

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* BERBASIS *E-GOVERNMENT* PADA
DINAS KOMINFO KUTAI KARTANEGARA**

SKRIPSI



disusun oleh

Muhammad Lukman Prayoghi

13.12.7680

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* BERBASIS *E-GOVERNMENT* PADA
DINAS KOMINFO KUTAI KARTANEGARA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Muhammad Lukman Prayoghi

13.12.7680

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* BERBASIS *E-GOVERNMENT* PADA
DINAS KOMINFO KUTAI KARTANEGARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Lukman Prayoghi

13.12.7680

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 14 Mei 2016

Dosen Pembimbing,


Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN *WEBSITE* BERBASIS *E-GOVERNMENT* PADA
DINAS KOMINFO KUTAI KARTANEGARA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Lukman Prayoghi

13.12.7680

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 Agustus 2016

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dony Arivus, M.Kom
NIK. 190302128

Mei P. Kurniawan M.Kom
NIK. 190302187

Tonny Hidayat, M.Kom
NIK. 190302182

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 29 Agustus 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 September 2016



Muhammad Lukman Prayoghi

NIM. 13.12.7680

MOTTO

"It's every man for himself"

- Gilberto Simoni

"Idealisme adalah kemewahan terakhir yang hanya dimiliki oleh pemuda"

- Tan Malaka

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

"Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar."(QS 2:153)



PERSEMBAHAN

Dengan segala penuh rasa syukur saya persembahkan bagi-Nya, atas limpahan rahmat serta nikmat hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Kedua orang tua tercinta yang senantiasa selalu berjuang untuk anaknya dengan penuh rasa sayang, kesabaran serta ketulusan.
- Farid A.R Prayogha dan M. Iqbal Aulia F. adik saya.
- Pak Dony Ariyus, M.Kom atas bimbingannya dan juga kontribusi besarnya.
- Mas Arif yang mengenalkan saya kepada metode pemrograman berbasis OOP dan MVC.
- Rekan-rekan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kukar yang memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian ini disana, untuk pak Awang, mas Wisnu, mas Adam dan teman-teman yang lain.
- Mba Nisa Ramadhany Jaruna terimakasih untuk bantuan psikis yang luar biasa.
- Serta semua sahabat, teman, dan rekan yang pernah ada dan pergi. Terima kasih pelajaran hidupnya.
- Rekan dari kelas 13SI08, 3 tahun yang keren.
- Semua pihak yang telah mendukung, membantu dan mendoakan hingga penulis dapat sampai di tahap ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, beserta junjungan besar kita Nabi Muhammad SAW. Karena kepada-Nya lah segala rahmat dan nikmat yang senantiasa di berikan kepada penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGEMBANGAN WEBSITE BERBASIS E-GOVERNMENT PADA DINAS KOMINFO KUTAI KARTANEGARA”**. Penelitian ini di susun dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar sarjana komputer program studi Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan tersusun dengan baik dan tepat waktu tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu rasa terima kasih yang besar penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krsinawati, S.Si, MT selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Mei P. Kurniawan, M.Kom. dan Bapak Tonny Hidayat, M.Kom, selaku dosen penguji.
5. Seluruh rekan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kutai Kartanegara sebagai objek penelitian.
6. Seluruh staff dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi.

