is still in the form hardcopy and the need for time needed to find out which catalogs are available and not available. Therefore, this study aims to provide an analysis of the problems resulting from the PIECES framework and to design a web-based system using the Web Information System Development Methodology (WISDM). By obtaining these needs, the system design was designed in the form of Use Case Diagrams, Class Diagrams, Use Case Description, Activity Diagrams, Sequence Diagrams and generate user interfaces through mockups using Balsamiq.

Keywords: PIECES, WISDM, Use Case Diagrams, Class Diagrams, Use Case Description, Activity Diagrams, Sequence Diagrams.

DAFTAR ISI

| | |
|--|--------------|
| TUGAS AKHIR | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINAL | iii |
| PERNYATAAN PEMBIMBING..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | v |
| UNGKAPAN TERIMA KASIH | vi |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | viii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Sistem..... | 6 |
| 2.2 Informasi | 6 |
| 2.3 Sistem Informasi | 6 |
| 2.4 Sistem Informasi Manajemen | 8 |
| 2.5 Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika | 9 |
| 2.5.1 Tugas dan Fungsi Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG)..... | 10 |
| 2.6 Katalog Data | 11 |
| 2.7 <i>Web Information System Development Methodology</i> | 12 |
| 2.8 <i>Object Oriented Analysis and Design (OOAD)</i> | 14 |
| 2.9 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> | 14 |
| 2.9.1 Jenis Diagram UML | 16 |
| 2.10 PIECES Analysis | 22 |
| 2.11 Hasil Penelitian Sebelumnya | 24 |

| | |
|---|------------|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 26 |
| 3.1 Kerangka Penelitian | 26 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data | 28 |
| 3.2.1 Observasi..... | 28 |
| 3.2.2 Wawancara..... | 28 |
| 3.2.3 Studi Literatur | 28 |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem | 28 |
| 3.3.1 <i>Organizational Analysis</i> | 29 |
| 3.3.2 <i>Information Analysis</i> | 30 |
| 3.3.3 <i>Technical Design</i> | 31 |
| 3.3.4 <i>Human Computer Interaction</i> | 31 |
| 3.3.5 <i>Work Design</i> | 31 |
| 3.4 Sumber Data..... | 31 |
| 3.4.1 Data Primer | 31 |
| 3.4.2 Data Sekunder | 32 |
| 3.5 Objek Penelitian..... | 32 |
| 3.5.1 Struktur Organisasi BBMKG Wilayah II..... | 32 |
| 3.6 Alokasi Waktu Penelitian..... | 33 |
| BAB IV ANALISIS PERANCANGAN..... | 35 |
| 4.1 <i>Organizational Analysis</i> | 35 |
| 4.1.1 PIECES Analysis | 35 |
| 4.2 <i>Information Analysis</i> | 42 |
| 4.2.1 Perumusan Permasalahan | 42 |
| 4.3 <i>Technical Design</i> | 45 |
| 4.3.1 <i>Use case Diagram</i> | 45 |
| 4.3.2 <i>Use case Description</i> | 47 |
| 4.3.3 <i>Activity Diagram</i> | 63 |
| 4.3.4 <i>Class Diagram</i> | 77 |
| 4.3.5 <i>Sequence Diagram</i> | 80 |
| 4.4 <i>Human Computer Interface</i> | 93 |
| 4.4.1 Perancangan <i>User Interface</i> | 93 |
| 4.5 <i>Specification Requirement</i> | 108 |
| BAB V | 109 |
| 5.1 Kesimpulan | 109 |
| 5.2 Saran..... | 109 |

| | |
|----------------------------|------------|
| DAFTAR PUSTAKA..... | 111 |
| LAMPIRAN..... | 113 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Komponen Sistem Informasi menurut O'Brien dan Maracas | 8 |
| Gambar 2.2 Peran Utama Sistem Informasi Manajemen..... | 9 |
| Gambar 2.3 <i>Differences between traditional IS development and Internet projects</i> | 12 |
| Gambar 2.4 Mekanisme WISDM | 13 |
| Gambar 2.5 Jenis-jenis diagram | 16 |
| Gambar 2.6 <i>Syntax Use Case</i> | 17 |
| Gambar 2.7 Contoh <i>Use Case Diagram</i> | 17 |
| Gambar 2.8 <i>Syntax Class Diagram</i> | 18 |
| Gambar 2.9 Contoh <i>Class Diagram</i> | 19 |
| Gambar 2.10 <i>Syntax Activity Diagram</i> | 20 |
| Gambar 2.11 <i>Syntax Sequence Diagram</i> | 21 |
| Gambar 2.12 Contoh <i>Sequence Diagram</i> | 22 |
| Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian | 26 |
| Gambar 3.2 <i>Information System Development Methods Matrix</i> | 29 |
| Gambar 3.3 Struktur Organisasi BBMKG Wilayah II..... | 32 |
| Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Sistem Informasi Katalog Data Sub Bidang Manajemen Data..... | 46 |
| Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login /Masuk</i> | 63 |
| Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Logout/ Keluar</i> | 64 |
| Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Lihat Struktur BBMKG Wilayah II</i> | 64 |
| Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Lihat Stasiun MKG</i> | 65 |
| Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Lihat Tugas dan Fungsi</i> | 65 |
| Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Lihat Visi Misi</i> | 66 |
| Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Lihat Kebijakan Prosedur</i> | 66 |
| Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Lihat Informasi Akun Anda</i> | 67 |
| Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Ubah Akun</i> | 67 |
| Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Cari Katalog Data Fklim</i> | 68 |
| Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Cari Katalog Data ME 45</i> | 68 |
| Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Cari Katalog Data Hellman</i> | 69 |
| Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Ubah Katalog Data ME 45</i> | 69 |

