



WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MATRIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Dr. Usman Noer, M.Ag.

**DISAJIKAN PADA
KULIAH MATRIKULASI PASCASARJANA
IAIN PAREPARE**





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

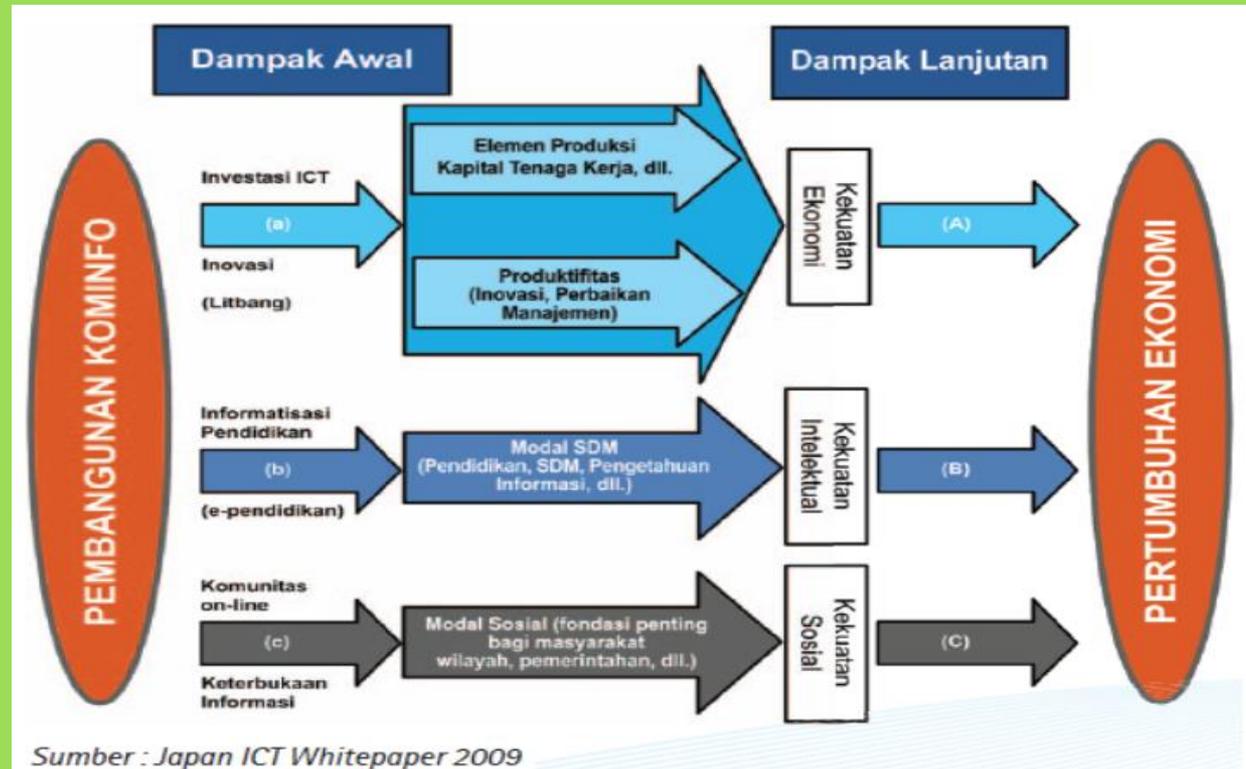
MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TIK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TIK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI

Pertumbuhan Ekonomi Triwulan III-2016 Terhadap Triwulan III-2015 (y-on-y)



Ekonomi Indonesia Triwulan III-2016 dibanding triwulan III-2015 (y-on-y) tumbuh 5,02 persen. Pertumbuhan didukung oleh semua lapangan usaha. Pertumbuhan tertinggi dicapai oleh Informasi dan Komunikasi sebesar 9,20 persen; diikuti Jasa Keuangan dan Asuransi sebesar 8,83 persen; dan Transportasi dan Pergudangan sebesar 8,20 persen.





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G

- *fifth generation atau 5G sudah mulai dikembangkan sejak 2012.*
- **5G sebagai standar generasi terbaru telekomunikasi seluler menawarkan beberapa keunggulan di antaranya jumlah throughput lebih cepat, koneksi dan kapasitas yang lebih besar, dan latency yang lebih rendah.**





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G

rencananya akan dirilis pada tahun 2020. Dalam persiapannya, industri telekomunikasi yang berkolaborasi dalam International Telecommunication Union Radiocommunication Sector (ITU-R) menyusun spesifikasi teknologi 2020 yang diistilahkan International MobileTelecommunication-2020 (IMT-2020) untuk mendefinisikan 5G. Melalui working party 5D, ITUR telah menyelesaikan penyusunan timeline pengembangan IMT-2020.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

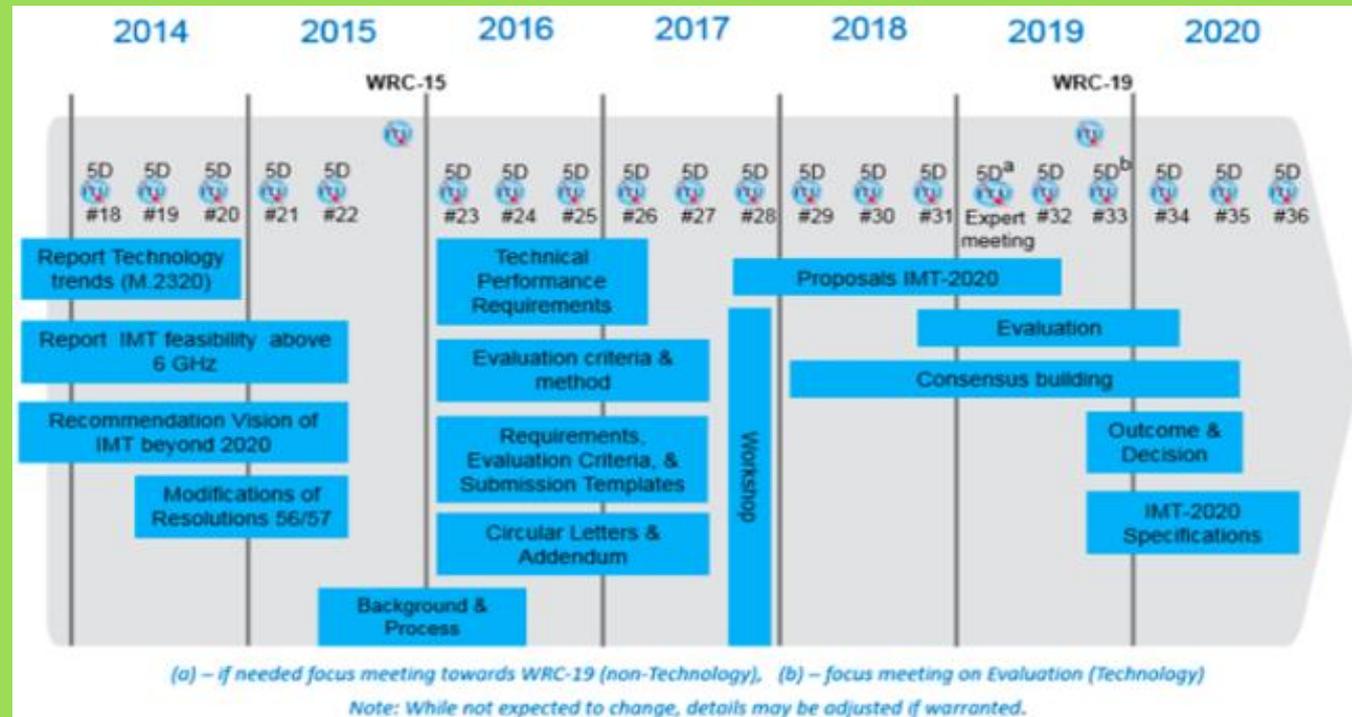
MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G



