**Perkembangan dan pemanfaatan TIK dalam bidang pemerintahan**

**The Development and Utilization of ICT in Government**

Nama anggota kelompok ;

Azhar Maulana F (221240001263)

**Group Member :**

• Azhar Maulana F (221240001263)

**Apa itu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)?**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), TIK adalah singkatan dari Teknologi Informasi dan Komunikasi yang merujuk pada teknologi yang terkait dengan pengolahan, penyimpanan, dan pengiriman informasi digital. TIK juga mencakup teknologi yang digunakan untuk menghubungkan orang dan organisasi di seluruh dunia melalui jaringan komunikasi seperti internet, telepon seluler, dan layanan lainnya.

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah gabungan dari berbagai teknologi yang dirancang untuk memfasilitasi pengiriman, penerimaan, dan pengolahan informasi secara elektronik, serta komunikasi jarak jauh antar individu, organisasi, maupun mesin. TIK memiliki banyak manfaat, seperti meningkatkan efisiensi kerja, menghemat waktu dan biaya, memperluas jangkauan komunikasi, dan banyak lagi.

**What is Information and Communication Technology (ICT)?**

According to the Indonesian Dictionary (KBBI), ICT stands for Information and Communication Technology, which refers to technology related to the processing, storage, and transmission of digital information. ICT also includes technology used to connect people and organizations worldwide through communication networks such as the internet, mobile phones, and other services.

Information and Communication Technology (ICT) is a combination of various technologies designed to facilitate the electronic delivery, receipt, and processing of information, as well as long-distance communication between individuals, organizations, and machines. ICT has many benefits, such as improving work efficiency, saving time and costs, expanding communication reach, and much more.

**Sejarah TIK**

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengalami evolusi yang pesat dari waktu ke waktu. Berikut adalah beberapa tahapan perkembangan TIK dari masa ke masa:

Era Komputer Generasi Pertama (1940-an-1950-an): Pada masa ini, komputer masih menggunakan tabung vakum dan relai sebagai perangkat keras utama. Komputer hanya digunakan untuk menghitung dan memproses data sederhana.

Era Komputer Generasi Kedua (1950-an-1960-an): Pada masa ini, komputer sudah menggunakan transistor dan kinerjanya semakin cepat dan efisien. Komputer mulai digunakan untuk keperluan bisnis dan akademik.

Era Komputer Generasi Ketiga (1960-an-1970-an): Pada masa ini, komputer sudah mulai menggunakan sirkuit terpadu (Integrated Circuit). Komputer semakin efisien dan dapat digunakan oleh banyak orang. Pada masa ini juga, Internet pertama kali diciptakan.

Era Komputer Generasi Keempat (1970-an-1990-an): Pada masa ini, komputer semakin berkembang pesat dan digunakan dalam berbagai sektor. Ada peningkatan yang signifikan dalam kapasitas memori dan kemampuan proses. Internet mulai digunakan secara luas dan telepon seluler pertama kali diperkenalkan.

Era Komputer Generasi Kelima (1990-an-sekarang): Pada masa ini. Internet mengalami peningkatan yang signifikan dalam hal kecepatan, jangkauan, dan aksesibilitas. Penemuan baru seperti Artificial Intelligence (AI), Blockchain, dan Internet of Things (IoT) semakin memperkaya industri TIK dan mengubah cara kita hidup dan bekerja.

**History of ICT**

The development of Information and Communication Technology (ICT) has undergone rapid evolution over time. Here are some stages of ICT development from time to time:

First Generation Computer Era (1940s-1950s): At this time, computers still used vacuum tubes and relays as the main hardware devices. Computers were only used for simple data processing and calculation.

Second Generation Computer Era (1950s-1960s): At this time, computers already used transistors and their performance became faster and more efficient. Computers began to be used for business and academic purposes.

Third Generation Computer Era (1960s-1970s): At this time, computers began to use integrated circuits. Computers became more efficient and could be used by many people. At this time, the Internet was also first created.

Fourth Generation Computer Era (1970s-1990s): At this time, computers rapidly developed and were used in various sectors. There was a significant increase in memory capacity and processing capabilities. The internet began to be widely used and the first mobile phones were introduced.

Fifth Generation Computer Era (1990s-present): At this time, the internet underwent a significant increase in terms of speed, range, and accessibility. New discoveries such as Artificial Intelligence (AI), Blockchain, and the Internet of Things (IoT) have enriched the ICT industry and changed the way we live and work.

**TIK Dalam bidang pemerintahan**

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam bidang pemerintahan merujuk pada penggunaan teknologi dalam menyediakan layanan publik, mengelola data dan informasi, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi pemerintah.

TIK telah memungkinkan pemerintah untuk meningkatkan efektivitas dalam memberikan layanan publik, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan keputusan, dan meningkatkan akuntabilitas dan transparansi pemerintah.

