

LAPORAN AKHIR
PROGRAM PENGABDIAN MASYARAKAT



**PENDAMPINGAN PENYUSUNAN
ROAD MAP IT
DI KABUPATEN LUMAJANG**

TIM PENGUSUL:

Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom	0707027401
Anik Vega Vitianingsih, S.Kom., MT.	0712068101
Edi Prihartono, S.Kom., MT.	0728057202

**UNIVERSITAS Dr. SOETOMO SURABAYA
Desember 2018**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Pengabdian : Pendampingan Penyusunan Road map IT di Kabupaten Lumajang
2. Nama Mitra : Pemerintah Kabupaten Lumajang
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
 - b. NIDN : 0707027401
 - c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
 - d. Program Studi : Teknik Informatika
 - e. Bidang Keahlian : Sistem Informasi
 - f. Alamat surel/email : krisyudik@gmail.com
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : Dosen 2 orang
 - b. Nama Anggota I/ Bidang Keahlian : Anik Vega Vitianingsih, S.Kom., MT/Jaringan Cerdas Multi Media
 - c. Nama Anggota II/ Bidang Keahlian : Edi Prihartono, S.Kom., MT./Telematika
 - d. Jumlah Mahasiswa yang Terlibat :
5. Lokasi Kegiatan/Mitra :
 - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : -
 - b. Kabupaten : Kabupaten Lumajang
 - c. Propinsi : Jawa Timur
 - d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) : 150Km
6. Luaran yang Dihasilkan :
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan
8. Biaya Total : Rp. 10.000.000,-
 - Sumber DIPA UNITOMO : Rp.
 - Sumber Pemda : Rp.
 - Sumber CSR : Rp.
 - Sumber Lain (Fakultas/Mandiri) : Rp. 10.000.000,-

Mengetahui,
Dekan



Achmad Choiron, S.Kom., MT
NPP. 97.01.1.266



Surabaya, 18 Desember 2018
Ketua Tim Pengusul,



Yudi Kristyawan, S.Kom., M.Kom
NPP. 98.01.1.294

Mengetahui,
Ketua Lembaga Pengabdian



Dr. Dra. Sulis Janu Hartati, M.T.
NPP. 15.01.1.452

Ringkasan

Mengacu kepada dokumen RPJMD Kabupaten Lumajang 2015-2019, yaitu melalui peningkatan tata kelola pemerintahan yang baik dan profesional serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta mewujudkan visi pemerintahan Kabupaten Lumajang untuk membentuk sistem pemerintahan berbasis elektronik yang terpadu untuk mencapai sistem pemerintahan yang efektif dan efisien, terukur dan berkelanjutan dengan tujuan mewujudkan Kabupaten Lumajang yang berdaya saing, makmur dan sejahtera. Perkembangan dunia IT yang cepat dan masif dapat dimanfaatkan untuk mencapai tujuan pemerintahan Kabupaten Lumajang. Melalui pendekatan teknologi IT diharapkan kabupaten Lumajang dapat meningkatkan pengelolaan kota serta memperbaiki kualitas layanan kepada masyarakat. Oleh karena itu, pada pengabdian ini, kami melakukan kegiatan pengabdian dengan cara melakukan pendampingan penyusunan roadmap IT Kabupaten Lumajang menuju Kabupaten Lumajang Smart-city untuk meningkatkan daya saing Kabupaten Lumajang.

Kata kunci : roadmap, information teknologi

PRAKATA

Kemajuan suatu pemerintahan dalam era digital bergantung pada kemampuan masyarakatnya memanfaatkan TIK untuk meningkatkan produktivitasnya. Penguasaan informasi tidak cukup hanya sekedar menguasai tetapi diperlukan kecepatan dan ketepatan serta utilisasi yang tepat. Pembangunan TIK memberikan nilai strategis bagi eksistensi sebuah pemerintahan dalam mewujudkan visinya ke depan. Melalui perencanaan pembangunan TIK yang terarah diharapkan dapat memberikan pedoman strategis bagi semua pihak yang terkait dengan pembangunan TIK di Indonesia.

