

UNTAG 1945 SMD

# BLUE PRINT PENGEMBANGAN ICT 2018-2022

*UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA*

Disusun oleh Tim ICT  
Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda  
Di Samarinda

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda  
Web: [www.untag-smd.ac.id](http://www.untag-smd.ac.id)  
Mail: [info@untag-smd.ac.id](mailto:info@untag-smd.ac.id)

## Kata Pengantar

---

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Alhamdulillah atas tersusunnya Blue Print Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda periode 2018-2022. Penyusunan Blue Print ini didasarkan atas hasil Rapat Kerja Tim ICT Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

Cetak Biru atau Blue Print adalah kerangka kerja terperinci (arsitektur) sebagai landasan dalam pembuatan kebijakan yang meliputi penetapan tujuan dan sasaran, penyusunan strategi, pelaksanaan program dan fokus kegiatan serta langkah-langkah atau implementasi yang harus dilaksanakan oleh setiap unit di lingkungan kerja. ICT (Information and Communication Technology) atau TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) adalah payung besar terminologi yang mencakup seluruh peralatan teknis untuk memproses dan menyampaikan informasi.

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda berharap Cetak Biru (*Blue Print*) yang dirancang untuk jangka waktu 5 tahun dapat menjadi langkah besar untuk pengembangan teknologi informasi yang akan dilakukan serta diharapkan dapat berjalan lebih baik lagi, lebih terstruktur, lebih terukur dan tepat sasaran.

*Blue print* teknologi informasi 2018-2022 yang disesuaikan dengan Renstra ini merupakan dokumen yang bersifat dinamis, sehingga isinya akan selalu dimutakhirkan sesuai perkembangan dan pelaksanaan dilapangan oleh karenanya dukungan dari berbagai pihak, terutama sivitas akademika sangat diharapkan.

Pada kesempatan ini saya sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung dalam penyusunan *blue print* teknologi informasi ini, yaitu para pimpinan dari Fakultas, Lembaga, Biro, Direktur, UPT, dan Unit yang lainnya.

Penghargaan yang tinggi saya sampaikan kepada para anggota tim penyusun dan tim perumus dari *blue print* teknologi informasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda 2018-2022 ini. Semoga kerja keras dan keikhlasan kita menjadi penyemangat bagi semua pihak untuk bergerak mencapai terwujudnya Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda menjadi **Universitas yang unggul, mandiri, dan berjiwa kebangsaan.**

**Samarinda, Februari 2018**

Rektor,



**Dr. Marjoni Rachman, M.Si.**

**NIP. 19620322 198703 1 005**

# DAFTAR ISI

---

	Halaman
Kata Pengantar .....	2
Daftar Isi .....	3
Daftar Tabel .....	5
Daftar Gambar .....	6
BAB I. PENDAHULUAN .....	7
1.1. Gambaran Umum .....	8
1.2. Visi dan Misi UNTAG 1945 Samarinda .....	13
1.3. Visi dan Misi Lembaga Infokom (ICT) .....	15
1.4. Manfaat Program Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi UNTAG 1945 Samarinda .....	16
BAB II. ANALISIS KELAYAKAN .....	23
2.1. Kekuatan .....	23
2.2. Kelemahan .....	24
2.3. Peluang .....	25

2.4. Ancaman .....	26
<b>BAB III. RENCANA PROGRAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA .....</b>	<b>27</b>
3.1. Rancangan Layanan .....	27
3.2. Rancangan Pengguna dan Hak Akses .....	30
3.3. Rancangan Sumber Dana .....	31
3.4. Rancangan Pengembangan .....	31
<b>BAB IV. RANCANGAN STRUKTUR ORGANISASI LEMBAGA INFOKOM (TIK) UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA .....</b>	<b>35</b>
<b>BAB V. Penutup .....</b>	<b>38</b>
Tim Penyusun Blue Print .....	39

## DAFTAR TABEL

---

	Halaman
Tabel 1.1 : Fakultas dan Program Studi di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda .....	8
Tabel 1.2 : Daftar Dosen Tetap dan Dosen Luar Biasa setiap Fakultas di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda tahun 2012 .....	10
Tabel 1.3 : Keadaan Jumlah Dosen Untag Yang Sedang Studi Lanjut .....	11
Tabel 1.4 : Kapasitas Bandwidth Universitas 17 Agustus 1945 Tahun 2013.....	17
Tabel 1.5 : Jumlah Router di UNTAG 1945 Samarinda .....	17
Tabel 1.6 : Jumlah Switch Jaringan UNTAG 1945 Samarinda .....	19
Tabel 1.7 : Jumlah Access Point di lingkungan UNTAG 1945 Samarinda .....	21
Tabel 1.8 : Jumlah Switch Jaringan UNTAG 1945 Samarinda .....	22

## DAFTAR GAMBAR

---

	Halaman
Tabel 3.1 : Topologi Jaringan UNTAG 1945 Samarinda .....	29
Tabel 4.1 : Rancangan Struktur Organisasi .....	36

## BAB I. PENDAHULUAN

---

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda (UNTAG 1945 SMD) yang kampusnya terletak di Samarinda, merupakan salah satu Universitas di Samarinda yang didirikan pada tanggal 06 Agustus 1962 sesuai dengan Akte Nomor: 32 Tanggal 6 Agustus 1962. Pada awalnya Fakultas Hukum yaitu Program Studi Ilmu Hukum yang berdiri pada tanggal 27 September 1963 yang merupakan cabang dari Fakultas Hukum dan Ilmu Kemasyarakatan Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta.

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda telah berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang eksak dan sosial, selain itu juga telah berkontribusi dalam memecahkan berbagai permasalahan pembangunan bangsa. Berbagai karya alumni dan sivitas akademika UNTAG 1945 SMD dalam bentuk penelitian, pengembangan dibidang pertanian, kehutanan, teknik dan sosial beberapa paten telah dihasilkan dan diterapkan untuk mengatasi berbagai persoalan khususnya di Kalimantan Timur.

UNTAG 1945 SMD dituntut untuk selalu meningkatkan kualitas proses pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat disertai dengan upaya peningkatan relevansinya dalam rangka persaingan global dengan penggunaan ICT.

Di masa yang akan datang, UNTAG 1945 SMD diharapkan mampu mensejajarkan dirinya dengan universitas terkemuka di Indonesia bahkan Asia dalam hal mutu proses pembelajaran dan lulusan, penelitian dan pengabdian masyarakat, sehingga dapat mengangkat harkat dan martabat bangsa Indonesia.