**ICT in the Government Sector**

Information and Communication Technology (ICT) in the government sector refers to the use of technology in providing public services, managing data and information, and improving government efficiency and transparency.

ICT has enabled the government to improve the effectiveness of providing public services, increase public participation in decision-making processes, and improve government accountability and transparency.

**Perkembangan TIK dalam bidang pemerintahan**

Era Komputer (1960-1970an): Pada era ini, komputer mulai diperkenalkan dalam dunia pemerintahan. Mesin komputer digunakan untuk mengelola data kependudukan dan keuangan publik

Era Internet (1990an-2000an): Pada era ini, Pemerintah mulai membangun website resmi untuk memberikan informasi publik dan memberikan layanan e-government seperti pembayaran pajak online dan pendaftaran perizinan usaha

Era Mobile dan Cloud Computing (2010an-2020an): Dalam era Aplikasi mobile dan layanan cloud computing memungkinkan akses ke layanan pemerintah dari mana saja dan kapan saja.

Era Digitalisasi dan Transformasi Digital (2020an dan seterusnya): Dalam era ini, teknologi seperti blockchain, IoT, dan AI akan terus digunakan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan keputusan.

**Development of ICT in the Government Sector**

• Computer Era (1960s-1970s): In this era, computers were introduced into the government world. Computer machines were used to manage public census and financial data.

• Internet Era (1990s-2000s): In this era, the government began to build official websites to provide public information and provide e-government services such as online tax payments and business licensing registration.

• Mobile and Cloud Computing Era (2010s-2020s): In this era, mobile applications and cloud computing services allowed access to government services from anywhere and anytime.

• Digitalization and Digital Transformation Era (2020s and beyond): In this era, technologies such as blockchain, IoT, and AI will continue to be used to improve efficiency, transparency, and public participation in decision-making processes.

**Pemanfaatan TIK dalam bidang pemerintahan**

Pemanfaatan TIK dalam bidang pemerintahan atau e-government telah memberikan banyak manfaat dalam memperbaiki pelayanan publik dan meningkatkan kualitas demokrasi. Berikut adalah beberapa contoh pemanfaatan TIK dalam bidang pemerintahan :

Pelayanan Publik Online: Pemerintah dapat memberikan layanan publik yang lebih cepat dan mudah diakses melalui website atau aplikasi mobile. Layanan publik online ini dapat mencakup pembayaran pajak online, permohonan perizinan usaha, dan akses ke informasi publik.

E-Partisipasi: Pemerintah dapat mengadopsi platform online yang memungkinkan partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan, seperti forum diskusi online atau polling.

E-Procurement: Pemerintah menggunakan sistem e-procurement untuk melakukan proses pengadaan barang dan jasa. Sistem ini dapat meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam pengadaan pemerintah .

Manajemen Dokumen Elektronik: Pemerintah dapat menggunakan sistem manajemen dokumen elektronik untuk mengelola arsip dan dokumen publik.

Teknologi Big Data dan AI: Pemerintah dapat menggunakan teknologi Big Data dan AI untuk menganalisis data publik dan memperoleh informasi yang lebih akurat dan terkini.

**The utilization of ICT in government sector**

The utilization of ICT or e-government in the government sector has provided numerous benefits in improving public services and enhancing the quality of democracy. Here are some examples of the utilization of ICT in the government sector:

• Online Public Services: The government can provide faster and more accessible public services through websites or mobile applications. Online public services can include online tax payments, business licensing applications, and access to public information.

• E-Participation: The government can adopt online platforms that allow public participation in decision-making processes, such as online discussion forums or polls.

• E-Procurement: The government uses e-procurement systems to carry out the procurement process for goods and services. This system can improve transparency and efficiency in government procurement.

• Electronic Document Management: The government can use electronic document management systems to manage archives and public documents.

• Big Data and AI Technology: The government can use Big Data and AI technology to analyze public data and obtain more accurate and up-to-date information.

**Contoh pelayanan pemerintahan Indonesia yang menggunakan TIK**

* e-KTP (Kartu Tanda Penduduk Elektronik): e-KTP menggunakan teknologi chip dan memiliki fitur keamanan yang lebih baik. Pendaftaran dan pengambilan e-KTP dapat dilakukan melalui layanan online.
* Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD): Sistem ini digunakan oleh pemerintah daerah di Indonesia untuk mengelola anggaran dan keuangan daerah
* e-Tilang: Pemerintah Indonesia menggunakan teknologi CCTV dan pengenalan plat nomor kendaraan untuk mendeteksi pelanggaran lalu lintas.
* Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK): Sistem ini digunakan oleh pemerintah untuk mengelola data kependudukan
* Sistem Pengadaan Secara Elektronik (SPSE): Sistem ini digunakan oleh pemerintah Indonesia untuk mengelola pengadaan barang dan jasa secara online.
* **Examples of Indonesian government services that use ICT:**
* • e-ID (Electronic Identity Card): The e-ID uses chip technology and has better security features. Registration and collection of e-ID can be done through online services.
* • Regional Government Information System (SIPD): This system is used by regional governments in Indonesia to manage regional budgets and finances.
* • e-Ticketing: The Indonesian government uses CCTV technology and license plate recognition to detect traffic violations.
* • Population Administration Information System (SIAK): This system is used by the government to manage population data.
* • Electronic Procurement System (SPSE): This system is used by the Indonesian government to manage online procurement of goods and services.