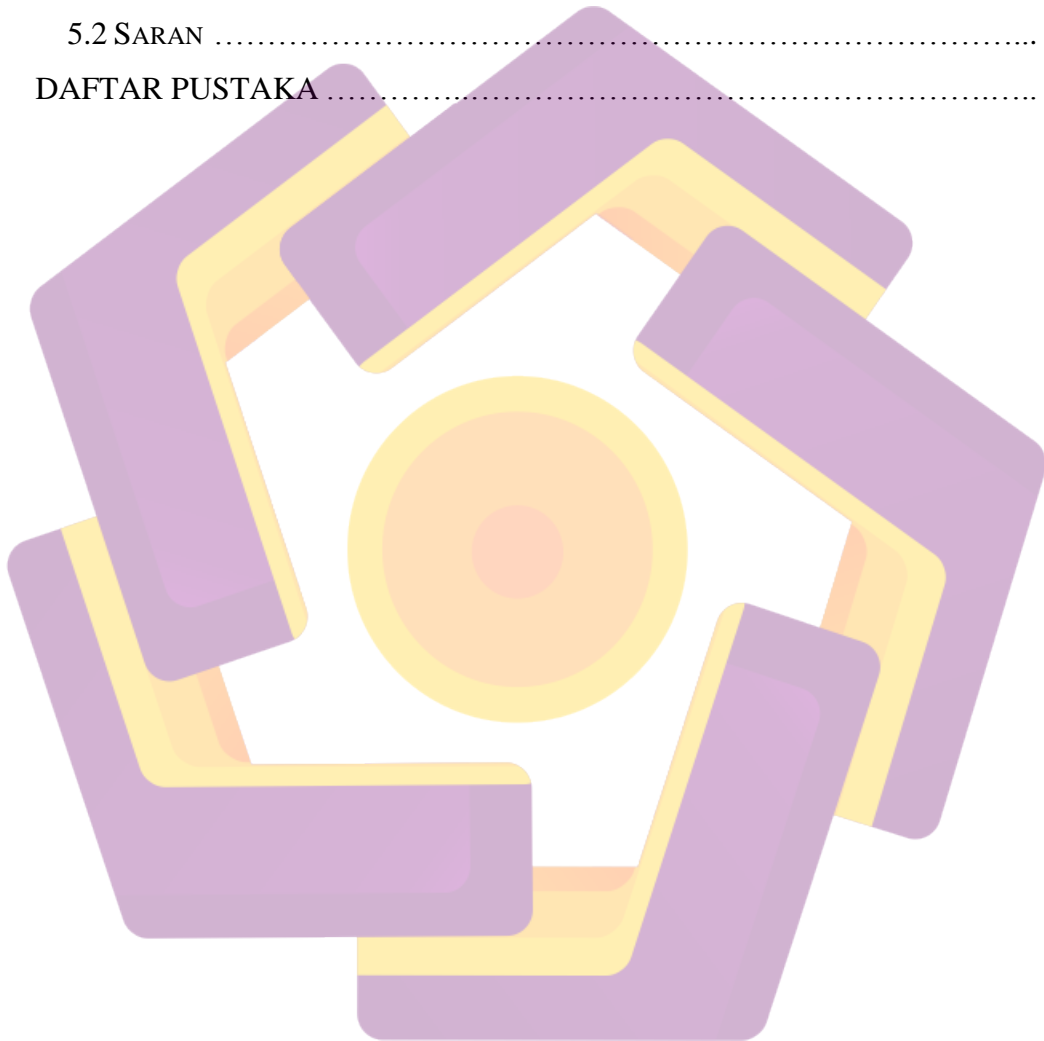
DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
INTISARI	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
<i>BAB I PENDAHULUAN</i>	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	4
1.5 MANFAAT PENELITIAN	6
1.6 METODE PENELITIAN	6
1.6.1 <i>Metode Pengumpulan data</i>	7
1.6.2 <i>Metode Perancangan</i>	9
1.6.3 <i>Metode Pengembangan</i>	9
1.6.4 <i>Metode Testing</i>	10
1.6.5 <i>Metode Implementasi</i>	10
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN	10
<i>BAB II LANDASAN TEORI</i>	12
2.1 TINJAUAN PUSTAKA	12
2.2 KONSEP DASAR SISTEM	13
2.3 KONSEP DASAR INFORMASI	14
2.4 KONSEP DASAR SISTEM INFORMASI	14
2.5 KONSEP DASAR WEBSITE	14
2.5.1 <i>URL</i>	15
2.5.2 <i>Website Editor</i>	15
2.5.3 <i>Website Server</i>	16