| | |
|---|----|
| <i>Gambar 4.15 Activity Diagram</i> Tambah Katalog Data ME 45 | 70 |
| Gambar 4.16 Activity Diagram Ubah Katalog Data Fklim | 70 |
| Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Tambah Katalog Data Fklim | 71 |
| Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Ubah Katalog Data Hellman | 71 |
| Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Tambah Katalog Data Hellman | 72 |
| Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil - Struktur BBMKG Wilayah II | 72 |
| Gambar 4.21 <i>Activity Diagram</i> Ubah Profil - Stasiun MKG | 73 |
| Gambar 4.22 Activity Diagram Ubah Profil - Kebijakan Prosedur | 73 |
| Gambar 4.23 <i>Activity Diagram</i> Permohonan Data (<i>User</i>) | 74 |
| Gambar 4.24 <i>Activity Diagram</i> Permintaan Data oleh Pelayanan publik | 74 |
| Gambar 4.25 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Permintaan Data | 75 |
| Gambar 4.26 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Perminataan Data Kostumer | 76 |
| Gambar 4.27 <i>Activity Diagram</i> Lihat Summary Permintaan Data | 76 |
| Gambar 4.28 <i>Activity Diagram</i> Cetak Summary Permintaan Data | 77 |
| Gambar 4.29 <i>Class Diagram</i> Sistem yang Diusulkan | 78 |
| Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Visi Misi | 81 |
| Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Tugas dan Fungsi | 81 |
| Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Struktur Organisasi | 82 |
| Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Stasiun MKG | 82 |
| Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Kebijakan Prosedur | 83 |
| Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Akun Anda | 83 |
| Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Akun | 84 |
| Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Katalog Data ME 45 | 85 |
| Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Katalog Data Fklim | 85 |
| Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Katalog Data Hellman | 86 |
| Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Katalog Data ME 45 | 86 |
| Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Katalog Data Fklim | 87 |
| Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Katalog Data Hellman | 87 |
| Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Katalog Data ME 45 | 88 |
| Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Katalog Data Fklim | 88 |
| Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Katalog Data Hellman | 89 |
| Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Struktur BBMKG Wilayah II | 89 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Stasiun MKG | 90 |
| Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Kebijakan Prosedur..... | 90 |
| Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Permintaan Data | 91 |
| Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Permohonan Data..... | 91 |
| Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Lihat <i>Summary</i> | 92 |
| Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Cetak <i>Summary</i> Permintaan Data | 92 |
| Gambar 4.53 Halaman <i>Login</i> atau Masuk Sistem..... | 93 |
| Gambar 4.54 Halaman Registrasi untuk Pihak Internal BBMKG Wilayah II..... | 94 |
| Gambar 4.55 Halaman Registrasi untuk Pengguna Luar | 94 |
| Gambar 4.56 Halaman Informasi Akun Anda | 95 |
| Gambar 4.57 Halaman Ubah Informasi Akun | 95 |
| Gambar 4.58 Halaman Informasi Akun Anda | 96 |
| Gambar 4. 59 Halaman Informasi Mengubah Informasi Akun | 96 |
| Gambar 4.60 Halaman Utama Sistem Admin..... | 97 |
| Gambar 4.61 Halaman Utama Sistem Staf Sub Bidang Manajemen Data | 97 |
| Gambar 4.62 Halaman Utama Sistem Pelayanan Publik | 98 |
| Gambar 4.63 Halaman Utama Sistem <i>User</i> | 98 |
| Gambar 4.64 Halaman Visi Misi pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 99 |
| Gambar 4.65 Halaman Tugas Fungsi pada Profil Sub Bidang Manajemen Data. . | 99 |
| Gambar 4.66 Halaman Stasiun MKG pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 100 |
| Gambar 4.67 Halaman Stasiun MKG pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 100 |
| Gambar 4.68 Halaman Struktur Organisasi pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 101 |
| Gambar 4.69 Halaman Struktur Organisasi pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 101 |
