



**Internet Society**  
Indonesia Jakarta Chapter

# ***HISTORY INTERNET GOVERNANCE***

**Bayu Sulistiyanto I.S., S.Kom., M.Kom., CITGP., CITSMI., MTCNA., CEA**  
**Sekretaris ISOC INDONESIA**

# Peristiwa Penting dalam Sejarah

Timeline peristiwa penting dalam tata kelola internet.

ICANN didirikan pada tahun 1998 untuk mengatur nama domain dan alamat IP, memainkan peran penting dalam tata kelola internet.

## Pembentukan ICANN.

Pada tahun 2016, kontrol IANA dialihkan dari pemerintah AS ke komunitas global, menandai langkah penting dalam tata kelola internet.

## Transisi kontrol IANA.

## Penggunaan TCP/IP sebagai standar komunikasi.

Pada tahun 1983, TCP/IP diadopsi sebagai protokol komunikasi utama yang menjadi dasar pengembangan internet.

## Peluncuran DNSSEC.

DNSSEC diluncurkan pada tahun 2000 untuk meningkatkan keamanan sistem DNS, melindungi dari serangan pemalsuan.

# Pembentukan ICANN

Menyelami peran penting ICANN dalam tata kelola internet

## Mencegah penguasaan entitas

Peran penting ICANN adalah mencegah penguasaan internet oleh satu entitas atau organisasi.

## Akuntabilitas dalam tata kelola

Mendorong akuntabilitas dalam pengelolaan internet untuk mencegah penyalahgunaan.

## Meningkatkan transparansi

ICANN berfokus pada meningkatkan transparansi dalam tata kelola internet yang lebih baik.



## Didirikan pada tahun 1998

ICANN didirikan untuk mengelola nama domain dan alamat IP secara global.

## Mengatur nama domain

Fungsi utama ICANN adalah mengatur dan mengelola sistem nama domain di seluruh dunia.

## Mengatur alamat IP

ICANN juga bertanggung jawab dalam pengaturan alamat IP untuk memastikan konektivitas internet.

# Tokoh dan Organisasi Penting

Peran Kunci dalam Tata Kelola Internet Global

1

Mengelola nama domain dan alamat IP secara global, memastikan akses dan keamanan internet.



**ICANN**



**ITU**

2

Menetapkan standar global untuk telekomunikasi, mendukung interoperabilitas dan perkembangan teknologi.



**Sergey Spiridonovich  
Tatishchev**

3

Memperjuangkan Konvensi Budapest untuk mengatasi kejahatan siber, meningkatkan kerjasama internasional.



# Prinsip Dasar Tata Kelola Internet

Memahami fondasi dan tantangan tata kelola di era digital



## Partisipasi Multi-Pemangku Kepentingan

Melibatkan berbagai pihak dalam pengambilan keputusan untuk hasil yang lebih baik.



## Keamanan dan Privasi

Melindungi data pribadi dan meningkatkan keamanan siber untuk semua pengguna.

## Keterbukaan dan Transparansi

Memastikan akses informasi yang adil bagi semua pengguna.



## Kebebasan Berekspresi

Menjamin hak individu untuk berkomunikasi dan berbagi informasi tanpa batas.





# Perkembangan DNS

Sejarah dan Dampak DNS dalam Tata Kelola Internet

1

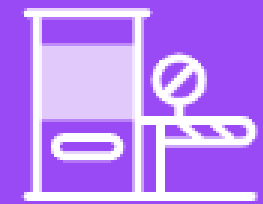
DNS (Domain Name System) mengkonversi nama domain ke alamat IP, mempermudah navigasi.



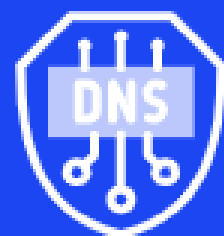
## Peluncuran DNS

3

DNS memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi secara lebih cepat dan mudah.



