



## KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

OPD	: DINKOMINFO Kabupaten Purbalingga
PROGRAM	: Program Pengembangan Pemanfaatan Teknologi Komunikasi dan Informasi (2.10.2.10.01.15)
<b>KEGIATAN</b>	<b>: Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan (2.10.2.10.01.15.00)</b>
Capaian Program	: Terpelihara dan tercukupinya kebutuhan peralatan jaringan
Keluaran	: Tersedianya peralatan jaringan intranet, koneksi internet dan tercukupinya pembayaran honor 4 orang THL (2 orang technical suport, 1 orang system analis dan 1 orang THL baru sebagai tenaga network administrator)
Hasil	: Tercukupinya kebutuhan koneksi internet untuk pelaksanaan lelang elektronik dan pelayanan publik lainnya
Anggaran	: Rp. 847.800.000,-
TAHUN ANGGARAN	: 2019

## **KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)**

### **KEGIATAN : Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan TAHUN ANGGARAN 2019**

#### **I. LATAR BELAKANG**

Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Purbalingga adalah semua perangkat keras, perangkat lunak, dan fasilitas yang menjadi penunjang utama untuk menjalankan sistem, aplikasi, komunikasi data, pengolahan dan penyimpanan data serta perangkat integrasi / penghubung, dan perangkat elektronik lainnya.

Sebagai penunjang pemanfaatan aplikasi yang dimiliki oleh Pemkab Purbalingga diantaranya berupa jasa layanan internet yang selama ini terbagi menjadi dua layanan internet yaitu :

- Jasa layanan dedicated 20 Mbps (internasional menggunakan astinet).
- Jasa layanan internet astinet Lite 40 Mbps
- Jasa layanan internet 100 Mbps menggunakan indihome.
- Jasa layanan internet icon +

Penggunaan Infrastruktur TIK bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kemudahan integrasi dalam rangka memenuhi kebutuhan Infrastruktur SPBE bagi Pemerintah Kabupaten Purbalingga. Hal ini tentunya ditunjang dengan SDM yang mampu untuk mengelola dan memelihara jaringan untuk menjamin konektifitas. Adapun SDM yang ada saat ini, yang mampu dan membidangi jaringan di Dinkominfo Kabupaten Purbalingga baru 3 orang terdiri dari :

- 2 orang THL Technical Support hasil recruitment tahun 2018 dan mulai aktif bekerja pada bulan Februari.
- 1 Orang System Analist hasil recruitment tahun 2017.

Adapun uraian tugas tenaga Technical Support yang ada yaitu sebagai berikut :

1. Memastikan komputer yang dipakai oleh user bisa berjalan sebagaimana mestinya.
2. Memastikan bahwa komputer yang dipakai terhubung ke jaringan dan bisa berkomunikasi semestinya.

3. Memastikan bahwa aplikasi yang digunakan user berjalan sebagaimana mestinya.
4. Memastikan bahwa data-data yang dimiliki oleh user yang didalam komputer tidak bisa dibaca dan diambil oleh orang tanpa izin.
5. Memperbaiki komputer user yang rusak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
6. Melakukan update secara berkala baik system operasi maupun system aplikasi yang dipakai oleh user.
7. Melakukan backup data.
8. Mengembalikan atau merestore data dari backup system jika terjadi masalah.
9. Memastikan system pendukung seperti printer, scanner berjalan sesuai yang diinginkan.
10. Instal dan konfigur anti virus.
11. Scan dan bersihin virus.
12. Membuat dokumentasi teknis
13. Mengecek dan memperbaiki jaringan komputer yang bermasalah
14. Memasang UPS.
15. Mengatur pengaturan pada browser.
16. Paham prinsip kerja switch, router dan hub.
17. Bisa membuat kabel network atau kabel data.
18. Bisa membedakan kabel data yang berfungsi baik dan yang tidak
19. Paham dasar-dasar jaringan komputer.
20. Menguasai dan mengerti aplikasi Office, seperti Word, Excel, Powerpoint dan email

#### Tugas System Analyst dalam Bidang IT

1. Meninjau dan menganalisa hasil print-out komputer dan indikator kinerja untuk menemukan masalah kode, dan memperbaiki eror dengan mengkoreksi kode.
2. Menyediakan staf dan pengguna dengan membantu memecahkan masalah komputer terkait, seperti malfungsi dan masalah program.
3. Menguji, memelihara, dan memantau program komputer dan sistem, termasuk koordinasi instalasi program komputer dan sistem.
4. Mengembangkan, dokumen dan merevisi prosedur desain sistem, prosedur pengujian, dan standar kualitas.
5. Memperluas atau memodifikasi sistem untuk melayani tujuan baru atau meningkatkan alur kerja.
6. Berkonsultasi dengan manajemen untuk memastikan kesepakatan pada prinsip-prinsip sistem.

