



**RENCANA INDUK TIK 2019-2023
PEMERINTAH KOTA PROBOLINGGO**

**BAGIAN 4:
STRATEGI PENGEMBANGAN TIK**

**Pemerintah Kota Probolinggo
Copyright © 2018 All Rights Reserved
Confidential - For internal use only**

BAGIAN 4
STRATEGI PENGEMBANGAN TIK

Bagian 4 **Strategi Pengembangan TIK** ini merupakan bagian dari dokumen Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Kota Probolinggo tahun 2019-2023. Buku ini berisikan mengenai beberapa strategi pengembangan TIK yang diperlukan Pemerintah Kota Probolinggo dalam pengembangan TIK.

DAFTAR ISI

1.	Rencana Strategis Pengembangan Teknologi Informasi	1
1.1.	Visi	1
1.2.	Misi	1
1.3.	Value.....	1
1.4.	Sasaran/ Tujuan	2
2.	Kondisi TIK Pemerintah Kota Probolinggo saat ini	2
3.	Strategi Pengembangan TIK	5
4.	Peta Alur Pengembangan TIK.....	8

BUKU IV STRATEGI PENGEMBANGAN TIK

1. Rencana Strategis Pengembangan Teknologi Informasi

Berdasarkan kondisi saat ini yang telah diuraikan dalam Bagian Profil Pemerintah Kota Probolinggo, maka perlu dibuat perencanaan strategis pengembangan teknologi informasi di Pemerintah Kota Probolinggo. Perencanaan strategis pengembangan teknologi informasi pada Pemerintah Kota Probolinggo terdiri dari visi, misi, *values*, tujuan, sasaran, gambaran umum kondisi teknologi informasi saat ini, strategi, program, dan *roadmap* implementasi.

1.1. Visi

Visi teknologi informasi dari Kota Probolinggo adalah:

“Terwujudnya komunikasi dan informasi yang handal berbasis teknologi informasi menuju probolinggo kota berwawasan lingkungan”

1.2. Misi

Misi teknologi informasi Kota Probolinggo adalah:

- a) ***Terwujudnya tertib administrasi kepegawaian dan kearsipan serta peningkatan hubungan interaktif melalui pemanfaatan teknologi informasi;***
- b) ***Meningkatnya jumlah penyebaran informasi publik ke masyarakat Kota Probolinggo;***
- c) ***Terwujudnya komunikasi yang efektif dan efisien dalam rangka mewujudkan Kota Probolinggo maju dan sejahtera;***
- d) ***Terwujudnya sumber daya telematika yang handal dan berdaya saing serta ramah lingkungan.***

1.3. Value

Values berikut menjadi rambu-rambu di dalam Strategi Pengembangan teknologi informasi ini, yaitu:

- **Efektif.** Rencana Strategis Pengembangan teknologi informasi akan mendukung langsung pencapaian tujuan Pemerintah Kota Probolinggo serta mendukung langkah-langkah strategis dan program Pemerintah Kota Probolinggo.
- **Integritas.** Setiap bagian akan konsisten dengan bagian lainnya dan berada dalam batasan yang telah ditentukan seperti misalnya asumsi dasar.
- **Akuntabilitas.** Pengembangan dan pengoperasian pengembangan teknologi informasi akan mengikuti suatu standar yang dapat dipertanggungjawabkan.
- **Aksesabilitas.** *Value* ini berkaitan dengan *availability* dan *useability* dari Pengembangan teknologi informasi. Pengembangan teknologi informasi akan memiliki *high availability* dan bersifat *user-friendly* sehingga mudah diakses oleh orang yang berhak.
- **Privacy.** *Value* ini berkaitan dengan aspek sekuriti dan prinsip demokratis terutama prinsip rahasia.
- **Kooperatif.** Rencana Induk pengembangan teknologi informasi dibuat dengan bekerja sama dengan dan menerima masukan dari berbagai pihak terkait.
- **Appropriate.** Pengembangan teknologi informasi akan mengikuti perkembangan teknologi, dapat memenuhi kebutuhan akan informasi yang lengkap, akurat, relevan tepat waktu, dan tersaji dengan baik.
- **Rightsize.** Pengembangan teknologi informasi akan memiliki skala yang tepat, namun harus fleksibel terhadap perubahan.
- **Inovatif.** Termasuk di dalam rencana strategis pengembangan teknologi informasi adalah pemanfaatan sumber daya yang ada secara inovatif.