Untuk mewujudkan visi dan misi yang diembannya, UNTAG 1945 SMD perlu menyusun program blue print jangka waktu 5 tahun ke depan yang diawali pada tahun permulaan tersusunnya blue print 2013-2017 dan terus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan UNTAG 1945 SMD. Penyusunan blue print ICT UNTAG 1945 SMD 2018-2022 diawali dengan evaluasi diri untuk melihat kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang kemudian digunakan dalam menyusun blue print untuk menata perencanaan blue print ke masa datang. Blue print ini memerlukan dukungan, komitmen, perencanaan, tujuan, arsitektur dan pengelolaan TI dalam organisasi untuk mencapai visi dan misi universitas dituangkan ke dalam TI *Blue print* Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

Pada saat ini Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda memiliki 6 Fakultas, 9 Program Studi yaitu Kehutanan, Agroteknologi, Ilmu Hukum, Manajemen, Akuntansi, Ilmu Administrasi Negara, Teknik Sipil, Arsitektur dan Psikologi. Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda saat ini memiliki lebih dari 4.000 mahasiswa aktif yang berasal dari seluruh wilayah Indonesia dengan jumlah dosen lebih dari 175 dosen rata-rata dengan kualifikasi S2 dan S3. Sebagai komitmen untuk mengedepankan pelayanan, maka dukungan dari teknologi informasi menjadi suatu keharusan. *Blue print* TI ini diharapkan akan menjadi pijakan dalam pengembangan TI di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

**BLUE PRINT**  
**INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY (ICT) UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA**  
**(UNTAG 1945 Samarinda)**  
<http://www.untag-smd.ac.id>

### 1.1 Gambaran Umum

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah merupakan lembaga pendidikan tinggi yang memiliki peranan penting dalam usaha peningkatan kualitas sumber daya manusia yang akan menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas. Dalam menjalankan aktivitas untuk mencapai tujuan yang diharapkan memiliki kelebihan dan kekurangan untuk mampu menghadapi tantangan dan peluang dalam pembangunan, antara lain adalah :

### Pelaksanaan Pendidikan

Pelaksanaan Pendidikan tinggi di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda terdiri dari Program Strata Satu (S1) yang meliputi 5 Fakultas dengan 9 Program Studi seperti yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1.1 Fakultas dan Program Studi di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

No.	Fakultas	Program Studi	Status
1.	Hukum	Hukum	Akreditasi B
2.	Ekonomi	Akuntansi	Akreditasi B
		Manajemen	Akreditasi B
3.	Isipol	Administrasi Negara	Akreditasi B
4.	Psikologi	Psikologi	Akreditasi C
5.	Teknik	Teknik Sipil	Akreditasi C
		Arsitektur	Akreditasi B
6.	Pertanian	Agroteknologi	Akreditasi B
		Kehutanan	Akreditasi B

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pengguna, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda akan membuka program studi baru baik S1 maupun S2 sesuai dengan kompetensi bagi pembangunan khususnya di Kalimantan Timur.

### **Kondisi Kemahasiswaan**

Sampai dengan Tahun Akademik 2016/2017 jumlah mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda yang aktif sebanyak 5.644 mahasiswa sesuai dengan data PDPT.

Dari jumlah mahasiswa tersebut sebanyak 80% berasal dari 11 Kabupaten dan Kota di Kalimantan Timur, sedangkan yang 20% berasal dari Provinsi seluruh Indonesia dan bahkan ada yang dari Malaysia. Jumlah mahasiswa mengalami peningkatan pada setiap Prodi. Prodi Kehutanan setelah terakreditasi dengan predikat B. Sedangkan Prodi yang mengalami kenaikan cukup signifikan pada Prodi Manajemen, psikologi dan Ilmu Hukum.

Sedangkan jumlah Sarjana Strata Satu yang telah lulus dari Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda sampai tahun 2017 sebanyak 11.958 orang yang tersebar di seluruh Indonesia khususnya tersebar di Kalimantan Timur dengan menempati segala bidang pekerjaan baik sebagai PNS, pengusaha, konsultan, pengacara, BUMN/BUMD maupun wirausaha lainnya.

### **Kondisi Tenaga Administrasi dan Dosen**

#### **Tenaga Administrasi**

Tenaga administrasi yang ada di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda sebanyak 130 orang yang terbagi atas tenaga administrasi Rektorat dan Fakultas, dengan kualifikasi menurut tingkat pendidikan sebagai berikut : 89 orang S2, 35 orang S1, 6 orang Diploma dan 17 SLTA. Tenaga tersebut dirasa masih kurang terutama tenaga-tenaga terampil untuk jenis pekerjaan tertentu seperti Pustakawan, Laboran, IT dan sebagainya.

#### **Tenaga Pengajar**

Jumlah tenaga pengajar di seluruh program studi yang ada di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda tercatat sebanyak 151 Dosen yang terdiri dari Dosen Tetap Kopertis (dpk) sebanyak 24 orang; Dosen Tetap Yayasan 127 orang; Dosen Luar Biasa sebanyak 108 orang. Kualifikasi pendidikan antara lain untuk jenjang S1 sejumlah 16 orang, jenjang S2 sejumlah 175 orang dan jenjang S3 sejumlah 17 orang.

Adapun jabatan akademik sebagai standar bagi tenaga pengajar di perguruan tinggi yang berada di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah non akademik 75 orang, Asisten Ahli 35 orang, Lektor 37 orang, Lektor Kepala 24 orang dan Guru Besar 4 orang. Keadaan tenaga pengajar berdasarkan tingkat pendidikan dan jabatan akademik per program studi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 1.2. Daftar Dosen Tetap dan Dosen Luar Biasa setiap Fakultas di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda tahun 2017.

No.	Pendidikan	Gelar Akademik					TOTAL
		Guru Besar	Lektor Kepala	Lektor	Asisten Ahli	Tenaga Pengajar	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	S-3 / Sp-2	4	15	8		3	30
2	S-2 / Sp-1		9	29	35	72	145
3	Profesi / S-1 / D-IV						0
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>75</b>	<b>175</b>

Menghadapi era globalisasi diperlukan usaha peningkatan mutu tenaga pengajar baik dari strata pendidikan maupun kepangkatan jabatan akademik. Oleh karena itu pada Tahun Akademik 2008 sampai dengan 2017 jumlah tenaga pengajar yang sedang menempuh pendidikan lanjut di Strata dua (Program Magister) sejumlah 5 orang dan program Doktorat 22 orang yang diharapkan pada tahun 2017/2018 sudah dapat gelar Doktor. Adapun sumber biaya pendidikan berasal dari Universitas, bantuan Pemprov maupun BPPS Depdiknas (Beasiswa Dikti). Untuk meningkatkan kualitas dosen, maka pihak universitas terus berupaya mendorong dan memberikan motivasi kepada dosen yang studi lanjut baik secara moril dan materiil.

Adapun jumlah tenaga pengajar studi lanjut disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 1.3. Keadaan Jumlah Dosen Untag Yang Sedang Studi Lanjut

<b>Fakultas</b>	<b>Program S2</b>	<b>Program S3</b>
Fakultas Hukum	3	2
Fakultas Ekonomi	0	3
Fakultas Isipol	2	2
Fakultas Teknik	0	7
Fakultas Pertanian	0	3
Fakultas Psikologi	0	2
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>19</b>

### **Kondisi Sarana dan Prasarana Kampus**

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda berdiri di atas tanah milik sendiri seluas 60.000 m<sup>2</sup>, dan Kebun Percobaan seluas 10.000 m<sup>2</sup>, di atasnya telah dibangun berbagai sarana dan prasarana penunjang dan pendukung proses belajar mengajar di perguruan tinggi dengan luas bangunan keseluruhan mencapai sekitar 23.160 m<sup>2</sup> yang terdiri atas :

#### **Sarana prasarana administrasi dan proses belajar mengajar**

Keberadaan sarana dan prasarana administrasi yang belum memadai merupakan faktor penghambat guna pelaksanaan proses belajar mengajar khususnya menciptakan iklim akademik yang baik.

Suasana Akademik (*Academic Atmosphere*) yang kondusif dalam rangka kegiatan proses belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien adalah merupakan persyaratan utama yang harus tersedia, untuk ini Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda semakin berbenah diri dengan melengkapi sarana dan prasarana PBM yang ada. Saat ini terdapat 63 ruang kuliah yang masing-masing ruangan dilengkapi dengan sarana

perkuliahan seperti papan tulis *white board*, podium, kursi kuliah, OHP, LCD dan *wireless*. Dengan daya tampung untuk masing-masing ruangan sebagai berikut : 7 ruangan (100 mahasiswa), 4 ruangan (80 mahasiswa), 2 ruangan (70 mahasiswa) dan 50 ruangan (50 mahasiswa).