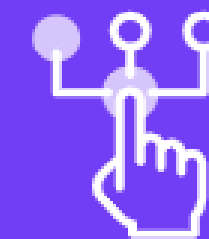
## Keamanan DNS



## Definisi DNS

2

Diluncurkan pada tahun 1984, DNS mempercepat akses ke berbagai situs web di internet.



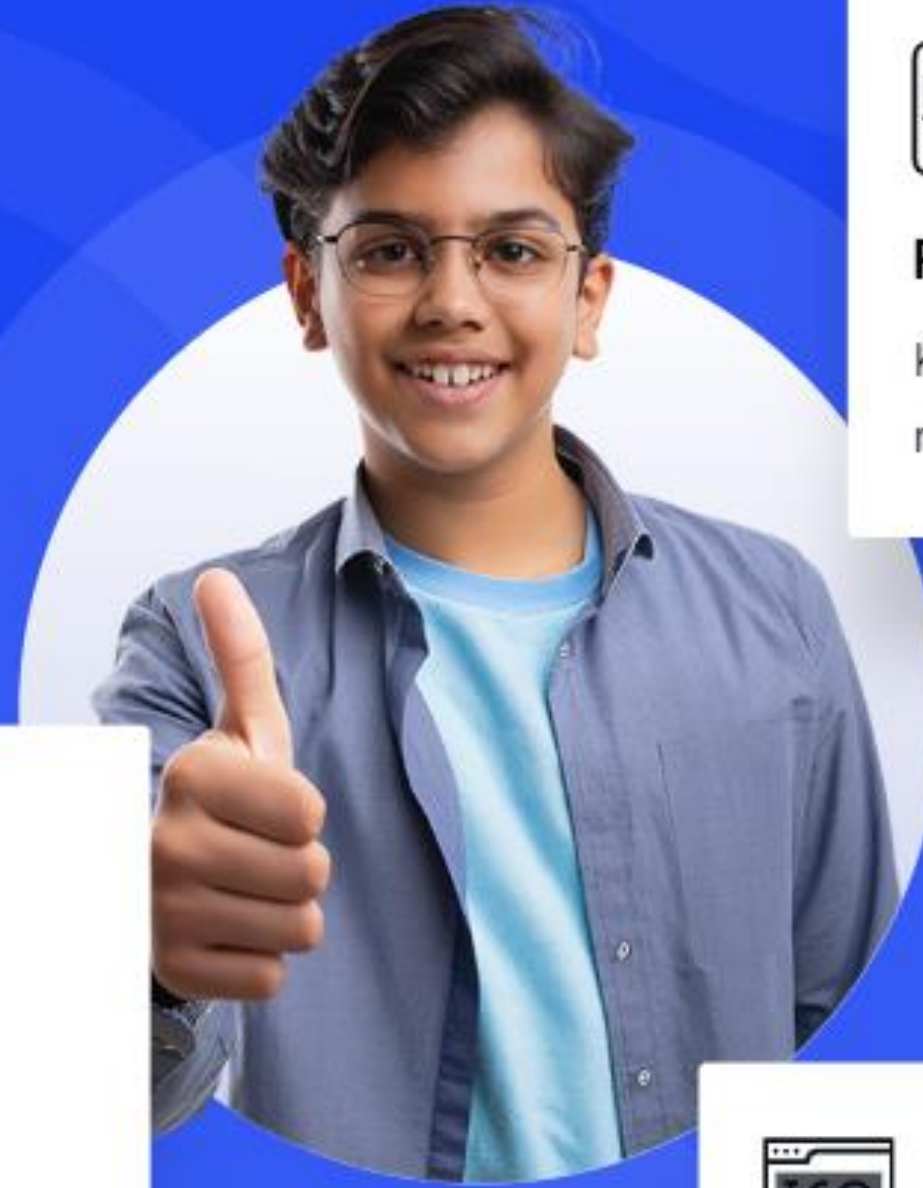
## Meningkatkan Aksesibilitas

4

Penggunaan DNSSEC adalah perkembangan penting untuk meningkatkan keamanan dalam sistem DNS.