7. Mengkoordinasikan jenis pengolahan informasi atau perhitungan kebutuhan program komputer.
8. Menentukan software atau hardware komputer yang diperlukan untuk mengatur atau mengubah sistem.
9. membaca manual, berkala, dan mereport secara teknis untuk belajar bagaimana mengembangkan program yang memenuhi kebutuhan staf dan pengguna.
10. Mengkoordinasikan dan menghubungkan sistem komputer dalam sebuah organisasi untuk meningkatkan kompatibilitas dan sehingga informasi bisa dibagi.

Adapun inventarisasi perangkat jaringan yang dimiliki oleh Dinkominfo Kabupaten Purbalingga adalah sebagai berikut :

#### Daftar Inventaris Router Mikrotik Dinas Kominfo Purbalingga

Nama Alat	Jumlah	Lokasi	Detail Tempat	Kondisi	Digunakan / Tidak digunakan
Mikrotik RB1100AHX2	3	SETDA	Ruang server	Baik	v
Mikrotik Disc Lite 5	1	SETDA	Tower	Baik	v
Mikrotik Disc Lite 5	1	Dinkominfo	IGD	Baik	v
Mikrotik RB1100AHX2	0	Dinkominfo	Lemari	Baik	x
Mikrotik Disc Lite 5	1	BKPPD	BKPPD	Baik	
Mikrotik Disc Lite 5	2	Tower&Alun2	Tower&alun2	Baik	
Mikrotik Disc Lite 5	1	Kominfo			cadangan