2.5.4 Website Statis	16
2.5.5 Website Dinamis	16
2.6 KONSEP DASAR E-GOVERNMENT	17
2.7 KONSEP DASAR BASIS DATA	17
2.8 KONSEP DATABASE	18
2.9 UML	18
2.10 BAHASA YANG DIGUNAKAN	22
2.10.1 HTML	22
2.10.2 PHP	22
2.10.3 Javascript	22
2.10.4 CSS	23
2.10.5 Bootstrap	23
2.10.6 MySQL	24
2.11 PERANGKAT LUNAK YANG DIGUNAKAN	24
2.12 PENJELASAN SINGKAT FRAMEWORK CODEIGNITER	24
2.13 TEKNIK PENGEMBANGAN SOFTWARE	25
2.14 MODEL AIR TERJUN (WATERFALL)	26
2.15 BLACK BOX TESTING	27
2.16 WHITE BOX TESTING	28
2.17 ANALISIS PIECES	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	30
3.1 TINJAUAN UMUM	30
3.1.1 Sejarah Singkat Dinas Kominfo Kutai Kartanegara	30
3.1.2 Tugas Pokok Dinas Kominfo	30
3.1.3 Visi dan Misi Dinas Kominfo Kutai Kartanegara	31
3.2 ANALISIS SISTEM	32
3.2.1 Identifikasi Masalah	32
3.2.2 Analisis PIECES	34
3.2.2.1 Analisis Kerja (Performance)	34
3.2.2.2 Analisis Informasi (Information)	35

3.2.2.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	36
3.2.2.4 Analisis Pengendali Sistem (<i>Control</i>)	37
3.2.2.5 Analisis Efisiensi	38
3.2.2.6 Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	38
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem	38
3.2.3.1 Kebutuhan Fungsional	38
3.2.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	39
3.2.3.3 Analisis Brainware	40
3.3 RANCANGAN SISTEM	41
3.3.1 Daftar Aktor dan Definisinya	41
3.3.2 Use Case Diagram	41
3.3.3 Class Diagram	43
3.3.4 Sequence Diagram	44
3.4 PERANCANGAN BASIS DATA	51
3.4.1 Data Modelling	51
3.4.1.1 Entitas pada Website	51
3.4.1.2 Atribut Entitas dan Identifier	51
3.4.1.3 Relasi Antar Entitas	52
3.5 STRUKTUR TABEL	54
3.6 RANCANGAN ANTAR MUKA	60
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	64
4.1 IMPLEMENTASI DATABASE DAN TABEL	64
4.2 DESAIN TABEL DATABASE	68
4.3 UJI COBA PROGRAM	69
4.3.1 Black Box Testing	70
4.3.2 White Box Testing	72
4.4 PENGETESAN PROGRAM	73
4.5 IMPLEMENTASI PROGRAM	75
4.5.1 Halaman Publik	75
4.5.2 Halaman Admin	78

4.5.3 <i>Manual Instalasi</i>	83
4.5.3.1 <i>Proses Upload</i>	83
4.6 PEMELIHARAAN SISTEM	86
BAB V PENUTUP	87
5.1 KESIMPULAN	87
5.2 SARAN	87
DAFTAR PUSTAKA	89