# Tren Utama dalam Tata Kelola Internet

Menghadapi Perubahan Teknologi  
dan Regulasi di Era Digital



## Perkembangan Teknologi

AI dan 5G mengubah lanskap internet secara signifikan.



## Regulasi Pemerintah

Kebijakan baru diperlukan untuk menghadapi tantangan digital.



## Standar Internasional

Pengaruh China di ITU dan ICANN meningkatkan standar global.

# Tantangan dalam Tata Kelola Internet

Menangani Ancaman Privasi,  
Keamanan, dan Netralitas  
Internet

**UISEK**

## **Privasi**

Ancaman terhadap data pribadi pengguna semakin meningkat, memerlukan perhatian serius.

**UISEK**

## **Keamanan**

Serangan siber yang semakin meningkat menuntut solusi inovatif untuk melindungi pengguna.

**UISEK**

## **Netralitas Internet**

Kontroversi mengenai akses dan biaya layanan mempengaruhi pengalaman pengguna di seluruh dunia.





## Ekonomi

Tata kelola internet memengaruhi perdagangan digital dan inovasi, meningkatkan efisiensi dan akses pasar.

## Sosial

Pengaruh terhadap hak asasi manusia dan kebebasan berekspresi, penting dalam menjaga demokrasi dan keadilan sosial.

## Politik

Kebijakan negara terkait kontrol internet dan privasi sangat memengaruhi kebebasan individu dan pengelolaan data.

## Perkembangan Teknologi

Dampak tata kelola internet terus berkembang seiring dengan perubahan teknologi, menuntut adaptasi dari semua pihak.

# Dampak Tata Kelola Internet

Dampak luas dalam ekonomi, sosial, dan politik





### Menjamin Perlakuan Setara

Netralitas internet memastikan semua data ditangani tanpa diskriminasi, menjaga kebebasan akses.

# Netralitas Internet

Isu Penting dalam Tata Kelola dan Inovasi



### Dampak pada Inovasi

Kebijakan netralitas internet berkontribusi pada inovasi dan persaingan yang sehat di pasar.

### Kontroversi Akses dan Biaya

Ada ketegangan antara penyedia layanan dan pengguna terkait akses internet dan biaya yang dikenakan.



# Privasi dan Keamanan

Isu mendesak terkait privasi dan keamanan di era digital



## Draf perjanjian cybercrime global

Perjanjian ini sedang dinegosiasikan di PBB untuk mengatasi kejahatan siber.