Secara umum kegiatan administrasi di perguruan tinggi terdiri dari dua bagian besar yaitu administrasi di tingkat Universitas (Rektorat, Biro, Lembaga dan Unit Pelaksana Teknis) dan administrasi di tingkat Fakultas. Sampai saat ini kegiatan administrasi yang ada terpusat di tiga unit gedung berlantai dua, yaitu antara lain :

### **Gedung Rektorat Satu**

Kegiatan administrasi di tingkat Rektorat, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda menempatkan ruang lantai-2 sebagai ruang Rektorat (Rektor dan para Pembantu Rektor), ruang Yayasan, ruang rapat Yayasan, ruang Biro Administrasi Umum, ruang Infokom, ruang SMPT-AMAI, ruang Kajian Bahasa serta kantor Fakultas Pertanian dan Teknik. Sedang untuk lantai bawah diperuntukan sebagai ruang untuk administrasi tiga Fakultas yaitu Fakultas Hukum, Ekonomi dan Isipol. Guna mendukung pelaksanaan administrasi dengan baik maka semua ruangan yang ada dilengkapi dengan pesawat telepon dan faxsimile, AC (*Air Conditioner*), komputer serta di tunjang dengan hotspot internet serta jaringan LAN dan WAN.

### **Gedung Rektorat Dua**

Kegiatan administrasi yang langsung berhubungan dengan pelayanan akademik dan kemahasiswaan adalah kegiatan administrasi di BAAKPSI dan sub monitoring SPP/SDPG. Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan sebagai unsur pembantu pimpinan dalam hal pelayanan terhadap mahasiswa pada kegiatan akademik, kemahasiswaan dan sistem informasi bersama-sama dengan sub monitoring SPP/SDPG (bank mini) menempati ruangan di lantai bawah, sedang lantai atas yang terdiri dari tiga ruangan diperuntukan sebagai ruangan pertemuan umum dan seminar, ruang LPPM dan ruang LBH Hukum. Khusus untuk ruangan BAAKPSI dan bank mini dilengkapi dengan sarana komputer, *Air Conditioner*, telepon dan sarana penunjang administrasi lainnya. Dengan semakin meningkatnya jumlah mahasiswa maka diperlukan pelayanan yang lebih baik telah dilakukan perluasan ruang BAAKPSI.

### **Gedung Rektorat Tiga**

Sementara itu untuk administrasi Fakultas Pertanian dan Teknik, serta ruang Rapat Utama ditempatkan di lantai atas gedung tiga di samping gedung satu, sedang untuk lantai bawah diperuntukan bagi kegiatan perkuliahan (satu ruang) dan ruang koperasi karyawan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

### **Gedung A, B, C, D, E dan F**

Kelima gedung ini dipergunakan untuk kegiatan perkuliahan dan seminar mahasiswa serta Laboratorium Komputer pada lantai II gedung D.

Berdasarkan jumlah pemakaian ruangan di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, untuk saat ini jumlah ruangan yang terpakai oleh lima Fakultas dengan Sembilan program studi per minggu sebanyak 276 ruangan dari sekitar 288 ruangan yang tersedia (belum termasuk kelas pagi). Dengan demikian berdasarkan estimasi daya tampung ruang kuliah maka sebenarnya Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dapat menampung jumlah total mahasiswa sebanyak 13.650 mahasiswa untuk kelas pagi, sore dan malam, sedang jumlah mahasiswa yang ada sampai Tahun Akademik 2017/2018 sebanyak 5.644 mahasiswa.

## **1.2. Visi dan Misi UNTAG 1945 Samarinda**

### **Visi UNTAG 1945 SMD**

Pada Tahun 2032, UNTAG 1945 SMD menjadi institusi pendidikan tinggi yang unggul, mandiri dan berjiwa kebangsaan.

### **Misi UNTAG 1945 SMD**

1. Menyelenggarakan pendidikan (Tridarma), berdaya saing unggul sesuai kebutuhan *stakeholder*.
2. Menyelenggarakan pendidikan yang menghasilkan lulusan yang mandiri.
3. Membentuk insan akademik yang menjunjung tinggi kearifan lokal dan berjiwa kebangsaan..

### **Tujuan UNTAG 1945 SMD**

1. Termilikinya sumber daya manusia yang unggul dan profesional dalam penyelenggaraan pendidikan;
2. Menghasilkan sarjana yang mampu bekerja dan berwirausaha sesuai dengan kompetensinya.
3. Terbentuknya pusat budaya dengan kekhasan budaya kearifan lokal dan berjiwa kebangsaan.

## **Sasaran**

Untuk mencapai tujuan yang dirumuskan diatas ditetapkan sasaran pengembangan UNTAG 5 ( lima ) tahun ke depan sebagai berikut:

1. Mensosialisasikan Visi, dan Misi;
2. Mewujudkan manajemen pola tata kelola organisasi yang sehat dan penjaminan mutu;
3. Lulusan yang berkualitas, mandiri, dan berjiwa kebangsaan;
4. Meningkatkan Sumberdaya Manusia;
5. Meningkatkan kualitas pembelajaran;
6. Meningkatkan sarana, prasarana, dan Sistem Informasi;
7. Meningkatkan kualitas dan kuantitas Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat, HAKI dan publikasi internasional;
8. Mengembangkan dan memelihara jaringan kerjasama baik di dalam maupun di luar negari.

## **Nilai Utama UNTAG 1945 Samarinda**

Sebagai bagian dari Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, segenap warga Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dalam pelaksanaan tugas, fungsi dan tanggung jawabnya menerapkan nilai dan sikap dasar sebagai berikut:

1. Menjadi pribadi yang beretika dan berintegritas dalam kehidupan bermasyarakat, bernegara, maupun dalam menjalankan profesinya selalu berpegang teguh pada norma-norma atau peraturan-peraturan yang berlaku di masyarakat, negara dan agama;
2. Mengutamakan profesionalisme dan keunggulan untuk selalu dapat memberikan pelayanan prima dalam pelaksanaan tugas dan kewajibannya masing-masing dengan tujuan ibadah kepada Tuhan Yang Maha Esa.

### **1.3. Visi dan Misi Lembaga Infokom (Bagian ICT)**

#### **Visi**

Menjadi institusi pendidikan tinggi yang unggul, mandiri dan berjiwa kebangsaan yang berbasis TIK.

#### **Misi**

1. Pemantapan Infrastruktur Teknologi Informasi.

2. Meningkatkan layanan dalam bidang akademik berbasis teknologi informasi (cybercampus).
3. Meningkatkan layanan fasilitas penunjang proses belajar mengajar dengan menggunakan e-learning.
4. Meningkatkan layanan fasilitas email, dan blog untuk sivitas akademik.
5. Memberikan lulusan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda yang terbaik dengan pembekalan dalam bidang teknologi informasi melalui pelatihan, seminar, dan kursus.
6. Mengadakan kerjasama dengan vendor teknologi informasi (seperti Google, Microsoft, Cisco dan vendor lainnya yang terkait dengan teknologi informasi).