Melalui Visi dan Misinya, Pemerintah Kabupaten Lumajang sedang melaksanakan proses transformasi menuju Tata Kelola Pemerintahan berbasis elektronik (e-Government/SPBE) yang menuntut adanya perubahan-perubahan yang inovatif. Melalui proses tersebut, diharapkan dapat mengoptimalkan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk mengeliminasi sekat-sekat organisasi dan birokrasi, serta membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan satuan kerja lingkup Pemerintah Kabupaten Lumajang bekerja secara terpadu untuk menyederhanakan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus disediakan. Hal ini sesuai arahan Pemerintah pusat yang mengharapkan pembangunan teknologi informasi dan komunikasi di daerah menjadi lebih terarah dan terintegrasi. Oleh karenanya Pemerintah Kabupaten Lumajang telah menyusun rencana induk Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) / Master Plan Pengembangan e-Government beserta rekomendasi pengembangannya yang bertujuan agar kebijakan pengembangan e-Government dapat dilaksanakan secara sistematis dan terpadu.

Dokumen ini pada akhirnya perlu di tinjau ulang secara berkala untuk memastikan perencanaan ini dilaksanakan dengan baik dan disesuaikan dengan perkembangan situasi dan kondisi wilayah Kabupaten Lumajang serta perkembangan teknologi dimasa yang akan datang.

Lumajang, 18 Desember 2018

Pelaksana

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Ringkasan	iii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Analisis Situasi	1
1.2. Permasalahan Mitra	1
BAB 2. TARGET & LUARAN	2
BAB 3. METODE PELAKSANAAN	3
BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	
4.1. Hasil	5
4.2. Luaran Yang Dicapai	8
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN	9
DAFTAR PUSTAKA	10
LAMPIRAN	11

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Penduduk Kabupaten Lumajang yang berjumlah sedikit di atas 1 juta jiwa, didominasi oleh penduduk usia produktif usia 15-64 tahun dengan persentase di atas 68%. Hal ini merupakan faktor yang menjanjikan untuk pertumbuhan Kabupaten Lumajang ke depan. Perbedaan kepadatan yang mulai tinggi antara pusat kota (3135 jiwa/km²), dan di pinggiran (218 jiwa/km²) dapat menjadi pendorong penerapan sistem berbasis TIK untuk efisiensi.

Kabupaten Lumajang merupakan satu dari provinsi Jawa-timur yang mempunyai statistik menarik, sebagaimana yang digambarkan pada buku Statistik Daerah Lumajang 2017. Kota yang berbatasan dengan kabupaten Jember, Probolinggo, Malang dan Laut Selatan ini memiliki geografi berkontur dengan luas total 1.790,9 km².

Dari sisi pendidikan, sebagian besar penduduk Kabupaten Lumajang telah mengenyam pendidikan, dan hanya di bawah 5% yang belum mengenyam pendidikan. Tetapi survei menunjukkan adanya sekitar 12% penduduk yang masih buta-huruf, walaupun sudah 6% penduduk mengenyam bangku perkuliahan (D1-S3).

Dari aspek pemanfaatan tenaga kerja, TPAK dan TPT di Kabupaten Lumajang masih menyisakan pekerjaan rumah, sehingga penerpaan TIK dalam proses penyediaan pekerjaan menjadi sangat penting.

Industri di kabupaten Lumajang hingga saat ini masih didominasi oleh industri makanan dan minuman, dengan jumlah sekitar 13.000 industri dan melibatkan sekitar 56 ribu pekerja. Dengan total omset sekitar 5 T dan ekspor 1.5 T, membuat industri menjadi kontributor PAD yang cukup baik. Meskipun demikian, kontribusi industri sektor pariwisata masih sangat terbatas, yang ditandai dengan tingkat hunian hotel yang belum efektif.

1.2. Permasalahan Mitra

Mengacu kepada butir Analisis Situasi, dapat diuraikan beberapa permasalahan mitra yaitu bagaimana mewujudkan Pemerintahan yang Baik, Benar dan Bersih melalui Pelayanan Publik yang Profesional, Aspiratif, Partisipatif dan Transparan dengan berdasarkan pada pemanfaatan teknologi IT.

BAB 2. TARGET DAN LUARAN

Adapun target yang ingin dicapai pada pengabdian masyarakat di Kabupaten Lumajang ini adalah:

- a. Mewujudkan kebijakan dan program pengembangan konsep pelayanan berbasis IT di lingkup pemerintah Kabupaten Lumajang yang lebih terarah, terukur, berkesinambungan dan selaras dengan rencana strategis dan RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) Pemerintah Kabupaten Lumajang, termasuk dalam rangka menjalankan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 95 Tahun 2018, tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
- b. Luaran yang dihasilkan dari pengabdian ini adalah Laporan akhir pendampingan penyusunan Road Map Teknologi Informasi Kabupaten Lumajang sebagai Kabupaten yang profesional dalam rangka merencanakan, mengembangkan, dan pembangunan, serta pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan.

BAB 3. METODE PELAKSANAAN

Pada bagian ini dijelaskan mengenai metode pelaksanaan pengabdian pada masyarakat di Kabupaten Lumajang yang berisi tahapan-tahapan dalam melaksanakan pengabdian pada masyarakat.

3.1. Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Adapun lokasi dan jadwal pelaksanaan pengabdian pada masyarakat di Kabupaten Lumajang ini seperti dijelaskan berikut ini:

Lokasi : Kantor Bupati Lumajang

Waktu Pengabdian : Oktober s/d Desember 2018

Jadwal kegiatan secara garis besar dijelaskan pada tabel 3.1 dibawah ini.

Tabel 3.1. Jadwal kegiatan pengabdian pada masyarakat

No.	Kegiatan	Bulan			Pelaksana
		Oktober	November	Desember	
1	Survey Pendahuluan	√			Tim pengabdian
2	Koordinasi dengan pihak Pemerintahan Kabupaten Lumajang	√	√		Ketua tim pengabdian
3	Analisa Kebutuhan	√	√		Tim pengabdian
4	Penyusunan rekomendasi		√	√	Tim pengabdian
5	Laporan			√	Tim pengabdian

3.2 Metode Pelaksanaan

Untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya, pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam beberapa langkah yang melibatkan metode penelitian lapangan berupa :

- Identifikasi masalah yang dilakukan sebagai langkah awal untuk merumuskan apa saja yang akan dijadikan bahan untuk perancangan road map dalam kegiatan pengabdian ini.
- Melakukan survei lapangan ke OPD di lingkungan Kabupaten Lumajang sebagai tempat dilaksanakannya kegiatan menggunakan kuesiner dengan melakukan wawancara, diskusi

serta pendataan kondisi eksisting dan harapan masing-masing OPD di lingkungan pemerintah Kabupaten Lumajang

- c. Analisa kebutuhan daerah sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang selanjutnya disesuaikan dengan visi misi teknologi informasi Kabupaten Lumajang/. Menselaraskan elemen RPJMD, Visi misi Teknologi Informasi.
- d. Penyusunan Draft road map sebagai langkah laporan awal.
- e. Melakukan Forum Geup Discussion (FGD) untuk memberikan pemahaman tentang rencana awal road map.
- f. Penyusunan Laporan Akhir yaitu dokumen roadmap Teknologi Informasi yang berisi tentang Rekomendasi Rencana Pembangunan dalam bidang Teknologi Informasi.

BAB 4. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

4.1. Hasil

Berdasarkan kegiatan pendampingan penyusunan roadmap untuk pemerintahan Kabupaten Lumajang dihasilkan rekomendasi untuk skala prioritas pada sektor kebijakan, program, dan kegiatan pada roadmap di Kabupaten Lumajang dapat dilihat pada tabel 4.1, dimana dijelaskan mengenai rencana tahapan jenis program yang dapat dilaksanakan beserta rencana tahun pengerjaannya. Diharapkan rekomendasi ini dapat memberikan gambaran mengenai hal apa saja yang perlu dilaksanakan.

Tabel 4.1. Rekomendasi Roadmap IT di Kabupaten Lumajang

No	Program	2019	2020	2021	2022	2023
A. Dimensi Kebijakan						
1.	Penetapan regulasi terkait pengembangan, pengelolaan dan pemanfaatan egovernment/TIK terintegrasi	√	√			
2.	Perubahan proses birokrasi dan budaya kerja dengan menyesuaikan seoptimal mungkin pemanfaatan TIK	√	√			
3.	Penetapan kebijakan sentralisasi dan desentralisasi kewenangan pengelolaan TIK	√				
4.	Penetapan alat kontrol dan monitoring tingkat pemanfaatan TIK disemua unit kerja	√	√			
5.	Penambahan kewenangan OPD Kominfo untuk membuat rekomendasi optimalisasi anggaran penyelenggaraan TIK untuk seluruh OPD	√				

No	Program	2019	2020	2021	2022	2023
B. Dimensi Kelembagaan						
1.	Perlunya kebijakan pendampingan oleh pihak ketiga untuk pengembangan TIK dan beberapa operasional infrastruktur TIK	√	√	√	√	√
2.	Pembentukan Organisasi Fungsional pada tataran strategis (CIO / Chief information officer)		√	√	√	√
3.	Diseminasi pengembangan dan pemanfaatan e- government kepada level eksekutif		√	√	√	√
4.	Evaluasi dan Restrukturisasi OPD Dinas Kominfo	√				
5.	Peningkatan kuantitas dan kualitas pengelola TIK di semua OPD serta pendistribusiannya yang efektif dan efisien. Jumlah, kualifikasi, dan pendidikan.		√			
6.	Pembentukan Jabatan Fungsional SDM pengelola TIK dan Kebijakan legalitas pengelola TIK di OPD			√		
7.	Pembentukan fungsi kerja TIK sebagai Helpdesk dan monitoring jaringan OPD baik eksternal maupun internal dilakukan secara cepat.	√	√			
C. Dimensi Infrastruktur						
1.	Adanya kebijakan standar pengelolaan infrastruktur TIK di OPD	√				
2.	Percepatan penyediaan jaringan backbone menggunakan Fiber Optic yang menjangkau seluruh OPD dan jaringan distribusi layanan masyarakat sampai dengan tingkat		√	√	√	√

No	Program	2019	2020	2021	2022	2023
	kelurahan/desa, puskesmas, dan sekolah					
3.	Percepatan pengembangan dan pengelolaan Datacenter dan Data recovery yang baik untuk menjamin availability dan peningkatan keamanan informasi	√	√	√	√	√
4.	Pemanfaatan intranet untuk komunikasi antar OPD	√	√	√	√	√
5.	Kebijakan manajemen bandwidth, IP dan pemanfaatan akses internet untuk seluruh OPD	√				
D. Dimensi Aplikasi						
1.	Pengembangan kepemilikan, pemanfaatan data/informasi dan aplikasi e-government yang terintegrasi dalam kerangka interoperabilitas	√	√	√	√	√
2.	Kebijakan sentralisasi data dan informasi yang dihasilkan dari pemrosesan data di OPD pada datacenter OPD kominfo	√				
3.	Standardisasi metadata untuk pengembangan aplikasi dan pengelolaan data tunggal dalam rangka interoperabilitas	√	√	√	√	√
4.	Kebijakan OpenSource Software dan Cloud Computing digunakan untuk pengembangan aplikasi berbasis layanan (service base)	√	√	√	√	√
5.	Percepatan pengembangan aplikasi e-government dimana setiap OPD memiliki sistem informasi baik untuk layanan masyarakat (G2C), dunia usaha (G2B) maupun layanan internal (G2E), sesuai dengan prioritas kebutuhan secara bertahap.	√	√	√	√	√
E. Dimensi Perencanaan						

No	Program	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Penetapan dokumen Master Plan Pengembangan e-Governement digunakan sebagai bahan penyusunan RPJMD dan renstra OPD terkait pengembangan TIK	√				
2.	Penyusunan dokumen <i>action plan</i> untuk setiap kegiatan TIK yang berdampak luas terhadap kinerja OPD	√	√	√	√	√
3.	Penyusunan <i>Business Continuity Plan (BCP)</i> untuk layanan infrastruktur TIK			√	√	√
4.	Rekomendasi optimalisasi anggaran penyelenggaraan TIK untuk seluruh OPD dari OPD Kominfo.	√	√	√	√	√

4.2. Luaran

Luaran yang dicapai pada pengabdian masyarakat ini adalah laporan akhir roadmap IT kabupaten Lumajang

BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN

Dengan selesainya dokumen Roadmap IT di Kabupaten Lumajang ini, diharapkan akan diperoleh tahapan dan arahan yang jelas terkait pembangunan dan pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk sebesar-besarnya layanan kepada masyarakat. Melalui proses bisnis terpadu, dan dibantu dengan bantuan teknologi IoT, perangkat mobile, jaringan cloud negara hingga kecerdasan buatan, maka aktifitas kependudukan, perijinan, kependidikan, kesehatan di Kabupaten Lumajang dapat berlangsung lebih mudah, murah, cepat, transparan, terpadu dan aman. Dengan demikian layanan administrasi kepada masyarakat, layanan khusus untuk dunia usaha dan masyarakat dapat berlangsung dengan efektif, efisien dan membawa manfaat yang berkesinambungan. Dengan demikian, sinergi yang baik antara akademisi, pemerintah dan masyarakat dapat berjalan secara terpadu.

Sebagai langkah awal penyusunan roadmap, jelas masih perlu upaya-upaya perbaikan secara kontinyu dari waktu ke waktu. Berdasarkan transformasi ke arah digitalisasi dari pelaku pemerintahan menjadi urgen untuk dilakukan secara cepat, sehingga semua pelaku bisa berperan bertahap dalam proses bisnis dalam rangka menjalankan sistem pemerintahan berbasis elektronik melalui teknologi informasi dan komunikasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) Pemerintah Kabupaten Lumajang, Tahun 2017 - 2022
2. Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan TelemaFka di Indonesia;
3. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengembangan e- Government.
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.
5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
6. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
7. Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor : 55/KEP/M.KOMINFO/12/2003 Tentang Panduan Pembangunan Infrastruktur Portal Pemerintah.
8. Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor: 56/Kep/M.Kominfo/12/2003 Tentang Panduan Manajemen Sistem Dokumen Elektronik Menteri Komunikasi Dan Informasi
9. Keputusan Menteri Komunikasi Dan Informasi Nomor: 57/KEP/M.KOMINFO/12/2003 Tentang Panduan Penyusunan Rencana Induk Pengembangan E-Government Lembaga Menteri Komunikasi Dan Informasi.
10. Peraturan Menteri Komunikasi Dan InformaFka Nomor: 28/PER/M.KOMINFO/9/2006 Tentang Penggunaan Nama Domain go.id Untuk Situs Web Resmi Pemerintahan Pusat Dan Daerah.

Lampiran Foto Kegiatan



Assesment OPD (Pengisian Kuesioner)



Assesment OPD (Pengisian Kuesioner)



Assesment OPD (Pengisian Kuesioner)



Survei Kondisi Eksisting Perangkat Server



Diskusi Persiapan Forum Grup Discusion



Diskusi Persiapan Forum Grup Discusion



Forum Group Discusion di Kabupaten Lumajang



Forum Group Discusion di Kabupaten Lumajang

Lampiran 3. Luaran / Sertifikat / Surat Keterangan

1. Surat Tugas Dekan Fakultas Teknik dan Laporan Akhir.