**Kelebihan dan kekurangan TIK dalam bidang pemerintahan :**

**Advantages and Disadvantages of Information and Communication Technology (ICT) in Government:**

Kelebihan TIK dalam bidang pemerintahan:

* Efisiensi dan Produktivitas:

Pemanfaatan TIK dalam pemerintahan dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas karena proses administrasi dan komunikasi dapat dilakukan secara cepat dan mudah.

* Peningkatan Transparansi dan Akuntabilitas:

Pemanfaatan TIK dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pemerintahan karena informasi dapat diakses oleh publik secara lebih terbuka dan mudah.

* Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik:

Dengan pemanfaatan TIK, pelayanan publik dapat ditingkatkan karena masyarakat dapat mengakses informasi dan layanan pemerintah secara lebih mudah dan cepat.

* Penghematan Biaya:

Pemanfaatan TIK dapat menghemat biaya operasional pemerintah karena penggunaan teknologi dapat menggantikan proses administrasi yang memakan waktu dan tenaga.

Advantages of ICT in Government:

• Efficiency and Productivity: The use of ICT in government can increase efficiency and productivity because administrative and communication processes can be done quickly and easily.

• Improved Transparency and Accountability: The use of ICT can improve transparency and accountability in government because information can be accessed by the public more openly and easily.

• Improved Quality of Public Services: With the use of ICT, public services can be improved because citizens can access government information and services more easily and quickly.

• Cost Savings: The use of ICT can save government operational costs because technology can replace time-consuming and laborious administrative processes.

Kekurangan TIK dalam bidang pemerintahan:

* Masalah Keamanan dan Privasi:

Pemanfaatan TIK dapat menimbulkan masalah keamanan dan privasi data karena informasi sensitif dapat mudah diakses oleh orang yang tidak berhak.

* Ketergantungan pada Teknologi:

Pemanfaatan TIK dapat membuat pemerintah menjadi sangat bergantung pada teknologi sehingga jika terjadi gangguan teknis, dapat berdampak pada kinerja pemerintah dan pelayanan publik.

* Kesenjangan Digital:

Pemanfaatan TIK dapat meningkatkan kesenjangan digital karena akses ke teknologi dapat berbeda-beda antara wilayah dan masyarakat.

* Perubahan Kebijakan yang Cepat:

Pemanfaatan TIK dapat menghasilkan perubahan kebijakan yang cepat sehingga masyarakat harus terus mengikuti perkembangan teknologi untuk tetap mendapatkan pelayanan publik.

Disadvantages of ICT in Government:

• Security and Privacy Issues: The use of ICT can cause security and privacy issues as sensitive information can be easily accessed by unauthorized individuals.

• Dependency on Technology: The use of ICT can make the government highly dependent on technology, so if technical disruptions occur, it can affect government performance and public services.

• Digital Divide: The use of ICT can increase the digital divide as access to technology can vary between regions and communities.

• Rapid Policy Changes: The use of ICT can result in rapid policy changes, so citizens must keep up with technological advancements to continue receiving public services.

**Kesimpulan**

Pemanfaatan TIK dalam bidang pemerintahan memiliki banyak kelebihan. Namun, ada juga kekurangan seperti masalah keamanan dan privasi data, ketergantungan pada teknologi, kesenjangan digital, dan perubahan kebijakan yang cepat.

Oleh karena itu, pengembangan dan pemanfaatan TIK di bidang pemerintahan harus dilakukan dengan bijak dan berhati-hati. Hal ini akan membantu pemerintah untuk memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

**Conclusion**

The use of ICT in government has many advantages. However, there are also disadvantages such as security and privacy issues, dependency on technology, digital divide, and rapid policy changes.

Therefore, the development and use of ICT in government must be done wisely and cautiously. This will help the government provide better services to citizens and improve their quality of life.

Sumber: Gak usah masuk ppt

Digital Government Timeline. (2021). National Digital Service, UK. Diakses dari <https://www.gov.uk/guidance/digital-government-timeline>

Fattah, F., & Indra, M. R. (2015). E-government: Konsep, strategi, dan implementasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Gartner. (2021). Gartner’s top strategic technology trends for 2021. Diakses dari <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartners-top-10-technology-trends-for-2021/>

KPMG. (2019). The global e-government survey 2018. Diakses dari <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/01/the-global-e-government-survey-2018.pdf>

United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2018). E-government survey 2018: Gearing e-government to support transformation towards sustainable and resilient societies. Diakses dari <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf>