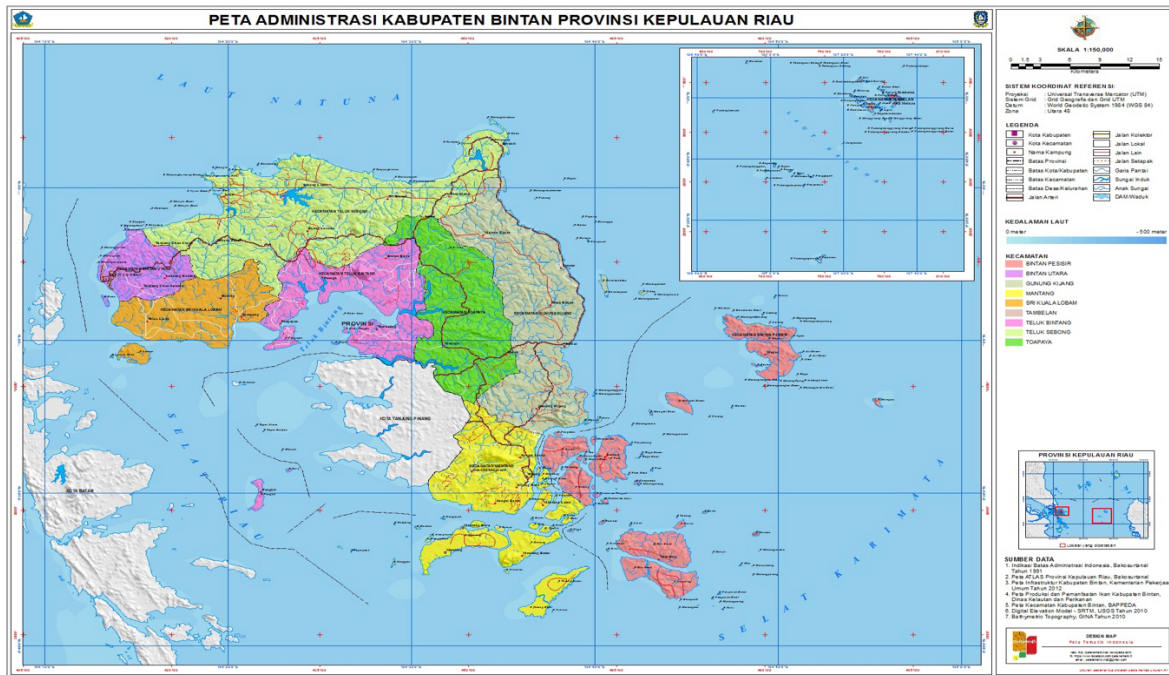


Berikut ini adalah kondisi di Kabupaten Bintang. Provinsi Kepulauan Riau.



Kode Kemendagri	Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Jumlah Desa	Status	Daftar Desa/Kelurahan
21.01.14	Bintan Pesisir		4	Desa	Air Gelubi • Kelong • Mapur • Numbing
21.01.06	Bintan Timur	4		Kelurahan	Gunung Lengkuas • Kijang Kota • Sungai Enam • Sungai Lekop
21.01.07	Bintan Utara	4	1	Desa	Lancang Kuning
				Kelurahan	Tanjung Uban Kota • Tanjung Uban Selatan • Tanjung Uban Timur • Tanjung Uban Utara
21.01.04	Gunung Kijang	1	3	Desa	Gunung Kijang • Malang Rapat • Teluk Bakau
				Kelurahan	Kawal
21.01.13	Mantang		4	Desa	Dendun • Mantang Baru • Mantang Besar • Mantang Lama
21.01.15	Seri Kuala Lobam	2	3	Desa	Busung • Kuala Sempang • Teluk Sasah
				Kelurahan	Tanjung Permai • Teluk Lobam
21.01.09	Tambelan	1	7	Desa	Batu Lepuk • Kampung Hilir • Kampung Melayu • Kukup • Pengikik • Pulau Mentebung • Pulau Pinang
				Kelurahan	Teluk Sekuni
21.01.10	Teluk Sebong	1	6	Desa	Berakit • Ekang Anculai • Pengudang • Sebong Lagoi • Sebong Pereh • Sri Bintang
				Kelurahan	Kota Baru
21.01.08	Teluk Bintan	1	5	Desa	Bintan Buyu • Pangkil • Penaga • Pengujaan • Tembeling
				Kelurahan	Tembeling Tanjung
21.01.12	Toapaya	1	3	Desa	Toapaya • Toapaya Selatan • Toapaya Utara
				Kelurahan	Toapaya Asri
<b>TOTAL</b>					<b>10 Kecamatan, 15 Kelurahan dan 36 Desa</b>

Kabupaten Bintang terdiri dari 10 Kecamatan. Masing-masing Kecamatan memiliki jumlah kelurahan dan Desa yang bervariasi.