| Gambar 4.70 Halaman Kebijakan Prosedur pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 102 |
| Gambar 4.71 Halaman Kebijakan Prosedur pada Profil Sub Bidang Manajemen Data..... | 102 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 4.72 Halaman Katalog Data untuk Admin dan Staf Sub Bidang | |
| Manajemen Data..... | 103 |
| Gambar 4.73 Halaman Katalog Data untuk User (Pihak Luar) | 103 |
| Gambar 4.74 Halaman Menambah Katalog Data yang Baru..... | 104 |
| Gambar 4.75 Halaman Mengubah Katalog Data Sebelumnya | 104 |
| Gambar 4.76 Halaman Permohonan Katalog Data dari User (Pihak Luar) | 105 |
| Gambar 4.77 Halaman Permintaan Data pada Pelayanan Publik | 105 |
| Gambar 4.78 Halaman Permintaan dan Konfirmasi Data pada Sub Bidang | |
| Manajemen Data..... | 106 |
| Gambar 4.79 Halaman Konfirmasi Data pada Pelayanan Publik ke User | 107 |
| Gambar 4.80 Halaman Summary Atas Permintaan Data yang Masuk | 107 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2.1 Hasil Penelitian Sebelumnya | 24 |
| Tabel 3. 1 Alokasi Waktu Penelitian..... | 33 |
| Tabel 4.1 Perbandingan Analisis <i>Performance</i> | 35 |
| Tabel 4.2 Perbandingan Analisis <i>Information</i> | 38 |
| Tabel 4.3 Perbandingan Analisis Ekonomi | 38 |
| Tabel 4.4 Perbandingan Analisis <i>Control</i> | 39 |
| Tabel 4.5 Perbandingan Analisis Efisiensi | 40 |
| Tabel 4.6 Perbandingan Analisis <i>Service</i> | 41 |
| Tabel 4.7 <i>Use Case Description</i> Registrasi..... | 47 |
| Tabel 4.8 <i>Use Case Description</i> Login / Masuk | 47 |
| Tabel 4.9 <i>Use Case Description</i> Logout/ Keluar | 48 |
| Tabel 4.10 <i>Use Case Description</i> Lihat Visi Misi | 48 |
| Tabel 4.11 <i>Use Case Description</i> Lihat Tugas dan Fungsi..... | 49 |
| Tabel 4.12 <i>Use Case Description</i> Lihat Struktur BBMKG Wilayah II | 49 |
| Tabel 4.13 <i>Use Case Description</i> Lihat Stasiun MKG | 50 |
| Tabel 4.14 <i>Use Case Description</i> Lihat Kebijakan Prosedur | 51 |
| Tabel 4.15 <i>Use Case Description</i> Lihat Akun Anda..... | 51 |
| Tabel 4.16 <i>Use Case Description</i> Mengubah Akun | 52 |
| Tabel 4.17 <i>Use Case Description</i> Mencari Katalog Data ME 45 | 52 |
| Tabel 4.18 <i>Use Case Description</i> Mencari Katalog Data Fklim | 53 |
| Tabel 4.19 <i>Use Case Description</i> Mencari Katalog Data Hellman | 53 |
| Tabel 4.20 <i>Use Case Description</i> Mengubah Katalog Data ME 45 | 54 |
| Tabel 4.21 <i>Use Case Description</i> Menambah Katalog Data ME 45 | 55 |
| Tabel 4.22 <i>Use Case Description</i> Mengubah Katalog Data ME 45 | 55 |
| Tabel 4.23 <i>Use Case Description</i> Menambah Katalog Data Fklim..... | 56 |
| Tabel 4.24 <i>Use Case Description</i> Mengubah Katalog Data Hellman | 56 |
| Tabel 4.25 <i>Use Case Description</i> Menambah Katalog Data Hellman..... | 57 |
| Tabel 4.26 <i>Use Case Description</i> Mengubah Struktur BBMKG Wilayah II | 57 |
| Tabel 4.27 <i>Use Case Description</i> Mengubah Stasiun MKG | 58 |
| Tabel 4.28 <i>Use Case Description</i> Mengubah Kebijakan Prosedur..... | 58 |
| Tabel 4.29 <i>Use Case Description</i> Konfirmasi Permintaan Data..... | 59 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.30 <i>Use Case Description</i> Lihat Summary Permintaan Data | 59 |
| Tabel 4. 31 <i>Use Case Description</i> Cetak Summary Permintaan Data | 60 |
| Tabel 4.32 <i>Use Case Description</i> Permohonan Data oleh <i>User</i> | 61 |
| Tabel 4.33 <i>Use Case</i> Permintaan data | 61 |
| Tabel 4.34 <i>Use case</i> Konfirmasi Permintaan data Kostumer | 62 |
| Tabel 4.35 Deskripsi Kelas <i>Entity</i> | 78 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1 <i>Scan</i> Surat Izin Penelitian..... | 113 |
| Lampiran 2 <i>Scan</i> Surat Penerimaan Penelitian BBMKG Wilayah II | 115 |
| Lampiran 3 Transkrip Wawancara..... | 117 |
| Lampiran 4 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 1 | 123 |
| Lampiran 5 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 2..... | 127 |
| Lampiran 6 <i>Requirement Elicitation</i> Tahap 3..... | 132 |
| Lampiran 7 Surat Penerimaan <i>Requirement Elicitation</i> | 138 |
| Lampiran 8 Katalog Data ME 45 | 145 |
| Lampiran 9 Katalog Data Fklim 71 | 146 |
| Lampiran 10 Katalog Data Hellman | 147 |
| Lampiran 11 Alokasi Waktu Penelitian | 148 |