- **Empowerment.** Pengembangan teknologi informasi akan memberdayakan berbagai macam pihak melalui penyediaan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan.

1.4. Sasaran/ Tujuan

Sasaran/ Tujuan penyusunan Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi ini adalah:

1. Meningkatkan mutu layanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses penyelenggaraan pemerintahan Kota Probolinggo.
2. Terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif.
3. Perbaiki organisasi, sistem manajemen, dan proses kerja pemerintahan.

2. Kondisi TIK Pemerintah Kota Probolinggo saat ini

Implementasi TIK di lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo secara umum sudah cukup baik terbukti dengan telah diraihnya penghargaan ICT Pura pada tahun 2012. Program ICT Pura merupakan program dari Direktorat Jenderal (Dirjen) Penyelenggaraan Pos dan Informatika. Kementerian Komunikasi & Informatika dengan melibatkan Dewan Tehnologi Informatika dan Komunikasi Nasional (Detiknas), Federasi teknologi Informasi Indonesia (FTII), dan Asosiasi Perguruan tinggi dan Informatika se-Indonesia (APTIKOM). Tujuannya untuk memetakan, mengukur, dan mengapresiasi kota-kota dan kabupaten-kabupaten di Indonesia terkait dengan kesiapan masing-masing daerah untuk mewujudkan kota digital.

Sebagian besar OPD sudah mengimplementasikan TIK untuk memperlancar tugas pokok dan fungsi masing-masing OPD. Berdasar survey diketahui bahwa sudah terdapat 99 software aplikasi yang sudah dikembangkan dan diimplementasikan di lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo. Beberapa OPD juga telah mengembangkan jaringan komputer lokal yang dilengkapi dengan fasilitas internet. Akan tetapi masih dijumpai beberapa permasalahan yang perlu diatasi sehingga implementasi TIK dapat lebih maksimal. Beberapa permasalahan yang berhasil diidentifikasi selama survey yang dilakukan tim penyusun Rencana Induk TIK dibagi menjadi 5 kategori yaitu:

[1] Permasalahan yang berkaitan dengan arsitektur bisnis

Beberapa permasalahan yang berhasil teridentifikasi pada saat dilakukan survei antara lain:

- Adanya keresahan masyarakat atas usaha yang tidak menjaga kebersihan usahanya mengakibatkan bau yang tidak sedap
- Adnya keresahan masyarakat akibat penyalahgunaan ijin sebagian badan jalan dengan menutup seluruh badan jalan
- Beban pekerjaan yang berlebihan
- Beberapa organisasi pekerja yang ada belum berfungsi secara optimal
- Belum terisinya jabatan Kasubag di Dinas tenaga Kerja
- Kepatuhan pengusaha terhadap undang-undang ketenagakerjaan masih rendah
- Kesadaran pekerja terhadap pemahaman undang-undang ketenagakerjaan masih rendah
- Perlu penambahan SDM yang menguasai program dan kegiatan
- Perlu peningkatan kompetensi SDM yang menangani program dan kegiatan pemberdayaan kelembagaan sosial dan partisipasi sosial
- Perlunya dibentuk tim verifikasi dan validasi data penyandang disabilitas
- Perlunya dibuat jadwal khusus bagi para Kepala Daerah untuk berkoordinasi
- Perlunya evaluasi terhadap pemilihan pihak ketiga yang ditunjuk melakukan kajian supaya hasil kajian dapat memuaskan