Gambar 1-5 Timeline dan proses pengembangan IMT-2020 ITU-R41





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

MATRIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

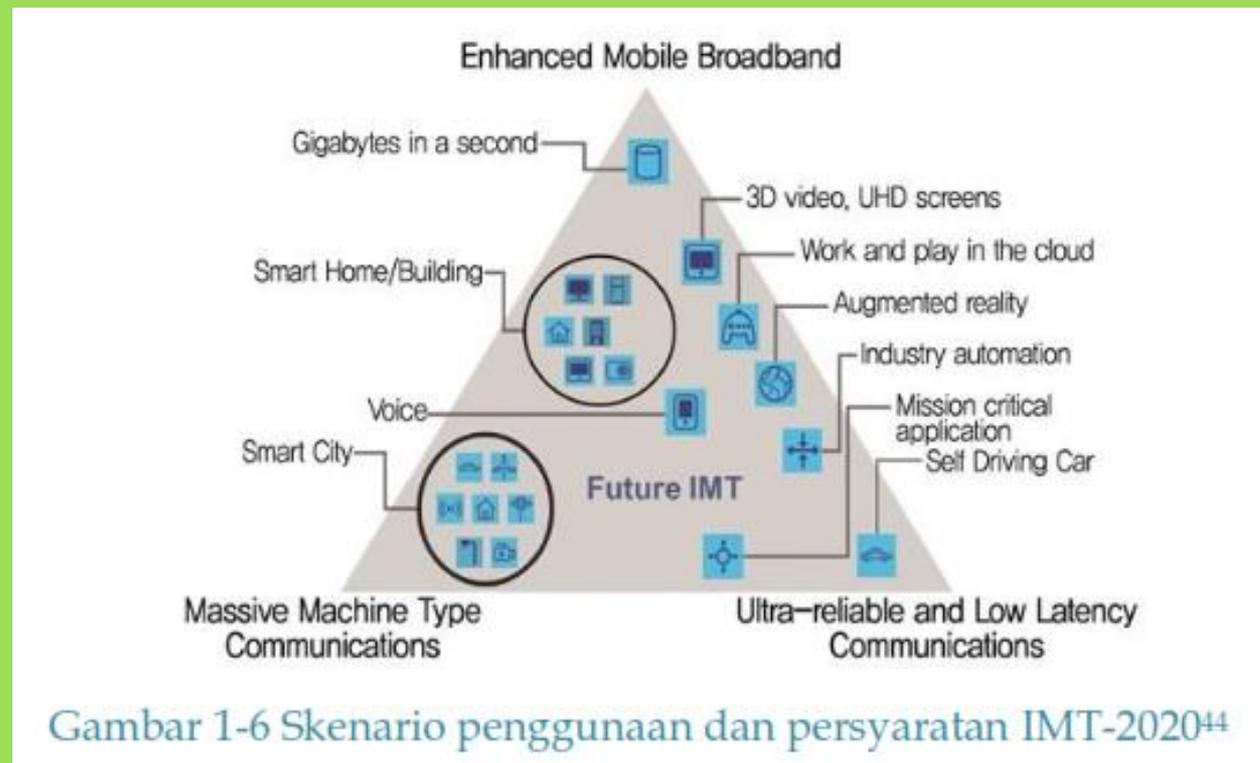
MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

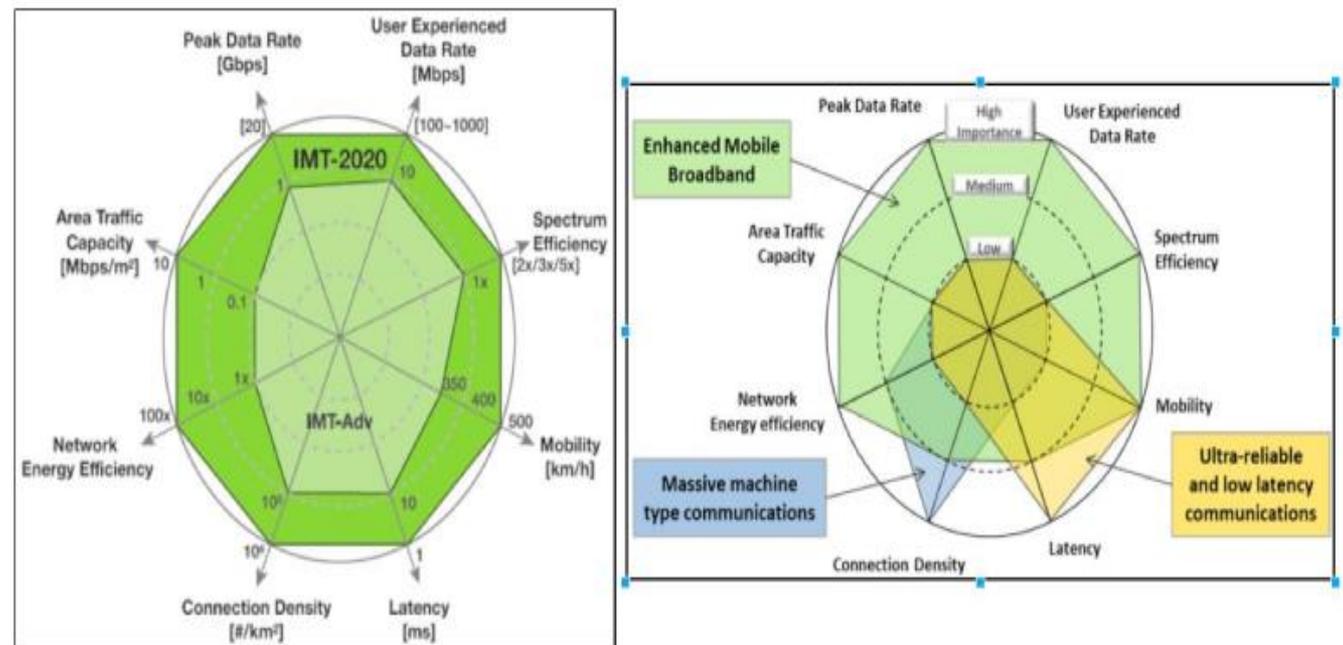
MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G