### **Tujuan**

Tujuan dari penyusunan dokumen ini adalah sebagai pedoman untuk memberikan arah bagi penataan, pengembangan, penerapan dan pelayanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda Tahun 2013-2017 untuk kepentingan sivitas akademika UNTAG '45 Samarinda dan masyarakat secara umum.

### **1.4 Manfaat Program Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda**

Program pelayanan teknologi informasi dan komunikasi dirancang, disusun dan dilaksanakan agar dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya sivitas akademika Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

#### **Pimpinan :**

1. Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi alat bantu pengambil keputusan yang akurat, cepat, cermat dan terpercaya.
2. Teknologi informasi dan komunikasi memberikan kemudahan dalam berinteraksi dan berkomunikasi dengan segenap sivitas akademik di lingkungan UNTAG '45 Samarinda dan pihak luar UNTAG '45 Samarinda.

#### **Dosen :**

1. Teknologi informasi dan komunikasi digunakan sebagai penunjang proses belajar mengajar di kelas maupun di luar kelas.
2. Dosen dapat berinteraksi langsung dengan mahasiswa melalui e-mail, *teleconference*, blog maupun *voice chat*.
3. Layanan Internet dapat dimanfaatkan dosen guna menunjang penelitian, melaksanakan proses belajar mengajar jarak jauh, pencarian informasi studi lanjut maupun komunikasi dan interaksi dengan dunia luar.

#### **Mahasiswa :**

1. Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi salah satu sarana penunjang proses belajar-mengajar yang efektif dan efisien.

2. Mahasiswa dapat berinteraksi dengan dosen maupun dengan ilmuwan lain melalui e-mail, *website*, *teleconference*, *blog* maupun *voice chat*.
3. Mahasiswa dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengakses sumber informasi dan pangkalan pengetahuan guna menunjang proses belajarnya di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

**Pegawai :**

1. Teknologi informasi dan komunikasi dapat menjadi sarana bagi pekerjaan-pekerjaan administratif yang memberikan efisiensi dan produktivitas kerja yang tinggi.
2. Memudahkan pelayanan kepada sivitas akademika Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

**Alumni :**

1. Teknologi informasi dan komunikasi menjadi suatu sarana interaksi dan komunikasi alumni dengan *almamaternya*.
2. Teknologi informasi dan komunikasi memudahkan untuk penelusuran alumni.
3. Dapat meningkatkan kebanggaan terhadap *almamater* sehingga secara langsung maupun tidak langsung dapat meningkatkan nilai tambah dan nilai jual alumni Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

**Kondisi Lembaga Infokom (Bagian ICT)**

BANDWIDTH WAN UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA

Tabel 1.4. Kapasitas Bandwidth Universitas 17 Agustus 1945 Tahun 2013

NO	PENYEDIA JASA LAYANAN INTERNET	BESAR (MBPS)	MEDIA (FO/KABEL/WIRE LESS)	KETERANGAN
1	Astinet dedicated (Telkom)	40 Mbps	Fiber Optic	Baik
2	Wifi ID	120 Mbps	Fiber Optic	baik

## ROUTER JARINGAN UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA

Tabel 1.5. Jumlah Router di UNTAG 1945 Samarinda

NO.	MEREK	SPESIFIKASI	JUMLAH	KETERANGAN
1.	Routerboard RB450G	Routerboard RB450G (680MHz Atheros CPU, 256MB DDR RAM, 512MB NAND Storage) dengan RouterOS (Level 5) dalam kemasan kotak indoor yang ringkas, 5 (lima) buah port gigabit 10/100/1000, dan slot mikro-SD. Tidak bisa dipasangkan wireless card. Sudah termasuk 1 buah adaptor 24 Volt.	4	Ruang server
2.	Routerboard RB450G	Routerboard RB450G (680MHz Atheros CPU, 256MB DDR RAM, 512MB NAND Storage) dengan RouterOS (Level 5) dalam kemasan kotak indoor yang ringkas, 5 (lima) buah port gigabit 10/100/1000, dan slot mikro-SD. Tidak bisa dipasangkan wireless card. Sudah termasuk 1 buah adaptor 24 Volt.	1	Fakultas Ekonomi
3.	Routerboard RB450G	Routerboard RB450G (680MHz Atheros CPU, 256MB DDR RAM, 512MB NAND Storage) dengan RouterOS (Level 5) dalam kemasan kotak indoor yang ringkas, 5 (lima) buah port gigabit 10/100/1000, dan slot mikro-SD. Tidak bisa dipasangkan wireless card. Sudah termasuk 1 buah adaptor 24 Volt.	2	BAAKPSI

<b>NO.</b>	<b>MERЕК</b>	<b>SPESIFIKASI</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>KETERANGAN</b>
4.	Routerboard RB450G	Routerboard RB450G (680MHz Atheros CPU, 256MB DDR RAM, 512MB NAND Storage) dengan Router OS (Level 5) dalam kemasan kotak indoor yang ringkas, 5 (lima) buah port gigabit 10/100/1000, dan slot mikro-SD. Tidak bisa dipasangkan wireless card. Sudah termasuk 1 buah adaptor 24 Volt.	2	Lab Komputer
5.	Routerboard RB450G	Routerboard RB450G (680MHz Atheros CPU, 256MB DDR RAM, 512MB NAND Storage) dengan RouterOS (Level 5) dalam kemasan kotak indoor yang ringkas, 5 (lima) buah port gigabit 10/100/1000, dan slot mikro-SD. Tidak bisa dipasangkan wireless card. Sudah termasuk 1 buah adaptor 24 Volt.	1	Auditorium
6.	Routerboard RB450G	Routerboard RB450G (680MHz Atheros CPU, 256MB DDR RAM, 512MB NAND Storage) dengan RouterOS (Level 5) dalam kemasan kotak indoor yang ringkas, 5 (lima) buah port gigabit 10/100/1000, dan slot mikro-SD. Tidak bisa dipasangkan wireless card. Sudah termasuk 1 buah adaptor 24 Volt.	1	Fakultas Ekonomi

SWITCH JARINGAN UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA

Tabel 1.6. Jumlah Switch Jaringan UNTAG 1945 Samarinda

No.	MERЕК	SPEСIFIKASI	KECEPATAN	JUMLAH	KETERANGAN
1.	TP-LINK	48 port RJ45	1000 Mbps.	1	Ruang Server
2.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	2	Ruang Server
3.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Fakultas Ekonomi
4.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Fakultas Sospol
5.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Fakultas Hukum
6.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Fakultas Teknik Lt.2
7.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Fakultas Pertanian Lt.2
8.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	2	Ruang BAAKPSI
9.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang BAU
10.	TP-LINK	16 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang PR.II

No.	MERЕК	SPESIFIKASI	KECEPATAN	JUMLAH	KETERANGAN
11.	TP-LINK	16 port RJ45	1000 Mbps	1	Ruang Perpustakaan
12.	TP-LINK	16 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Keuangan
13.	TP-LINK	48 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Lab. Komputer
14.	TP-LINK	16 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Lab Komputer
15.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Lab. Bahasa
16.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang TU Fakultas Teknik
17.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Fakultas Sospol Gedung F
18.	TP-LINK	24 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Fakultas Psikologi
19.	TP-LINK	16 port RJ45	100 Mbps	1	Ruang Rapat Utama 1