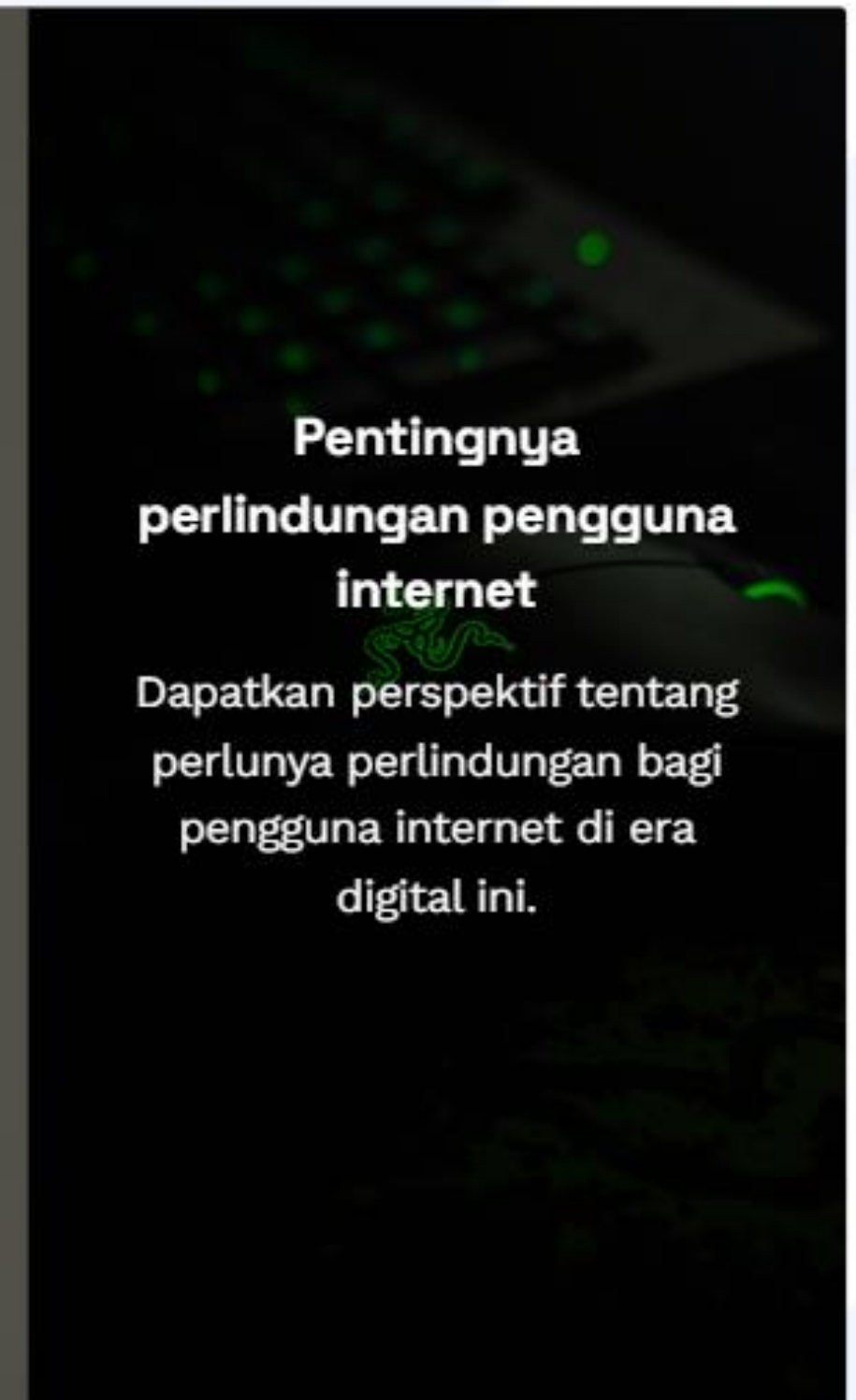
## Risiko kebebasan berekspreasi

Ada kekhawatiran bahwa perjanjian ini dapat mengancam kebebasan berekspreasi individu.



## Desakan dari organisasi hak asasi manusia

Lebih dari 100 organisasi mendesak perlindungan hak asasi manusia dalam perjanjian tersebut.



## Pentingnya perlindungan pengguna internet

Dapatkan perspektif tentang perlunya perlindungan bagi pengguna internet di era digital ini.



# Isu-Isu Saat Ini dalam Tata Kelola Internet

Tantangan yang Dihadapi dalam Era Digital



## Privasi dan Keamanan Data

Tantangan utama adalah melindungi data pengguna dari pelanggaran dan penyalahgunaan.



## Pengaruh China dalam ITU

Dominasi China dalam International Telecommunication Union mempengaruhi standar global.



## Regulasi Internet

Perdebatan intens mengenai batasan regulasi internet dan perlindungan kebebasan berbicara.

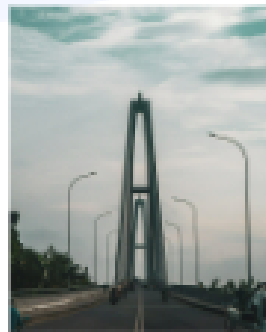


## Kejahatan Siber

Upaya penegakan hukum internasional dalam memerangi kejahatan siber menjadi semakin kompleks.

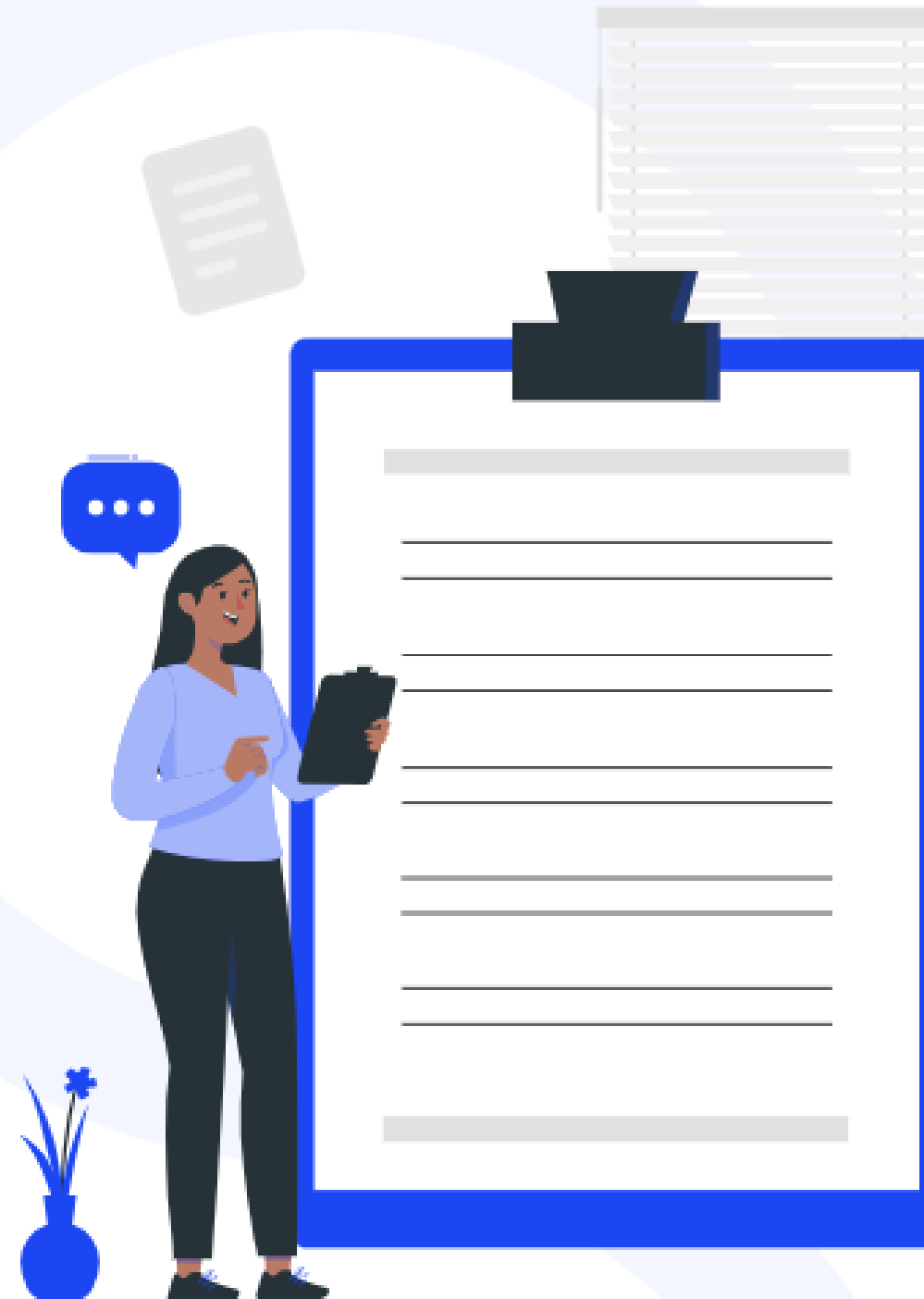
# Kasus Studi: Estonia dan India

Perbandingan Implementasi E-Governance di Estonia dan India



## Estonia

- Implementasi e-governance yang sukses dan terintegrasi.
- Fokus pada identitas digital untuk warga negara.
- Program e-residency memungkinkan akses global.
- Transaksi pemerintah dilakukan secara online.
- Mempercepat proses administrasi publik.
- Meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintahan.
- Inovasi berkelanjutan dalam layanan digital.
- Pendidikan digital untuk masyarakat luas.
- Keamanan siber menjadi prioritas utama.
- Penggunaan data untuk meningkatkan efisiensi.
- Kolaborasi dengan sektor swasta dalam penyediaan layanan.
- Peningkatan partisipasi masyarakat melalui platform digital.
- Model e-governance yang dapat diadopsi oleh negara lain.
- Transparansi dalam pengelolaan data pemerintah.
- Pengurangan biaya operasi pemerintah.



## India

- Penguatan e-government di level lokal.
- Inisiatif untuk meningkatkan partisipasi masyarakat.
- Penggunaan teknologi untuk layanan publik.
- Digitalisasi data untuk akses yang lebih baik.
- Program pelatihan untuk meningkatkan literasi digital.
- Platform digital untuk umpan balik masyarakat.
- Fokus pada inklusi digital dan aksesibilitas.
- Proyek untuk memperbaiki transparansi pemerintahan.
- Kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat sipil.
- Penerapan teknologi untuk pengawasan dan akuntabilitas.
- Inisiatif untuk mempercepat layanan publik.
- Penggunaan aplikasi mobile untuk layanan pemerintah.
- Komitmen terhadap pemerintahan yang bersih dan efisien.
- Pengembangan infrastruktur digital yang lebih baik.
- Mendorong inovasi dalam sektor publik.



# Tantangan: Privasi dan Keamanan

Menghadapi Masalah Regulasi dan Ancaman Siber di Era Digital

## Privasi Data

Masalah regulasi data pribadi semakin kompleks, memerlukan perhatian lebih.

1



2

## Keamanan Siber

Ancaman seperti serangan ransomware dan SQL injection terus meningkat, membahayakan sistem.

3

## Kesenjangan Digital

Akses internet yang tidak merata menciptakan tantangan dalam penyebaran informasi.





# Analisis Tantangan Keamanan Siber 2024

Mengatasi Pelanggaran Keamanan yang Meningkat di Era Digital

## SQL Injection Dominasi Pelanggaran

**19%**

SQL Injection menjadi penyebab utama dari 19% pelanggaran keamanan, menunjukkan perlunya perhatian ekstra terhadap kerentanan ini.

## Ransomware Menjadi Ancaman Serius

**Banyak Organisasi**

Ransomware terus menjadi serangan signifikan yang mempengaruhi banyak organisasi, menuntut strategi mitigasi yang lebih baik.

## Kerjasama Internasional Kunci

**Budapest Convention**

Kontribusi Budapest Convention mendukung kerjasama internasional dalam mengatasi tantangan keamanan siber secara global.



# Peran Konvensi Budapest

Kunci Kerjasama Internasional dalam Cybercrime

## Pertukaran Informasi

Konvensi ini memfasilitasi pertukaran informasi dan praktik terbaik antar negara.

## Kerjasama Penegakan Hukum

Meningkatkan kerjasama internasional dalam penegakan hukum terkait cybercrime.

## Keanggotaan Negara

Sebanyak 76 negara menjadi pihak konvensi pada tahun 2024, menunjukkan dukungan global.

## Dukungan Undang-Undang

Konvensi ini mendukung pengembangan undang-undang domestik di negara-negara anggota.

2024

### **Budapest Convention sebagai model hukum**

Budapest Convention berfungsi sebagai pedoman hukum yang penting bagi negara-negara anggota dalam menangani kejahatan siber secara efektif.

2024

### **Penguatan kerjasama internasional**

Konvensi ini meningkatkan kerjasama antar negara dalam penanganan dan pencegahan kejahatan siber, memperkuat hubungan diplomatik dan strategis.

# **Studi Kasus: Budapest Convention**

Peran Budapest Convention dalam Kerjasama Internasional



# Praktik Terbaik: Kolaborasi Multi-Sektor

Kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil dalam tata kelola internet.

## Kolaborasi Multi-Sektor

Kerjasama yang melibatkan berbagai sektor untuk mencapai tujuan bersama.

1

## Masyarakat Sipil

Partisipasi masyarakat sipil sebagai pengawas dan advokat dalam proses tata kelola.