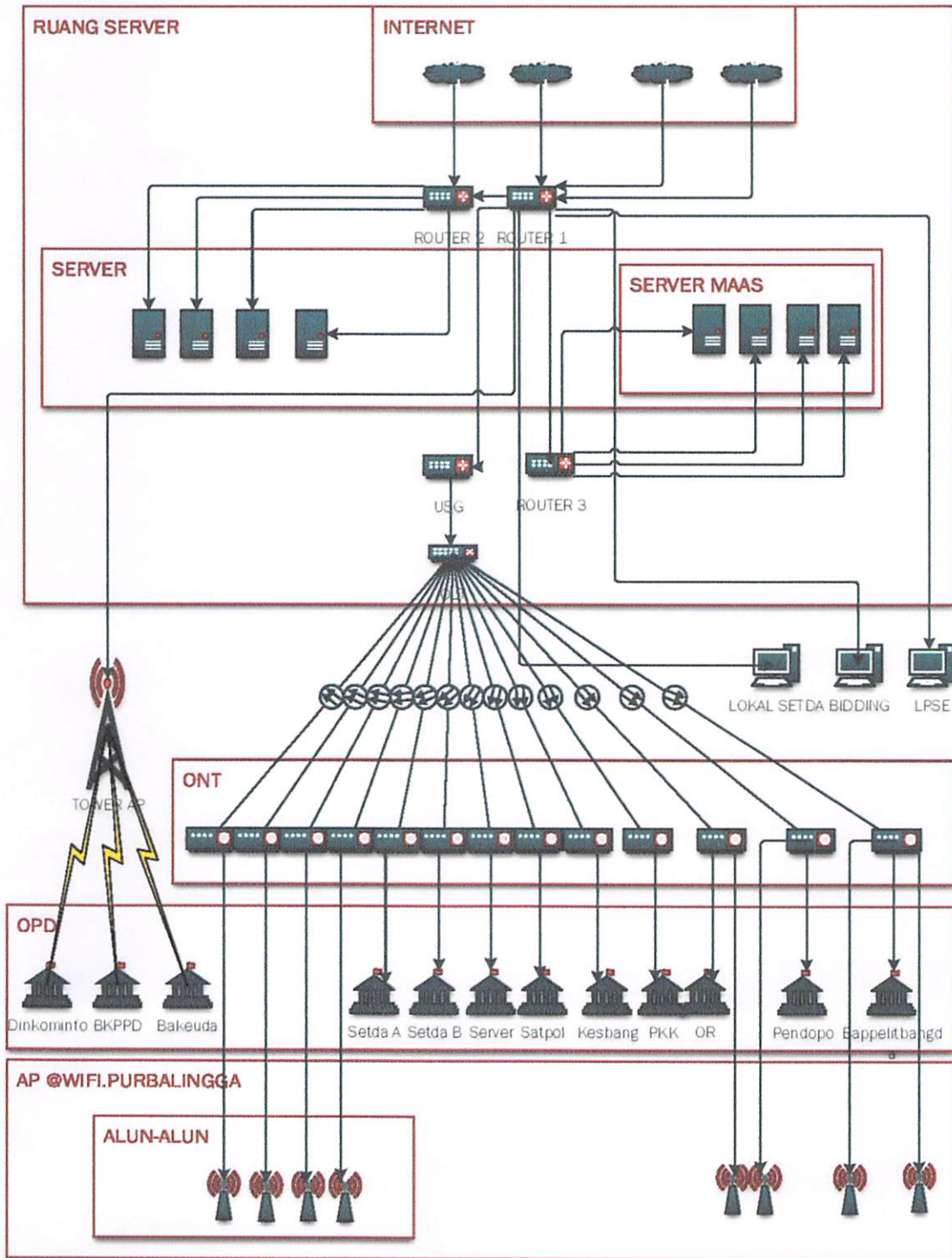
#### FO

No.	Model	Serial Number (SN)	Lokasi	IP Address	Upload	Download	Status	UNIFI AP
1	ZXHN F609	ZTEGC85E500F	LPSE	192.168.171.11	10M	10MB	active	
2	ZXHN F609	ZTEGC85E5107	BAG.UMUM	192.168.171.12	10M	20MB	active	
3	ZXHN F609	ZTEGC85E4EPC	BAKEUDA	192.168.171.13	10M	40MB	active	
4	ZXHN F609	ZTEGC85E5A46	SATPOLPP	192.168.171.14	10M	10MB	active	
5	ZXHN F609	ZTEGC8600B50	KESBANGPOL	192.168.171.15	10M	10MB	active	
6	ZXHN F609	ZTEGC85E5A3D	DHARMA WANITA	192.168.171.16	10M	5MB	active	
7	ZXHN F609	ZTEGC85X3EBF	BAPPELITBANGDA	192.168.171.17	10M	40MB	active	V
8	ZXHN F609	ZTEGC85E3DFB	PENDOPO	192.168.171.18	10M	20MB	active	V
9	ZXHN F609	ZTEGC85E5108	OR	192.168.171.19	10M	10MB	active	
10	ZXHN F609		RUANG SEKDA	192.168.171.20	10M	10MB	deactive	
11	ZXHN F610	ZTEGC85E29F1	ALUN2 SELATAN	7.7.2.17	10M	10MB	active	V
12	ZXHN F611	ZTEGC85E2A63	ALUN2 TIMUR	7.7.2.18	10M	10MB	active	V
13	ZXHN F612	ZTEGC85E2A5F	ALUN2 BARAT	7.7.2.19	10M	10MB	active	V
14	ZXHN F613	ZTEGC85E29E8	ALUN2 UTARA	7.7.2.20	10M	10MB	active	V

**Daftar Inventaris Access Point Dinas Kominfo Purbalingga Tahun 2018**

<b>Nama Alat</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Lokasi</b>	<b>Detail Tempat</b>	<b>Kondisi</b>	<b>Digunakan / Tidak digunakan</b>
Unifi AC Mesh Pro	1	Alun-alun	Lampu Timur	Baik	v
Unifi AC Mesh Pro	1	Alun-alun	Lampu Barat	Baik	v
Unifi AC Mesh Pro	1	SETDA	Tower	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	Alun-alun	Utara	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	Alun-alun	Timur	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	Alun-alun	Selatan	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	Alun-alun	Barat	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	SETDA	Rumah Dinas Bupati	Baik	v
Unifi AC Mesh	2	SETDA	Pendopo	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	SETDA	Pos Satpol	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	SETDA	Gedung B	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	SETDA	Oproom	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	Dinkominfo	Bidang IKP	Baik	v
Unifi AC Mesh	1	Dinkominfo	Bidang Informatika	Baik	x
Unifi AC Mesh	2	Bappelitbangda		Baik	v
Unifi AC Mesh	1	BKPPD	Aula	Baik	v
Unifi UAP LR	1	SETDA	Gedung A (LPSE)	Baik	v
Unifi UAP LR	1	Dinkominfo	Sekretariat	Baik	v
Unifi UAP LR	1	Dinkominfo	Bidang Informatika (Lemari kayu kaca)	Baik	x

Konfigurasi Jaringan yang ada :



Adapun kendala yang dihadapi berkaitan dengan perangkat jaringan yang dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Purbalingga yaitu :

1. Ruang server yang saat ini berlokasi dan menempati salah satu ruangan di Sekretariat Daerah (Setda) Kabupaten Purbalingga sering terkendala dengan jaringan listrik yang tidak stabil. Sehingga hal ini menyebabkan perangkat server yang ada yang digunakan untuk Purbalinggakab, LPSE, e akun/presensi, data, BKPPD, desa id sering down sehingga aplikasi yang ada kerap kali tidak dapat diakses.

2. Belum memiliki SDM yang berkompeten sebagai Network Administrator. Network Administration merupakan professional yang bertanggung jawab atas pemeliharaan perangkat keras komputer dan perangkat lunak yang terdiri dari sebuah jaringan komputer. Bertugas untuk melakukan konfigurasi, pemeliharaan, dan monitoring jaringan. Dimana fungsinya untuk spesialisasi jaringan atau analisis jaringan. Administrator bertanggung jawab atas keamanan dari jaringan dan untuk menetapkan alamat IP ke perangkat yang terhubung ke jaringan. Menetapkan dan memberikan alamat subnet IP untuk mengontrol administrator atas personil yang terhubung ke subnet. Hal ini juga membantu untuk memastikan bahwa administrator mengetahui setiap sistem yang terhubung dan yang secara pribadi bertanggung jawab untuk sistem.

## **II. MAKSUD DAN TUJUAN :**

Pada tahun anggaran 2019 melalui Program Pengembangan Pemanfaatan Teknologi Komunikasi dan Informasi dilaksanakan kegiatan Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan dengan maksud dan tujuan sebagai berikut :

### **MAKSUD**

Terpelihara dan tercukupinya kebutuhan peralatan jaringan.

### **TUJUAN**

1. Tercukupinya kebutuhan untuk pembayaran 3 orang THL. Terdiri dari 2 orang technical suport dan 1 orang system analist.
2. Penambahan 1 orang THL untuk Network Administrator.
3. Terpeliharaanya seluruh perangkat jaringan dan server yang dimiliki.
4. Backup data minimal 2 kali dalam satu tahun.
5. Pembayaran bandwith internet, sehingga aplikasi yang ada dapat diakses dan lelang elektronik berjalan dengan lancar.

## **III. TARGET / SASARAN**

Selanjutnya target / sasaran yang akan dicapai melalui kegiatan Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan, yaitu :

1. Jasa/Sewa Layanan Dedicated 40 Mbps (internasional).
2. Jasa / Sewa Layanan Internet 100 Mbps
3. 1 orang Network Administrator
4. 2 orang Technical Support
5. 1 orang System Analist.

## **IX. KELUARAN / PRODUK YANG DIHASILKAN**

Keluaran/produk yang dihasilkan dari pelaksanaan pekerjaan swakelola :  
Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan, berupa :

1. Jasa/Sewa Layanan Dedicated 40 Mbps (internasional) untuk 1 tahun / 12 bulan.
2. Jasa / Sewa Layanan Internet 100 Mbps untuk 1 tahun / 12 bulan.
3. 1 orang THL baru sebagai Network Administrator
4. 2 orang Technical Support
5. 1 orang System Analist.
6. Peralatan jaringan berupa kabel FO, Kabel UTP, Kabel STP, Kabel FO, konektor RJ 45, mikrotik, modem ONT (Optical Network Termination)
7. 1 buah swith hub network management.

## **X. SPESIFIKASI TEKNIS PEKERJAAN**

1. Jasa/Sewa Layanan Dedicated 40 Mbps (internasional) untuk 1 tahun / 12 bulan.
2. Jasa / Sewa Layanan Internet 100 Mbps untuk 1 tahun / 12 bulan.
3. 1 orang THL baru sebagai Network Administrator, dengan persyaratan sebagai berikut :

### **Persyaratan umum**

1. Warga Negara Indonesia (WNI, diutamakan berdomisili di Purbalingga)
2. Usia maksimal 30 tahun
3. Sehat jasmani dan rohani (dibuktikan dengan surat keterangan dokter)
4. Tidak bertato dan tidak bertindik.
5. Tidak pernah terlibat kasus kriminal (dibuktikan dengan SKCK)
6. Diutamakan pendidikan minimal D3 / S1 Jurusan Komputer

### **Persyaratan keahlian Network Administrator (1 Orang)**

1. Menguasai Jaringan Komputer, routing cisco/mikrotik
2. Menguasai Instalasi, Konfigurasi dan Monitoring Server Linux, FreeBSD, Windows
3. Dapat mengatasi troubleshooting, jaringan dan instalasinya
4. Berpengalaman menangani keamanan jaringan dan komputer.



6. Peralatan jaringan berupa kabel FO, Kabel UTP, Kabel STP, Kabel FO, konektor RJ 45, mikrotik, modem
7. 1 buah switch hub network management

#### **IV. ORGANISASI PENGADAAN BARANG/JASA**

Organisasi yang menyelenggarakan / melaksanakan pengadaan pekerjaan swakelola Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan

- Pemerintah Kabupaten Purbalingga
- OPD : Dinas Kominfo Kabupaten Purbalingga
- PPKom : Drs. Sridadi, MM.

#### **V. SUMBER DANA DAN PERKIRAAN BIAYA**

Sumber Dana untuk membiayai pekerjaan swakelola Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan sebesar : Rp. 847.800.000,- (Delapan ratus empat puluh tujuh juta delapan ratus ribu rupiah).

#### **VI. RUANG LINGKUP DAN LOKASI PEKERJAAN**

##### **1. RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup / batasan lingkup pengadaan pekerjaan swakelola Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan, adalah pekerjaan pengadaan barang yang dilaksanakan sendiri oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Purbalingga melalui e-Katalog.

##### **2. LOKASI PEKERJAAN**

Lokasi pekerjaan swakelola yang akan dilaksanakan : Pemerintah Kabupaten Purbalingga

#### **VII. JANGKA WAKTU PELAKSANAAN**

Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan swakelola : 1 tahun anggaran, dengan jadwal sebagaimana terlampir.

#### **VIII. TENAGA KERJA DAN / ATAU TENAGA AHLI PERSEORANGAN**

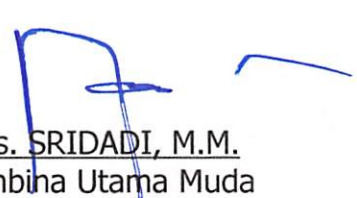
Tenaga kerja untuk Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan merupakan tim teknis pengelola jaringan pada Dinkominfo Kabupaten Purbalingga

4. Peralatan jaringan berupa kabel FO, Kabel UTP, Kabel STP, Kabel FO, konektor RJ 45, mikrotik, modem ONT (Optical Network Termination).
5. 1 buah switc h hub network management 10 GB, digunakan untuk manajemen server

Demikian Kerangka Acuan Kerja ini dibuat sebagai acuan pelaksanaan pekerjaan kegiatan Pemeliharaan dan Pengadaan Peralatan Jaringan pada Dinkominfo Kabupaten Purbalingga, Tahun Anggaran 2019

Purbalingga, 3 Januari 2019

KEPALA DINAS  
KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
KABUPATEN PURBALINGGA,  
Selaku Pengguna Anggaran

  
Drs. SRIDADI, M.M.  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19620515 198601 1 002