## ACCESS POINT JARINGAN UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA

Tabel 1.7. Jumlah Access Point di lingkungan UNTAG 1945 Samarinda

No.	MEREK	SPESIFIKASI	KECEPATAN	JUMLAH	KETERANGAN
1.	TL-WA901ND	Indoor 2,4 GHZ 8 dbi	300Mbps	1	Ruang Yayasan
2.	TL-WA500G	Indoor 2.4-2.4835GHz	54 Mbps	1	Rektorat
3.	TL-WA500G	Indoor 2.4-2.4835GHz	54 Mbps	1	BAU
4.	TL-WA500G	Indoor 2.4-2.4835GHz	54 Mbps	1	Ruang Rapat II
5.	TL-WA901ND	Indoor 2,4 GHZ 8 dbi	300Mbps	1	Ruang Rapat I
6.	TL-WA500G	Indoor 2.4-2.4835GHz	54 Mbps	1	Ruang BAAKPSI
7.	TL-WA901ND	Indoor 2,4 GHZ 8 dbi	300Mbps	1	Fakultas Ekonomi
8.	TL-WA901ND	Indoor 2,4 GHZ 8 dbi	300Mbps	1	Perpustakaan
9.	TL-WA500G	Indoor 2.4-2.4835GHz	54 Mbps	1	Ruang Lab Komputer
10.	TL-WA901ND	Indoor 2,4 GHZ 8 dbi	300Mbps	1	Auditorium

No.	MEREK	SPEKIFIKASI	KECEPATAN	JUMLAH	KETERANGAN
11.	TL-WA901ND	Indoor 2,4 GHZ 8 dbi	300Mbps	1	Fakultas Psikologi
12.	TL-WA500G	Indoor 2.4-2.4835GHz	54 Mbps	1	Ruang Sospol Gedung F
13.	Wifi ID Telkom	Indoor	300Mbps	6	6 Fakultas di ruang kelas

#### SERVER JARINGAN UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA

Tabel 1.8. Jumlah Switch Jaringan UNTAG 1945 Samarinda

No.	MEREK	SPEKIFIKASI	JUMLAH	KETERANGAN
1.	IBM XEON X3650 M4	Prosesor : Intel Xeon Processor E5-2600 v2 Harddisk : 300GB RAM : 2GB	3	Baik
2.	Super Micro Super Server 5018D - MTF	Processor QUAD CORE Intel XEON E3 - 1220 V3 ( Xeon 3.1 GHz ) FSB 1600 MHz ; 8 MB ; Xeon with QPI 5.8 GT/s Haswell MB/ X10SCLM - F w/ Intel 224 Chipset Express PCH Memory 32 GB ( 4 X 8 GB DDR-3 ECC UDIMM Up to 32 GB ) Harddisk 2 x 2 TB SATA-3 ; 7200 RPM 3.5 " Enterprise 4 x 3.5 " Hot Swap SATA Drive Bays Intel SATA Controller for 6 SATA-2 ( 3 Gbps ) Support RAID 0, 1, 5, 10	6	Baik

		QUAD LAN with Intel i217LM & AT Gigabit Fast Ethernet Controller + AOC SGP-i2 Gigabit Fast Ethernet Card Integrated Nuvoton Graphics Controller Expansion Slots 1 PCI Express 3.0 x8 IPMI 2.0 + KVM With Dedicated LAN For Remote DVD RW Slim ; Keyboard + Mouse Chassis SC 813MTQ - 350CB Chassis 1 U Rackmount + Railkit 350 WATT High Efficiency Power Supply		
--	--	--	--	--

## BAB II. ANALISIS KELAYAKAN

---

Dalam melakukan analisis kelayakan, digunakan analisis SWOT. Ada empat aspek yang akan ditinjau, yaitu: kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

### 2.1 Kekuatan

Faktor internal yang menjadi elemen kekuatan yang dimiliki oleh Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda saat ini dalam hal pengembangan teknologi informasi dan komunikasi, dapat dijabarkan dalam butir-butir berikut:

#### 2.1.1. Manajemen dan Kebijakan:

Dukungan dari pihak pimpinan, yaitu dengan adanya kebijakan dan kemauan untuk mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi. Kebijakan itu antara lain:

- Komitmen pimpinan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dan Yayasan Pendidikan 17 Agustus 1945 Samarinda untuk mengembangkan, memanfaatkan dan mengelola teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana pendukung kegiatan-kegiatan universitas.

#### 2.1.2. Prasarana dan Sumber Daya:

- Tersedianya prasarana teknologi informasi dan komunikasi yang sudah terpasang di kampus Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Jaringan intranet dengan *backbone* utama serat optik yang hampir mencapai seluruh gedung di kampus dan komputer yang terhubung yang terus di tambah sesuai dengan kebutuhan.
- Berbagai layanan teknologi informasi dan komunikasi yang telah diimplementasikan di kampus maupun digunakan masyarakat: Situs Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, seperti *Siakad*, *Pusaka*, *Situ*, *elearning*, *mail* dan beberapa layanan lainnya akan terus dikembangkan.
- Tersedianya sumber daya manusia yang tersebar di unit-unit kerja seperti Fakultas, Lab Komputer, UPT, Biro, Perpustakaan sebagai sumber daya untuk pengembangan sumber daya manusia yang menguasai teknologi informasi di masa mendatang.
- Adanya dukungan dana dari mahasiswa baru dan proyek-proyek hibah, training dan pelatihan baik lokal kampus maupun luar kampus (masyarakat).
- Adanya bantuan-bantuan dari hasil kerja sama dengan beberapa lembaga dan organisasi di luar Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

#### 2.1.3. Kondisi Kampus:

- Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda sudah cukup dikenal sebagai salah satu perguruan tinggi yang konsisten dan terdepan dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di Kalimantan Timur.

- Letak geografis kampus Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda cukup strategis dan menunjang untuk keperluan teknologi informasi dan komunikasi terutama untuk akses *wireless*.
- Komunitas kampus yang cukup besar jumlahnya (mahasiswa, dosen, karyawan) dan juga masyarakat sekitar kampus, baik masyarakat akademis (mahasiswa lain) maupun masyarakat biasa.
- Tingkat keinginan mahasiswa, dosen dan karyawan akan layanan teknologi informasi di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda cukup tinggi.

#### **2.1.4. Kerja Sama, Riset Unggulan dan Prestasi:**

- Adanya kerja sama Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dengan pihak luar seperti Telkom, Suteki, PT Beon, Trust dan beberapa universitas dalam penerapan dan pengembangan teknologi informasi.
- Adanya riset unggulan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi seperti , e-learning, siacad online, PMB online dan lain-lain.

## **2.2 Kelemahan**

Selain memiliki kekuatan, terdapat juga sejumlah kelemahan. Berikut butir-butir kelemahan yang dikelompokkan dalam beberapa kriteria.

### **2.2.1. Manajemen, Kebijakan dan Struktur Organisasi:**

- Belum ada arah pengembangan teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda yang dapat dijadikan acuan bagi pengembangan dan penerapan teknologi informasi di masa mendatang dengan pola berkesinambungan dan terarah.
- Keterpaduan antar unit baik dalam kaitan dengan teknologi informasi maupun unit-unit lainnya belum baik, karena belum ada struktur dan aturan rinci yang komprehensif mengenai hubungan antar unit, terutama yang berkaitan dengan teknologi informasi.
- Struktur dan organisasi teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini masih belum terpenuhi sesuai dengan kebutuhan.
- Masih adanya konflik kepentingan di antara fakultas, lembaga maupun unit-unit di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Konsistensi dan komitmen pimpinan dan pegawai belum selaras. Hal ini juga terkait dengan pemahaman pimpinan tentang pentingnya teknologi informasi dan komunikasi.
- Belum ada badan usaha profit resmi kampus yang memberikan dukungan langsung kepada pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Pendanaan untuk pelayanan dan pengembangan teknologi informasi masih mengandalkan pada dana universitas dan mahasiswa baru berupa pelatihan dan training belum kearah yang berkesinambungan.

### **2.2.2. Sumber Daya Manusia dan Implementasi Aplikasi/Layanan:**

- Jumlah dan mutu sumber daya manusia yang ada saat ini masih dirasakan kurang. Selain itu belum ada mekanisme pengkaderan/rekrutmen yang jelas untuk kesinambungan dan kelestarian sumber daya manusia di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- Penghargaan kepada sumber daya manusia teknologi informasi dan komunikasi masih relatif rendah jika dibandingkan dengan

penghargaan yang diberikan oleh dunia industri.

- Belum ada penghargaan khusus yang memadai bagi karyawan dan dosen yang mempunyai keahlian dan bekerja di bidang teknologi informasi
- Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda belum dapat menjual beberapa produk teknologi informasi dan komunikasinya karena belum mempunyai lisensi dan belum mempunyai tim progemmer khusus.
- Sosialisasi pemanfaatan produk dan layanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda masih belum optimal.
- Publikasi ke media belum optimal.

### **2.2.3. Prasarana:**

- Fasilitas untuk pengembangan teknologi informasi dan komunikasi masih sangat kurang/terbatas.
- Prasarana teknologi informasi yang ada kurang memadai baik jumlah maupun keterkiniannya, mulai dari jaringan yang masih menggunakan jaringan kabel, beberapa server, komputer untuk pengembangan, laboratorium dan terminal-terminal. Selain itu prasarana tersebut juga belum tersebar secara merata.
- Fasilitas untuk pelatihan masih sangat kurang. Khususnya sarana Laboratorium Komputer yang memadai dan komprehensif.
- Belum sebanding antara jumlah fasilitas teknologi informasi dengan pengguna baik dosen, karyawan, maupun mahasiswa.

## **2.3 Peluang**

Berikut rincian peluang yang ada saat ini maupun akan datang yang seharusnya menjadi bahan pertimbangan:

### **2.3.1. Peluang Usaha:**

- Pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dapat berfungsi sebagai suatu *profit center* kampus.
- Pasar teknologi informasi dan komunikasi yang masih luas di bidang pendidikan dan pemerintahan.
- Memfungsikan fasilitas yang sudah terpasang di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda sebagai Internet Service Provider lokal kampus.
- Kebutuhan akan teknologi informasi di berbagai bidang terutama adanya otonomi daerah dan tumbuhnya apresiasi masyarakat terhadap penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, baik karena mengikuti trend teknologi maupun kebutuhan akan kecepatan akses, keakuratan dan keterbukaan informasi.
- Belum banyak lembaga pendidikan yang menyertakan sertifikasi teknologi informasi berstandar nasional dan internasional bagi lulusannya.

### **2.3.2. Riset dan Penelitian**

- Banyaknya tawaran kerja sama di bidang teknologi informasi dan komunikasi dari berbagai pihak, terutama dalam bentuk kerja sama dalam pelatihan dan lisensi produk teknologi informasi
- Perkembangan riset di bidang teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia masih cukup terbuka karena dilakukan oleh sedikit Universitas dan swasta.
- Adanya dana-dana kompetitif baik dari Direktorat Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional maupun dari sumber lainnya yang dapat juga digunakan untuk pengadaan prasarana dan peningkatan kemampuan sumber daya manusia di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- Adanya *open source* yang dapat digunakan dan dikembangkan dengan murah, sehingga akan memacu kreativitas bagi pengembang dan mahasiswa.
- Sebagai sarana untuk penelitian dosen dan mahasiswa
- Teknologi informasi dan komunikasi secara langsung maupun tidak langsung dapat memberikan imbas pada peningkatan daya saing mutu layanan dan mutu pendidikan.
- Kerja sama dan bantuan riset nasional/internasional dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi dengan memanfaatkan fasilitas yang telah terpasang di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

### **2.4 Ancaman**

Ancaman terhadap kesempatan pengembangan penguasaan teknologi informasi dan komunikasi ini terutama adalah karena teknologi informasi dan komunikasi ini merupakan teknologi yang cepat perkembangannya dan manfaat serta peluangnya dapat dirasakan oleh banyak pihak. Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda harus tanggap terhadap ancaman ini jika tidak ingin peluang di atas diambil alih oleh pihak lain.

Ancaman-ancaman itu antara lain adalah sebagai berikut:

- Adanya perguruan tinggi lain di kota Samarinda yang juga akan mengembangkan teknologi yang sama.
- Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang cepat perkembangannya sehingga program yang lalu sudah dianggap kuno atau tidak update.
- Jumlah dan mutu sumber daya manusia perguruan tinggi di Samarinda dan sekitarnya di bidang teknologi informasi dan komunikasi semakin meningkat.
- Persaingan yang semakin ketat di bidang pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

## **BAB III. RENCANA PROGRAM PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA**

---

Pada tahun 2013/2014 adalah tahun revitalisasi sistem informasi dan infrastruktur jaringan yang ada di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dimana sistem informasi dan infrastruktur dasar jaringan komputer yang ada di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda akan dirubah sesuai dengan *blue print* dasar yang dibangun mulai dari awal.

Infrastruktur jaringan computer adalah sesuatu yang dasar yang harus dibangun dengan baik karena merupakan pondasi utama untuk dapat melaksanakan seluruh kegiatan berdasarkan sistem informasi.

### **3.1. Rancangan Layanan**

Rancangan layanan secara umum teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah sebagai berikut:

- Layanan prasarana jaringan dan komputer
- Layanan komunikasi dan internet
- Layanan sistem informasi manajemen
- Layanan teknologi instruksional pembelajaran
- Layanan bisnis dan pengguna

#### **Layanan Prasarana Jaringan dan computer**

- Kampus local area network
- Wide area network
- Data center
- Internet connection
- Students computer services
- Data security sistem
- Computer dan network technical support

#### **Layanan Komunikasi dan internet**

- Web
- Email service
- Logger sistem

- Official web site
- Messenger sistem
- Portal service
- Video conference sistem

### **Layanan Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

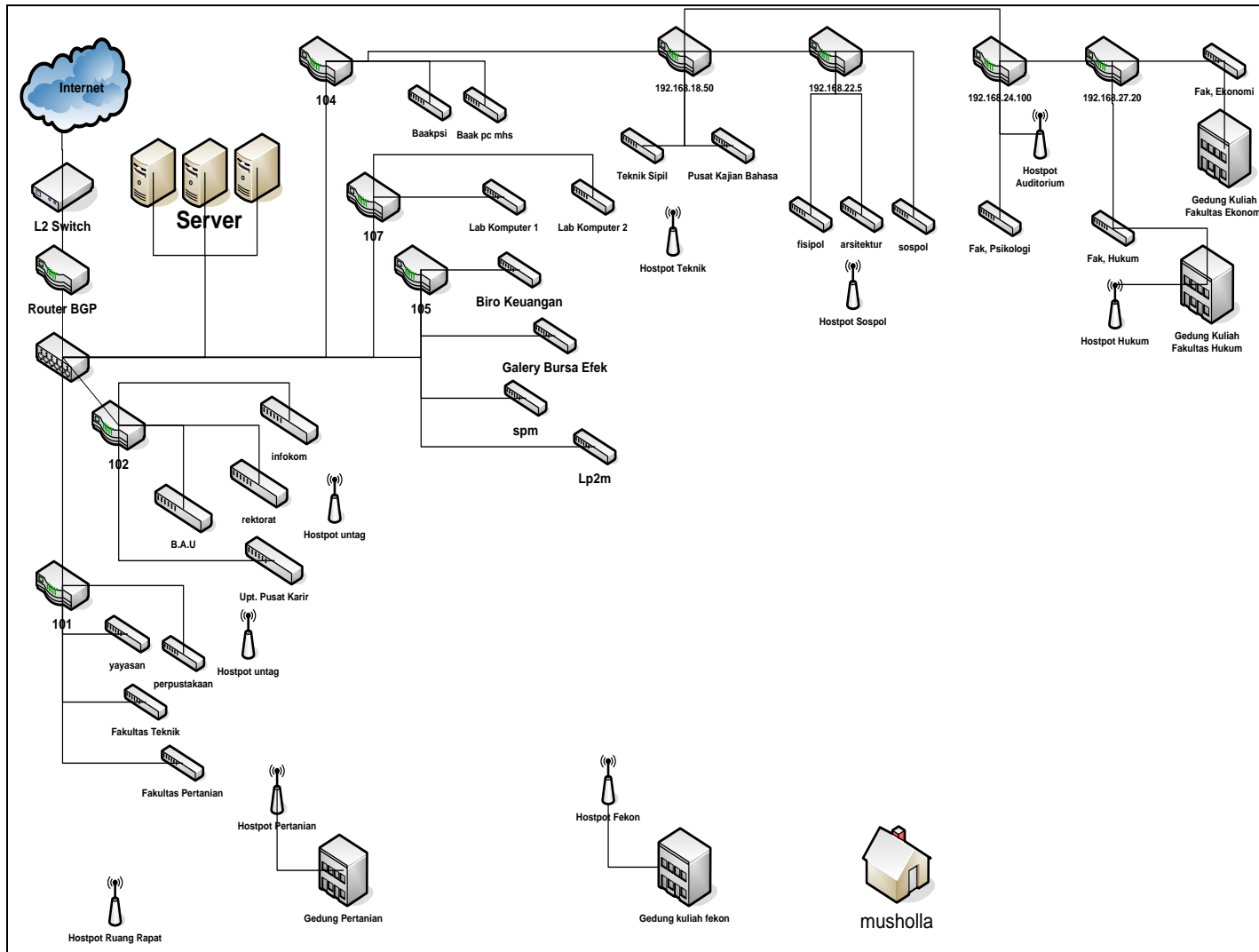
- Sistem informasi akademik (siakad)
- Sistem informasi perpustakaan (pusaka)
- Sistem informasi tata usaha (situ)
- Sistem informasi keuangan
- Sistem informasi penelitian (jurnal)
- Sistem informasi kemahasiswaan
- Sistem informasi alumni
- Sistem informasi pengabdian
- Sistem informasi kepegawaian

### **Layanan Teknologi Instruksional Pembelajaran**

- E-learning sistem
- Distance learning sistem
- Training center
- Pelatihan dan kursus

### **Layanan bisnis dan pengguna**

- Helpdesk/call center
- Legal software
- Manajemen proyek



Gambar 3.1. Topologi Jaringan UNTAG 1945 Samarinda Tahun 2018

### **3.2. Rancangan Pengguna dan Hak Akses**

Secara umum pengguna layanan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah sebagai berikut:

Pengguna internal kampus:

- Pimpinan Universitas
- Dosen
- Karyawan/staff
- Mahasiswa
- Fakultas
- Jurusan
- Program studi
- Lembaga
- Biro
- Unit pelaksana teknis
- Himpunan kemahasiswaan
- Kepanitian

Pengguna eksternal kampus:

- Tamu resmi universitas
- Rekanan universitas

Aturan Hak akses user

- Pengembang
- Supervisor
- Super administrator
- Administrator
- Pengguna khusus
- Pengguna biasa
- Tamu

### **3.3. Rancangan Sumber Dana**

Rancangan sumber dana lembaga infokom supaya dapat berlanjut dan berkembang sesuai dengan harapan, serta mengingat besarnya biaya yang diperlukan untuk perawatan dan pengembangan ada beberapa sumber dana baik internal dan eksternal adalah:

#### **Sumber Dana Internal:**

- Akses internet.
- Pelatihan teknologi informasi dan komunikasi lokal kampus dan luar kampus.
- Website kampus.
- Email.
- Layanan sms akademik.

#### **Sumber dana eksternal:**

- Training center TIK lokal kampus dan luar kampus.
- Layanan SMS.
- Konsultan TIK.

### **3.4. Rancangan Pengembangan**

Rancangan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda disesuaikan dengan tahun akademik sebagai berikut:

#### **Tahun 2018**

- Maintenance Rutin Server
- Maintenance Rutin Program
- Maintenance Rutin Jaringan
- Pembangunan Cybercampus dan layanan IT
  - Modul Web (Pembuatan dan Pengembangan minimal 4 Modul)
  - Modul SKPI

- Pengembangan Website Utama, Fakultas, lembaga, UPT dan unit yang lainnya
- Mail untag (upgrade)
- Fitur layanan IT
- Kerja sama dengan vendor

### **Tahun 2019**

- Maintenance Rutin Server
- Maintenance Rutin Program
- Maintenance Rutin Jaringan
- Pembangunan Cybercampus dan layanan IT
  - Modul Web (Pembuatan dan Pengembangan minimal 4 Modul)
  - Pengembangan Website Utama, Fakultas, lembaga, UPT dan unit yang lainnya
  - Mail untag (upgrade)
  - Fitur layanan IT
  - Siakad (Upgrade) versi 4.0
  - Penambahan Server SISTER
  - UPS 3100
  - Kerja sama dengan vendor

### **Tahun 2020**

- Maintenance Rutin Server
- Maintenance Rutin Program
- Maintenance Rutin Jaringan
- Pembangunan Cybercampus dan layanan IT
  - Modul Web (Pembuatan dan Pengembangan minimal 4 Modul)
  - Pengembangan Website Utama, Fakultas, lembaga, UPT dan unit yang lainnya

- Mail untag (upgrade)
- Fitur layanan IT
- Meningkatkan Bandwith Global (40 MB)
- Penambahan CCTV
- Kerja sama dengan vendor

### **Tahun 2021**

- Maintenance Rutin Server
- Maintenance Rutin Program
- Maintenance Rutin Jaringan
- Pembangunan Cybercampus dan layanan IT
  - Modul Web (Pembuatan dan Pengembangan minimal 4 Modul)
  - Pengembangan Website Utama, Fakultas, lembaga, UPT dan unit yang lainnya
  - Mail untag (upgrade)
  - Fitur layanan IT
  - Upgrade server
  - Call Center Untag 1945 Samarinda
  - Kerja sama dengan vendor