- Perlunya evaluasi terhadap syarat kerja pada perusahaan
- Perlunya integrasi aplikasi dan data perijinan dan non perijinan
- Perlunya kesadaran masyarakat untuk tidak membuang sampah di saluran air
- Perlunya pelimpahan kewenangan untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi pelayanan kepada masyarakat
- Perlunya penambahan alat transportasi
- Perlunya penambahan jumlah petugas desiminasi informasi lingkungan hidup dan pengelolaan taman wisata lingkungan hidup (twsl)
- Perlunya penambahan jumlah petugas operasional pengolahan sampah dan limbah
- Perlunya penambahan SDM di Seksi Penataan Ruang
- Perlunya penambahan SDM yang dapat menangani program ketenagakerjaan
- Perlunya penambahan staf di Seksi Penataan Bangunan dan Lingkungan
- Perlunya penegakan hukum ketenagakerjaan
- Perlunya peningkatan kompetensi para pencari kerja
- Perlunya peningkatan kompetensi SDM dalam hal penanganan program dan kegiatan kepahlawanan, keperintisan dan kesetiakawanan sosial
- Perlunya peningkatan kompetensi SDM dalam hal penanganan program dan kegiatan penanganan fakir miskin
- Perlunya peningkatan kompetensi SDM yang menangani program dan kegiatan advokasi dan lembaga konsultasi kesejahteraan keluarga.
- Perlunya peningkatan kompetensi SDM yang menangani program dan kegiatan perlindungan sosial koran bencana
- Perlunya peningkatan prasarana dalam bentuk gudang yang memadai untuk dokumentasi arsip
- Perlunya peningkatan sarana prasana laboratorium lingkungan hidup
- Perlunya peningkatan sarana prasana pengelolaan ruang terbuka hijau, konservasi lingkungan dan pertamanan
- Perlunya peningkatan sarana prasana pengolahan sampah dan limbah
- Perlunya peningkatan sarana prasana taman wisata lingkungan hidup (twsl)
- Perlunya peningkatan sarana prasarana persampahan
- Perlunya peningkatankompetensi SDM petugas operasional, penyidik dan penyidik, ketentraman dan ketertiban umum
- Perlunya peninjauan kembali hak-hak/ kesejahteraan para pekerja
- Perlunya penyuluhan ketransmigrasian di kelurahan-kelurahan
- Perlunya perekrutan tenaga asisten baru di Dinas Tenaga Kerja
- Perlunya sarana untuk menghubungkan para pencari kerja dan perusahaan yang membutuhkan pekerja
- Perlunya sosialisasi penyelesaian perselisihan hubungan industrial
- Perlunya sosialisasi program ketransmigrasian bagi para pencari kerja yang sudah berkeluarga
- Perlunya sosialisasi undang-undang ketenagakerjaan pada pengusaha dan pekerja
- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur pengelola laboratorium lingkungan hidup
- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur pengolahan sampah dan limbah
- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur untuk konservasi lingkungan hidup

- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur untuk menangani analisis, pemantauan, pengawasan dan penegakan hukum lingkungan
- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur untuk menangani kesekretariatan (kepegawaian, keuangan, tik)
- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur untuk penanganan sampah dan pengelolaan tpa
- Perlunya upaya peningkatan kemampuan/kompetensi sdm aparatur untuk pengembangan informasi lingkungan hidup dan pengelolaan taman wisata lingkungan hidup (twsl)
- Respon yang kurang dari pihak ketiga yang ditunjuk melaksanakan kajian
- SKPD belum mengoptimalkan hasil kesepakatan antar daerah

[2] Permasalahan yang berkaitan dengan arsitektur informasi

Beberapa permasalahan yang berhasil teridentifikasi pada saat dilakukan survei antara lain:

- Data lansia kurang valid
- Data veteran kurang valid
- Perlunya standarisasi data
- Perlunya dilakukan Integrasi data antar SKPD
- Perlunya dilakukan integrasi data antar aplikasi