Gambar 1-7 Perbedaan IMT-Advanced dan IMT-2020⁴⁶ (kiri) dan *key capabilities* berdasarkan *usage scenario*⁴⁷ (kanan)





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

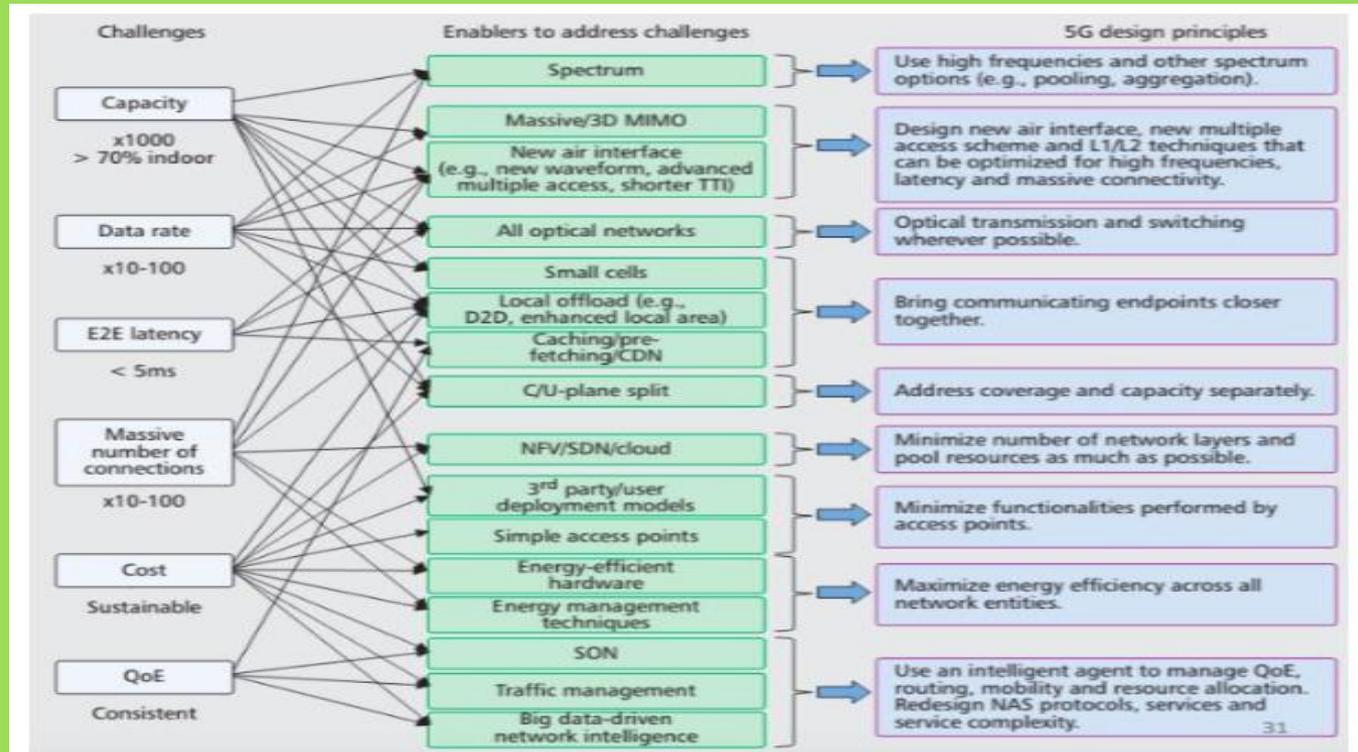
MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G



Gambar 1-8 5G Challenges, potential enablers, and design principles⁴⁸





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

MATRIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MEDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G