3

## Digital Silk Road

Salah satu aspek dari Belt and Road yang fokus pada digitalisasi dan teknologi.

5



2

## Pemerintah dan Sektor Swasta

Peran aktif pemerintah dan sektor swasta dalam membangun infrastruktur digital.

4

## Inisiatif Belt and Road

Proyek besar oleh China yang mencakup kerjasama global untuk konektivitas.

6

## Standar Internasional

Pentingnya memiliki standar internasional yang inklusif dalam kerjasama global.

## **Peluang**

- **Teknologi Baru** : Teknologi baru seperti IPv6, Bahasa Indonesia: 5G,dan Internet untuk Segala membuka peluang baru dalam meningkatkan konektivitas dan integrasi teknologi.
- **Artificial Intelligence** : AI membuka peluang besar dalam meningkatkan diagnosa medis, desain obat-obatan, dan perawatan pasien, serta meningkatkan efisiensi transportasi dan operasional bisnis.
- **Prinsip ROAM**: Prinsip-prinsip ROAM membantu memastikan bahwa internet tetap koheren, stabil, dan berskala global, serta aksesibel bagi semua

## **Tantangan**

- **Sokongan Regulasi** : Industri seringkali enggan untuk diregulasi sendiri, menyebabkan kesulitan dalam penerapan regulasi yang efektif.
- **Integrasi Global** : Integrasi internasional atas pengaturan internet masih merupakan tantangan, terutama dalam konteks demokratisasi, transparansi, dan inklusi banyak negara



# Rekomendasi Kebijakan

Strategi untuk Tata Kelola Internet yang Efektif di 2024

## Keamanan Data

Menjaga standar keamanan data dan privasi untuk melindungi informasi pengguna secara menyeluruh.

## Akses Internet Adil

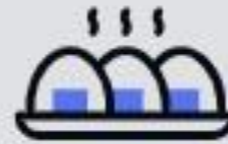
Mempromosikan akses internet yang adil dan setara untuk semua, mengurangi kesenjangan digital.

## Model Multi-Stakeholder

Mempertahankan model multi-stakeholder untuk memastikan partisipasi yang inklusif dalam tata kelola internet.

## Kerjasama Internasional

Meningkatkan kerjasama internasional dalam keamanan siber untuk menghadapi ancaman global secara efektif.





# KESIMPULAN



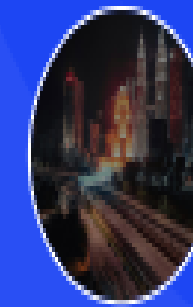
## Tata Kelola Internet yang Efektif

Tata kelola yang baik diperlukan untuk memastikan keamanan dan inklusivitas digital.



## Peran Pemangku Kepentingan

Keterlibatan semua pemangku kepentingan sangat penting dalam menghadapi tantangan digital.



## Tantangan 2024

Tantangan yang akan dihadapi pada 2024 memerlukan kolaborasi dan inovasi.

**Hingga tahun 2024 , tata kelola internet terus berkembang menghadapi tantangan baru seperti keamanan siber, privasi data, dan fragmentasi internet. Di sisi lain, teknologi baru seperti blockchain dan AI memberikan peluang untuk inovasi dalam tata Kelola **ICANN tetap menjadi lembaga kunci dalam pengaturan infrastruktur teknis**, meskipun terjadi tentang kebijakan publik yang masih berlangsung. Secara keseluruhan, sejarah tata kelola internet mencerminkan evolusi dari sistem yang terdesentralisasi menjadi struktur yang lebih terorganisir dengan partisipasi global yang beragam. Perkembangan Internet sangat pesat semenjak awalnya. Dari jaringan lokal menjadi global, dengan berbagai institusi dan organisasi yang terlibat dalam pengelolaannya. Untuk menjamin kesinambungan dan interoperabilitas, pengelolaan internet harus terus dinavigasi dengan hati-hati dan transparan**





**Internet Society**

Indonesia Jakarta Chapter

**Terima Kasih**

<https://s.id/RegisISOC>