[3] Permasalahan yang berkaitan dengan arsitektur aplikasi

Beberapa permasalahan yang berhasil teridentifikasi pada saat dilakukan survei antara lain:

- Aplikasi pengelolaan data perumahan perlu diupgrade
- Belum ada aplikasi antar kerja (lowongan kerja)
- Belum ada aplikasi pengelolaan data sertifikat tanah fasum
- Belum ada aplikasi untuk analisa jabatan
- Belum ada aplikasi untuk memberikan informasi berbagai pelatihan bagi pencari kerja
- Belum ada aplikasi untuk mengelola data capaian kesehatan
- Belum ada aplikasi untuk mengelola data kentraman dan ketertiban umum
- Belum ada aplikasi untuk mengelola data organisasi
- Belum ada aplikasi untuk pembuatan laporan administrasi perekonomian
- Belum ada aplikasi untuk pengelolaan data booking gedung
- Belum ada aplikasi untuk pengelolaan data pajak bumi dan bangunan
- Belum ada aplikasi untuk pengelolaan data pembangunan jalan
- Belum ada aplikasi untuk sharing peraturan/ perundangan yang baru
- Belum ada aplikasi yang mampu memonitor ijin operasional perusahaan
- Belum ada aplikasi untuk mengelola maintenance gedung, kendaraan dan peralatan
- Belum ada aplikasi berbasis spasial
- Belum ada aplikasi persuratan
- Belum ada aplikasi untuk penanganan kemiskinan
- Belum ada aplikasi untuk mengelola data jaringan jalan
- Perlu sosialisasi dan peraturan penggunaan SIM Maya
- Perlu analisa penyebab aplikasi sering drop dan lambat loadingnya
- Perlu integrasi aplikasi dan data
- Perlu pemilihan bahasa dalam penyajian berita di website
- Perlu sosialisasi dan peraturan penggunaan SIM KESRA

[4] Permasalahan yang berkaitan dengan arsitektur infratraktur

Beberapa permasalahan yang berhasil teridentifikasi pada saat dilakukan survei antara lain:

- Jaringan LAN bermasalah
- Kecepatan internet bermasalah
- Perlu pengadaan laptop, computer, printer, GPS, drone, laser meter
- Perlu perangkat untuk mengecilkan ukuran file
- Perlunya data center yang dapat mengelola berbagai data yang diperlukan oleh SKPD dan masyarakat
- Perlunya instalasi jaringan fiber optic
- Perlunya maintenance perangkat secara rutin
- Perlunya pemisahan pengguna wifi antara pengguna dari pengunjung dan staf
- Perlunya penataan kembali jaringan internet
- Perlunya perangkat untuk mengecek kondisi komputer dan jaringan
- Perlunya peremajaan komputer
- Perlunya sarpras untuk multimedia
- Perlunya space memori yang besar untuk mendokumentasikan foto kegiatan Kepala Daerah
- Perlunya standarisasi sistem operasi yang dipergunakan
- Perlunya upgrade komputer dan jaringan komputer

[5] Permasalahan yang berkaitan dengan organisasi dan manajemen TIK

Beberapa permasalahan yang berhasil teridentifikasi pada saat dilakukan survei antara lain:

- Perlunya evaluasi SOP validasi / pengesahan gambar
- Perlunya penambahan SDM TI yang kompeten
- Perlu sosialisasi dan peraturan penggunaan SIM Maya
- Perlunya pelatihan IPTEK bagi SDM di Sub Bidang Pengembangan Hasil penelitian
- Perlunya pelatihan penyusunan rencana kebutuhan TI
- Perlunya pelatihan TI bagi SDM di Bagian Kesejahteraan rakyat
- Perlunya pelatihan TI bagi SDM di Bidang Penegakan Peraturan Daerah
- Perlunya penambahan SDM di Dinas Kominfo
- Perlunya penambahan SDM TI di subagian program dan keuangan
- Perlunya peraturan dan sistem yang dapat memaksa OPD entry data dengan tepat waktu
- Perlunya sosialisasi dan peraturan penggunaan SIM KESRA

Untuk mendukung kelancaran implementasi Rencana Induk TIK dan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang berkaitan dengan implementasi TIK maka diperlukan berbagai strategi seperti yang akan diuraikan pada bagian berikut ini.