DAFTAR TABEL

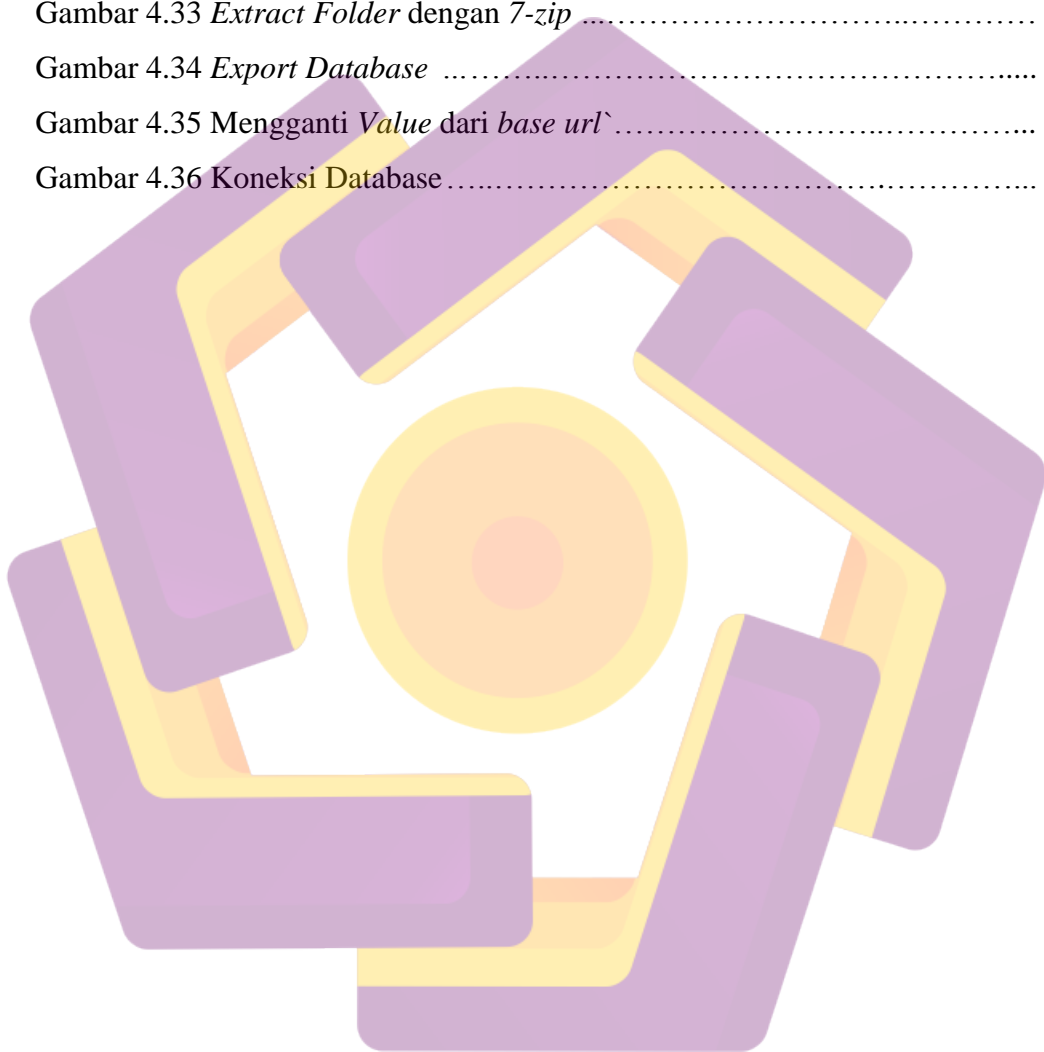
Tabel 3.1 Performance	35
Tabel 3.2 <i>Information</i>	35
Tabel 3.3 <i>Economy</i>	36
Tabel 3.4 <i>Control</i>	37
Tabel 3.5 <i>Efficiency</i>	37
Tabel 3.6 <i>Service</i>	38
Tabel 3.7 Spesifikasi	39
Tabel 3.8 Entitas Pengguna	54
Tabel 3.9 Entitas Menu	55
Tabel 3.10 Entitas Halaman	55
Tabel 3.11 Entitas Pengguna	56
Tabel 3.12 Entitas Berita	56
Tabel 3.13 Entitas Topik	57
Tabel 3.14 Entitas Kategori	57
Tabel 3.15 Entitas Komentar	58
Tabel 3.16 Entitas Forum	58
Tabel 3.17 Entitas Komentar Forum	59
Tabel 3.18 Entitas Buku Tamu	59
Tabel 4.1 Halaman Utama	71
Tabel 4.2 Halaman Admin	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Actor</i>	19
Gambar 2.2 <i>Use Case</i>	19
Gambar 2.3 Garis Penghubung	19
Gambar 2.4 Garis Penghubung Terpisah	20
Gambar 2.5 <i>Activity Diagram</i>	20
Gambar 2.6 <i>Sequence Diagram</i>	21
Gambar 2.7 <i>Class Diagram</i>	21
Gambar 2.8 <i>Waterfall</i>	26
Gambar 3.1 <i>Use Actor</i> Secara Umum	41
Gambar 3.2 <i>Use Actor</i> Administrator	42
Gambar 3.3 <i>Use Actor</i> Pengguna	42
Gambar 3.4 <i>Use Actor</i> Pengunjung	43
Gambar 3.5 <i>Class Diagram</i> Berita	43
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin	44
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Berita	45
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Edit Berita	45
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Berita	46
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Halaman	46
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Edit Halaman	47
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Halaman	47
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Kategori	48
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Edit Kategori	48
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Kategori	49
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Posting Forum	49
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Edit Forum	50
Gambar 3.18 Entitas Aplikasi <i>Website</i>	50
Gambar 3.19 Atribut Tiap Identitas dan <i>Identifier</i>	51
Gambar 3.20 Relasi Antar Tabel	51
Gambar 3.21 <i>ERD</i>	53

Gambar 3.22 Halaman Pengunjung	60
Gambar 3.23 Halaman Detail Berita	61
Gambar 3.24 Halaman <i>Login</i>	61
Gambar 3.25 Halaman Admin	62
Gambar 4.1 Tampilan Tabel <i>Database</i>	64
Gambar 4.2 Tampilan Tabel <i>Database</i> Pengguna	65
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Berita	65
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Kategori	65
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Topik	65
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Komentar	66
Gambar 4.7 Tampilan Tabel Forum	66
Gambar 4.8 Tampilan Tabel Pengaturan	66
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Menu	66
Gambar 4.10 Tampilan Tabel Komentar Forum	67
Gambar 4.11 Tampilan Tabel Buku Tamu	67
Gambar 4.12 Tampilan Tabel Halaman	67
Gambar 4.13 Desain <i>Database</i>	68
Gambar 4.14 Relasi Antar Tabel dengan Model	69
Gambar 4.15 Relasi Antar Tabel	69
Gambar 4.16 <i>BlackBox Testing</i> Tambah Berita	70
Gambar 4.17 <i>WhiteBox Testing</i> Login Admin	73
Gambar 4.18 Kesalahan Kode Program	73
Gambar 4.19 Kesalahan Logika	75
Gambar 4.20 Tampilan Utama Pengunjung	76
Gambar 4.21 Halaman Forum	77
Gambar 4.22 <i>Login</i> Forum	77
Gambar 4.23 Daftar Forum	78
Gambar 4.24 Tampilan <i>Login</i>	78
Gambar 4.25 Tampilan <i>Dashboard</i> Admin	79
Gambar 4.26 Tampilan Form Tambah Berita	79
Gambar 4.27 Form Tambah Kategori	80

Gambar 4.28 Halaman Daftar Kategori	80
Gambar 4.29 Halaman Daftar Berita	81
Gambar 4.30 Halaman Menu di Admin	81
Gambar 4.31 Form Tambah Menu	82
Gambar 4.32 Halaman Tambah Topik Forum	82
Gambar 4.33 <i>Extract Folder</i> dengan 7-zip	83
Gambar 4.34 <i>Export Database</i>	83
Gambar 4.35 Mengganti <i>Value</i> dari <i>base url`</i>	84
Gambar 4.36 Koneksi Database	84



INTISARI

Transparansi dalam menjalankan pemerintahan adalah suatu kewajiban pemerintahan, terlebih pemerintahan daerah. didukung oleh perkembangan teknologi lahir e-government. Website termasuk salah satu hal yang ada pada e-government, untuk memperkenalkan, serta memberikan informasi kepada masyarakat.

Di era globalisasi seperti saat ini, pemerintah harus juga tanggap akan perkembangan teknologi yang ada. Dengan membangun website yang memadai dan juga dapat dikembangkan untuk kedepannya. Dengan penelitian ini, peneliti mencoba untuk membangun serta mengembangkan website berbasis e-government pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kukar.

Pengembangan website Diskominfo sendiri akan merombak total source code yang sudah ada sebelumnya serta membangun kembali dengan framework php, untuk pengembangan jangka panjang. Dalam pemilihan framework PHP yang sudah ada, CodeIgniter adalah pilihan peneliti untuk pengembangan website ini. Serta menggunakan framework CSS Bootstrap yang juga dimodifikasi dengan framework CSS lain.

Kata Kunci : *E-Government, Website Developing, CodeIgniter, Bootsrap, Web Browser, Sublime, PHP, Database Server, Fullstack.*

ABSTRACT

Transparency of governance is an obligation of government, especially local government. supported by technological development of e-government was born. Website including one of the things that exist in e-government, to introduce, as well as providing information to the public.

In the era of globalization, the government must also responsive to the development of existing technologies. By building a website that is adequate and can also be developed for the future. With this study, researchers tried to build and develop web-based e-government at the Dinas Komunikasi dan Informatika Kutai Kartanegara.

Development of the website Diskominfo will overhaul the total source code previously existing as well as rebuild with the php framework, for long-term development. In the selection of existing PHP framework, CodeIgniter is the choice of researchers for the development of this website. As well as using the Bootstrap CSS framework which is also modified with other CSS framework.

Keyword : *E-Government, Website Developing, CodeIgniter, Bootsrap, Web Browser, Sublime, PHP, Database Server, Fullstack.*