## Tugas Akhir

Pemerintah Kabupaten Bintan berkomitmen untuk memperluas konektivitas internet, tidak hanya terbatas pada kantor Kecamatan, tetapi juga menjangkau seluruh kantor kelurahan dan Desa. Setiap kantor Kecamatan terdiri dari 10 ruangan dengan masing-masing ruangan dilengkapi 15 unit komputer yang digunakan oleh pegawai. Sementara itu, setiap kantor kelurahan dan Desa memiliki 6 ruangan, dan masing-masing ruangan dilengkapi 10 unit komputer.

Untuk mendukung visi tersebut, diperlukan perancangan jaringan komputer yang komprehensif dan andal, yang mampu menghubungkan seluruh kantor Kecamatan dan Desa ke internet secara terintegrasi. Sistem jaringan ini juga harus dirancang dengan mempertimbangkan ketahanan terhadap gangguan koneksi, sehingga meskipun terjadi pemutusan pada dua jalur utama, konektivitas internet tetap dapat terjaga. Oleh karena itu, minimal harus tersedia tiga titik koneksi utama ke penyedia layanan internet (Internet Service Providers/ISPs) guna menjamin keberlangsungan layanan.

Dalam rangka membantu Pemerintah Kabupaten Bintan, anda diminta untuk merancang infrastruktur jaringan komputer yang mencakup aspek teknis, keamanan, skalabilitas, dan serta mempertimbangkan integrasi layanan digital pemerintah di masa mendatang.

1. Jelaskan rencana pemasangan jaringannya dalam bentuk narasi text.
2. Jabarkan perangkat-perangkat yang diperlukan beserta jumlahnya untuk digunakan dalam jaringan.
3. Uraikan pembagian IP-Adresses yang lengkap untuk seluruh peralatan dan hosts.
4. Gambarkan koneksi jaringan secara lengkap menggunakan Cisco Packet Tracer

## **Laporan Teknis**

1. Pendahuluan
  - a) Latar belakang
  - b) Rumusan masalah
  - c) Tujuan proyek
  - d) Manfaat proyek
2. Analisis Kebutuhan
  - a) Perangkat-perangkat yang digunakan
  - b) Estimasi trafik data
  - c) Kebutuhan redundancy dan keamanan
3. Perancangan Jaringan
  - a) Topologi jaringan
  - b) IP Addressing & Subnetting
  - c) VLAN dan segmentasi
  - d) Redundansi ISP dan routing dinamis (OSPF/BGP)
4. Simulasi Jaringan
  - a) Skema konfigurasi jaringan
  - b) Penjelasan hasil simulasi
5. Penutup
  - a) Kesimpulan

**Kelompok 1**

1. Syaiful Rahman
2. Yeni Tavia
3. M. Khairul Fikri
4. Azmi Novi Athaya
5. Renda Kurnia Manik

**Kelompok 2**

1. Ahmad Zidane
2. Cahyadi Prasetyo
3. Syawal Rizal Utama
4. Rani Nadia Sihombing
5. Ezzy Auriel Syach Lie

**Kelompok 3**

1. Aurel Jihan Fahristy
2. Hifzul Aqli
3. Ferdy Mulyadi Reo Goran
4. Widuri Eka Febriyanti
5. Zoni Fatma Mulia

**Kelompok 4**

1. Sabriyah
2. Hakim Indra Lesmana
3. Az Zahra Dwi Maulani
4. Ikhsan Dimastianto
5. Muhammad Thesar

**Kelompok 5**

1. Philip Damian Samosir
2. Rodiyan Ramadhani
3. Ary Subakti
4. Aspin Ariansah
5. Fiana Wahyu Laura

**Kelompok 6**

1. Fadhillah Nanda Maulana
2. Rizki Wardani
3. Yurida Normala Sari
4. Alfian Seftina Sari
5. Muhammad Izzat Erlalauanda

**Kelompok 7**

1. Rara Anjali Apsarini
2. Muhammad Fahmi Zikri
3. Laila Amelia Ulva
4. Rivandi Ismanto Panggabean
5. Mhd Febri Yansah

**Kelompok 8**

1. Adelia Kristianti Purba
2. Nathasya Arum Fatih
3. Melvi Najiha Azzahroh
4. M. Hidayatulrizki
5. Widya

**Kelompok 9**

1. M. Febrian
2. Akbar Nurrahman
3. Tito Pamungkas Wardana
4. Muhammad Arroyyan Hamel
5. Meuthia Kayla Putri

**Kelompok 10**

1. Nanda Apriyani
2. Zhanny Yuzairy Hendryudi
3. Yudha Rifal Kelana
4. Zahwa Auliya Mustagfiroh
5. Shalsabya Finta Azalea