3. Strategi Pengembangan TIK

Strategi yang perlu diterapkan untuk mendukung keberhasilan implementasi Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi dibagi menjadi 4 strategi yaitu:

- a. Strategi Optimasi Pengguna
- b. Strategi Pelayanan TI
- c. Strategi Integritas Data dan Sistem
- d. Strategi Manajemen Sumber Daya

Berikut ini program strategi yang dapat diterapkan di masing-masing strategi tersebut.

Strategi Optimasi Pengguna (SOPP):

- SOPP-1 Membangun sistem yang konsisten, ramah, meminimalkan kompleksitas, pelatihan pengguna, dan biaya.
- SOPP-2 Sistem penyedia layanan harus menjamin setiap pengguna atau penerima layanan memiliki prioritas yang sama dalam setiap tingkatannya.
- SOPP-3 Setiap pengguna mendapatkan informasi kapanpun dan di manapun sesuai dengan tingkat keamanan dan haknya.
- SOPP-4 Sistem disertai dengan *tool* yang akan memungkinkan tenaga kerja untuk membuat keputusan yang lebih baik.
- SOPP-5 Sistem informasi akan menyediakan dukungan, petunjuk, dan saran ke semua area unit kerja
- SOPP-6 Sistem memperlakukan pengguna seperti pelanggan dan melayani dengan perilaku yang positif.
- SOPP-7 Memandu pengguna untuk memaksimalkan keahlian melalui *tool* dan pelatihan untuk mendapatkan informasi tanpa harus bergantung kepada sistem informasi.
- SOPP-8 Sistem mampu meningkatkan produktifitas pada unit kerja masing-masing.

Strategi Pelayanan TI (SPTI)

- SPTI-1 Sistem harus tersedia di setiap lokasi geografis untuk mendukung waktu operasi tenaga kerja
- SPTI -2 Implementasi sistem tidak boleh mengganggu proses bisnis yang ada dan sedang berjalan
- SPTI -3 Sistem mampu mengakomodasi sekumpulan atau sekelompok pengguna tertentu dari tingkatan mahir hingga pengguna umum
- SPTI -4 Sistem dan informasi harus dapat tersedia 24 jam sehari, 7 hari seminggu dengan 'downtime' minimum
- SPTI -5 Rancangan sistem harus memaksimalkan kepuasan pelanggan dan harus memaksimalkan teknologi untuk meminimalkan biaya dari keseluruhan rantai pasokan
- SPTI -6 Sistem tidak boleh dibatasi oleh satu *platform* saja. Di usahakan sistem dapat berjalan di banyak *platform* dengan mempertimbangkan kondisi *existing*.
- SPTI -7 Berkolaborasi dengan bisnis unit yang lain untuk memenuhi keperluan '*information-sharing*'
- SPTI -8 Mendukung bisnis dengan menyediakan aliran informasi, mendukung produktivitas, meningkatkan efisiensi dan akses informasi
- SPTI -9 Menyediakan sistem untuk mendukung pertumbuhan dan tujuan keuntungan bisnis
- SPTI -10 Implementasi solusi bisnis yang berkualitas tinggi untuk setiap unit bisnis
- SPTI -11 Sistem menyediakan dukungan setelah implementasi proyek untuk memastikan terpenuhinya keperluan bisnis

Strategi Integritas Data dan Sistem (SIDS)