### **Tahun 2022**

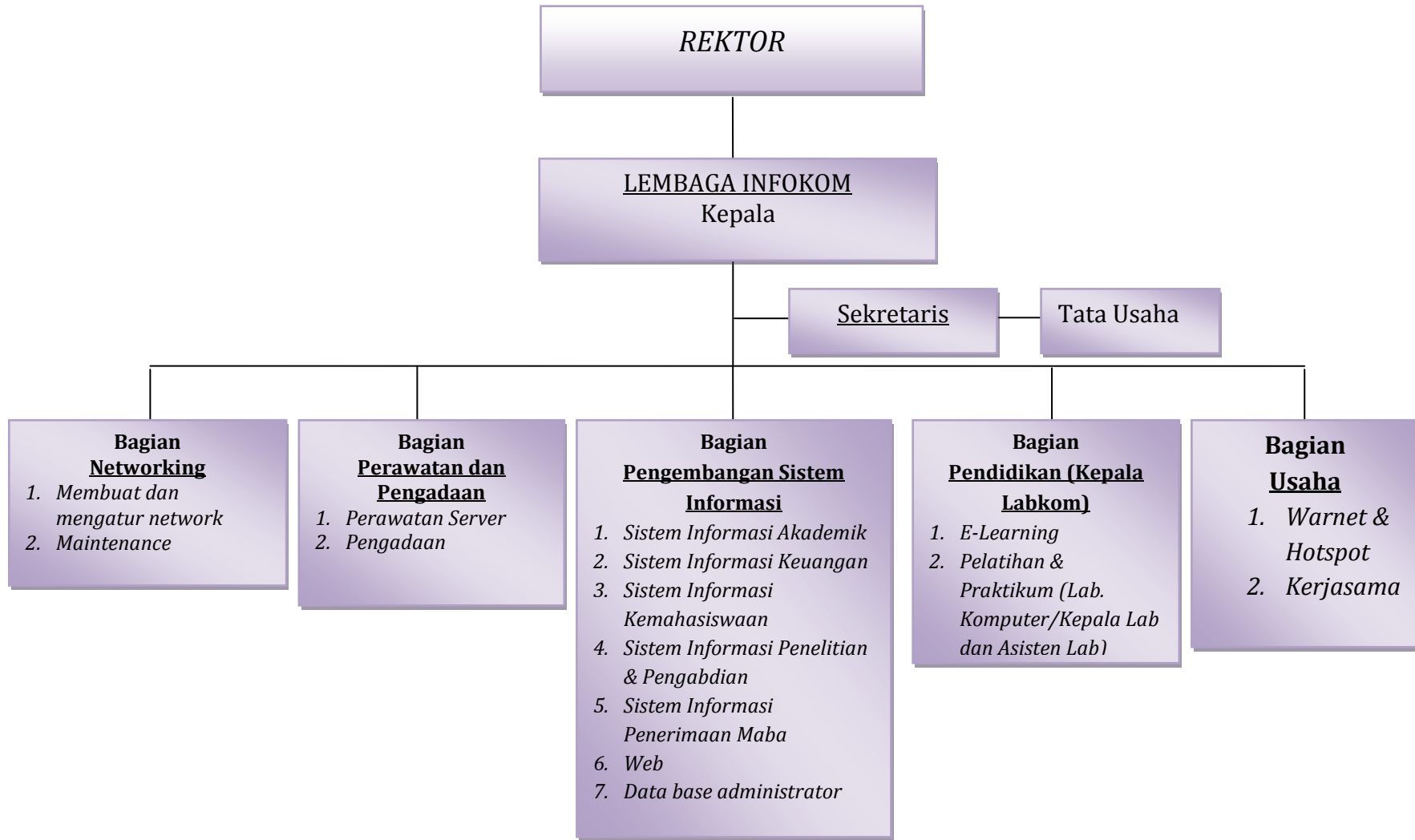
- Maintenance Rutin Server
- Maintenance Rutin Program
- Maintenance Rutin Jaringan
- Pembangunan Cybercampus dan layanan IT
  - Modul Web (Pembuatan dan Pengembangan minimal 4 Modul)
  - Pengembangan Website Utama, Fakultas, lembaga, UPT dan unit yang lainnya

- Fitur layanan IT
- Kerja sama dengan vendor
- Kerja sama dengan vendor

## **BAB IV. RANCANGAN STRUKTUR ORGANISASI LEMBAGA INFOKOM (TIK) UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA**

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda terdapat beberapa unit atau lembaga yang melakukan aktivitas teknologi informasi dan komunikasi yang diharapkan dapat terus menjalin kerjasama antar unit atau lembaga yang melaksanakan aktivitas teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda supaya tidak terjadi tumpang tindih antara kewenangan maupun aktivitas tik tersebut. Dalam konsep cetak biru layanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda ini, diusulkan suatu rancangan struktur organisasi yang sifatnya terpadu dan dapat meningkatkan kinerja layanan teknologi informasi dan komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda yang sudah ada saat ini maupun untuk masa yang akan datang.

Struktur organisasi yang ada sekarang harus ditata ulang dan disesuaikan dengan kebutuhan saat ini dan masa datang serta mampu menjadi penerapan konsep pelayanan teknologi informasi dan komunikasi yang telah dirumuskan. Struktur organisasi ini diharapkan dapat memenuhi harapan pimpinan dan sivitas akademika Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, pihak luar kampus atau masyarakat, tidak bertentangan dengan peraturan yang berlaku, ramping, transparan, efektif dan akuntabel serta fleksibel. Adapun rancangan struktur organisasi seperti di bawah ini.



**Gambar 4.1. Rancangan Struktur Organisasi**

### **Struktur Organisasi**

Rancangan struktur organisasi ini terus disesuaikan dengan kebutuhan yang terus berkembang dan sesuai dengan tuntutan manajemen di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Lembaga ini bertanggung jawab langsung terhadap Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Gambar 4.1 menunjukkan bagan struktur organisasi Lembaga Informasi dan Komunikasi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Lembaga Infokom terdiri dari beberapa bagian yaitu:

- Bagian Networking
- Bagian Perawatan dan Pengadaan
- Bagian Pengembangan Sistem Informasi Manajemen
- Bagian Pendidikan
- Bagian Usaha

## BAB V. PENUTUP

---

Cetak Biru (*Blue Print*) ICT Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda diharapkan dapat diterapkan oleh pimpinan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda untuk melaksanakan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda dengan sebaik-baiknya sehingga dapat memberikan manfaat bagi sivitas akademika dan masyarakat secara luas.

Untuk kepentingan internal, *blue print* sebagai landasan untuk melangkah ke depan dengan aturan dan tatanan yang sudah direncanakan walaupun masih dapat berubah sesuai dengan kondisi yang ada.

Untuk kepentingan eksternal, *blue print* sebagai gambaran perencanaan yang sudah dimiliki oleh institusi untuk terus berkembang dengan baik dan tolok ukur berbagai indikator keberhasilan capaian program di institusi.

Lima tahun adalah waktu yang sangat singkat untuk melaksanakan hal-hal yang besar. Karena itu, *blue print* ini, diharapkan dapat menjadi salah satu pendorong dalam menciptakan kesejahteraan, kemajuan, kenyamanan dalam suasana akademik yang lebih menyenangkan bagi sivitas akademika dan masyarakat pengguna jasa Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

## TIM PENYUSUN

### CETAK BIRU (BLUE PRINT) ICT UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA 2018-2022

1. Penanggung Jawab : Rektor
2. Ketua : Ir. H. Abdul Kholik Hidayah, M.P.
3. Wakil Ketua : Ir. Zikri Azham, M.P.
4. Sekretaris : Jumani, S.Hut., M.P.
5. Anggota :
  1. Indah Permata Sari, A.Md.
  2. Paul Effendi, A.Md.
  3. Nurdiana, S.Kom.
  4. Nisha Imaniar, S.Kom.
  5. Sugianur, S.Kom.
  6. Perwakilan Fakultas
  7. Perwakilan Biro, Lembaga, dan UPT