- SIDS-1 Sistem baru dapat mendukung sistem yang telah ada (*compatible*)
- SIDS-2 Keluaran informasi yang disajikan dalam bentuk yang terurut, ringkas dan mudah dimengerti
- SIDS-3 Data yang disimpan walaupun disimpan pada tempat yang berbeda, harus dapat di lakukan sinkronisasi terhadap data tersebut sehingga secara tidak langsung pemeliharaan data di lakukan di dalam satu tempat penyimpanan
- SIDS-4 Sistem diharuskan berkomunikasi secara efisien sehingga mengurangi tingkat *redundansi* dan usaha
- SIDS-5 Sistem harus mengikuti perkembangan teknologi yang ada dan selalu tersedia (*update/upgrade*)
- SIDS-6 Sistem seharusnya mengurangi biaya *overhead*
- SIDS-7 Sistem menyediakan komunikasi tingkat tinggi untuk memastikan *sharing* informasi secara keseluruhan organisasi berkenaan dengan teknologi dan komputasi
- SIDS-8 Sistem informasi sumberdaya harus sejalan dengan permintaan dan kebutuhan bisnis
- SIDS-9 Sistem harus dapat menjaga kepentingan data berdasarkan hak akses dan tingkatan kepentingan aksesnya sebagai salah satu kebijakan keamanan dan integritas data

Strategi Manajemen Sumberdaya TI (SMSD)

- SMSD-1 Sistem yang dibangun harus berorientasi pada sudut pandang bisnis daripada sudut pandang teknis
- SMSD-2 Sistem harus dapat berinteraksi dengan jaringan yang tepat dan merupakan komponen dari manajemen sistem
- SMSD-3 Sistem akan memaksimalkan dukungan internet dan teknologi yang ada
- SMSD-4 Biaya, keseimbangan antara resiko dan keuntungan menjadi faktor-faktor penting dalam sistem pengambilan keputusan
- SMSD-5 Sistem yang ada lebih baik di bangun dengan peralatan pengembangan sistem yang sesuai sehingga meminimalkan waktu yang diperlukan untuk pengembangan sistem ke depannya
- SMSD-6 Pemeliharaan sistem seharusnya di dukung oleh staf yang ahli dalam bidang tersebut dan sesuai dengan keperluan sistem
- SMSD-7 Sistem yang ada harus di lengkapi dengan dokumentasi yang lengkap dan detail
- SMSD-8 Sistem diharuskan memenuhi standar untuk hardware dan software yang digunakan
- SMSD-9 Sistem harus mengikuti prosedur operasional standar dan prioritas untuk mencapai produktifitas yang maksimum
- SMSD-10 Sistem harus dapat memberikan jaminan penurunan resiko bisnis
- SMSD-11 Sistem mampu berpartisipasi pada peningkatan proses bisnis di dalam area bisnis
- SMSD-12 Mendukung tujuan-tujuan Pemerintah Kota dengan menyediakan teknologi manajemen informasi, sistem dan layanan yang sesuai dengan kebutuhan bisnis
- SMSD-13 Berkomunikasi dan melaksanakan visi, misi, dan rencana strategis
- SMSD-14 Mendukung Pemerintah Kota untuk meningkatkan posisi strategis
- SMSD-15 Sistem dibangun dengan investasi minimal melalui pembangunan sarana dan prasarana sesuai standar hardware dan paket software
- SMSD-16: Sistem meminimalkan kebutuhan dukungan dan mendukung perkembangan unit kerja secara maksimal (*maximum growth*)

4. **Peta Alur Pengembangan TIK**

Rencana Pengembangan TIK Pemerintah Kota Probolinggo disusun dalam kurun waktu 5 tahun yaitu tahun 2019 sampai dengan tahun 2023. Pengembangan TIK dibagi menjadi 4 kegiatan utama yaitu:

- Pengembangan arsitektur informasi
- Pengembangan arsitektur aplikasi
- Pengembangan arsitektur infrastruktur
- Pengembangan organisasi dan manajemen TIK

Pentahapan pengembangan dilakukan dengan mempertimbangkan 3 faktor utama yaitu:

- Biaya
- Manfaat
- Urgensi