Tabel 1-1 Peluang dan Tantangan Operator⁵⁹

Spektrum dan regulasi	Peluang	Tantangan
Ketersediaan spektrum	1,5 GHz; 3,6-4,2 GHz; 32-33 GHz; 56-76 GHz; 81-86 GHz. range dari 1 - 100 GHz (ITU)	Beberapa spektrum di di Indonesia telah digunakan untuk layanan lain
C-Band digunakan 5G (<i>existing</i> untuk layanan satelit)	Dapat digunakan dalam 5G terutama dalam konsep jaringan heterogen	Indonesia akan kehilangan satu-satunya slot orbit
Kondisi di lapangan ≠ di database	-	Kendala pada proses monitoring di lapangan serta tingkat kesadaran pengguna
Proses izin tidak cepat	-	Penyusunan SOP yang lebih baik
Spektrum tidak terutilisasi secara maksimal	Dapat digunakan radio kognitif, konsep sewa frekuensi, <i>spektrum pooling</i> .	Perubahan regulasi dan kemungkinan adanya penolakan dari <i>primary user</i> yang dapat masuk ke ranah hukum
Konsep <i>sharing</i> infrastruktur	Kemungkinan ada dukungan dari industri dimana hal tersebut dapat menurunkan CAPEX	Perubahan regulasi
Indonesia mengadopsi semua teknologi yang masuk.	Pilihan teknologi akan beragam	Keberagaman ini akan memakan banyak sumberdaya (<i>resources</i>) yang terkadang tidak terutilisasi secara baik
Koordinasi antar Kementerian rendah	Dapat dibentuk grup atau forum yang terdiri dari kementerian terkait dengan industri dan akademisi	Rendahnya koordinasi terkadang dikarenakan visi yang berbeda dalam masing-masing institusi. Adanya poin regulasi yang saling berlawanan
Persiapan kemungkinan regulasi baru	Regulasi yang mendukung perkembangan dan adopsi teknologi	Regulasi baru akan menggantikan regulasi <i>existing</i> dimana hal yang telah ditetapkan sebagai pelanggaran dimasa lalu bisa jadi diperbolehkan di regulasi baru.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

MATRIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

TREN 5G

Tabel 1-2 Peluang dan Tantangan Industri⁶⁰

Spektrum dan regulasi	Peluang	Tantangan
Ketersediaan spektrum	1,5 GHz; 3,6-4,2 GHz; 32-33 GHz; 56-76 GHz; 81-86 GHz. range dari 1 - 100 GHz (ITU)	Beberapa spektrum di Indonesia telah digunakan untuk layanan lain
C-Band digunakan 5G (<i>existing</i> untuk layanan satelit) Kondisi di lapangan ≠ di database	Dapat digunakan dalam 5G terutama dalam konsep jaringan heterogen	Indonesia akan kehilangan satu-satunya slot orbit Kendala pada proses monitoring di lapangan serta tingkat kesadaran pengguna
Proses izin tidak cepat	-	Penyusunan SOP yang lebih baik
Spektrum tidak terutilisasi secara maksimal	Dapat digunakan radio kognitif, konsep sewa frekuensi, <i>spektrum pooling</i> .	Perubahan regulasi dan kemungkinan adanya penolakan dari <i>primary user</i> yang dapat masuk ke ranah hukum
Konsep <i>sharing</i> infrastruktur	Kemungkinan ada dukungan dari industri dimana hal tersebut dapat menurunkan CAPEX	Perubahan regulasi
Indonesia mengadopsi semua teknologi yang masuk.	Pilihan teknologi akan beragam	Keberagaman ini akan memakan banyak sumberdaya (<i>resources</i>) yang terkadang tidak terutilisasi secara baik
Koordinasi antar Kementerian rendah	Dapat dibentuk grup atau forum yang terdiri dari kementerian terkait dengan industri dan akademisi	Rendahnya koordinasi terkadang dikarenakan visi yang berbeda dalam masing-masing institusi. Adanya poin regulasi yang saling berlawanan
Persiapan kemungkinan regulasi baru	Regulasi yang mendukung perkembangan dan adopsi teknologi	Regulasi baru akan menggantikan regulasi <i>existing</i> dimana hal yang telah ditetapkan sebagai pelanggaran dimasa lalu bisa jadi diperbolehkan di regulasi baru.
Spektrum dan regulasi	Peluang	Tantangan
TKDN	Meningkatkan industri lokal tidak hanya pada sisi <i>hardware</i>	Ada kemungkinan menurunnya investasi pihak asing.
<i>Security</i>	-	Penyusunan SOP perlindungan data dan hal keamanan lainnya



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MEDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)

- *Internet of Things (IoT)* muncul pada tahun 1999, walaupun sudah cukup lama
- terminologi IoT secara umum mengacu kepada jaringan antara perangkat fisik, yang *embedded dengan sensor*, aktuator, dan konektivitas yang memungkinkan untuk mengumpulkan dan melakukan pertukaran data.





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)

- Perkembangan market IoT didorong oleh meningkatnya konektivitas internet, adopsi mobile device yang tinggi, murahnya harga sensor, dan investasi yang besar di IoT
- Tantangan tumbuhnya IoT antara lain masalah keamanan, privasi, permasalahan implementasi dan fragmentasi teknologi.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

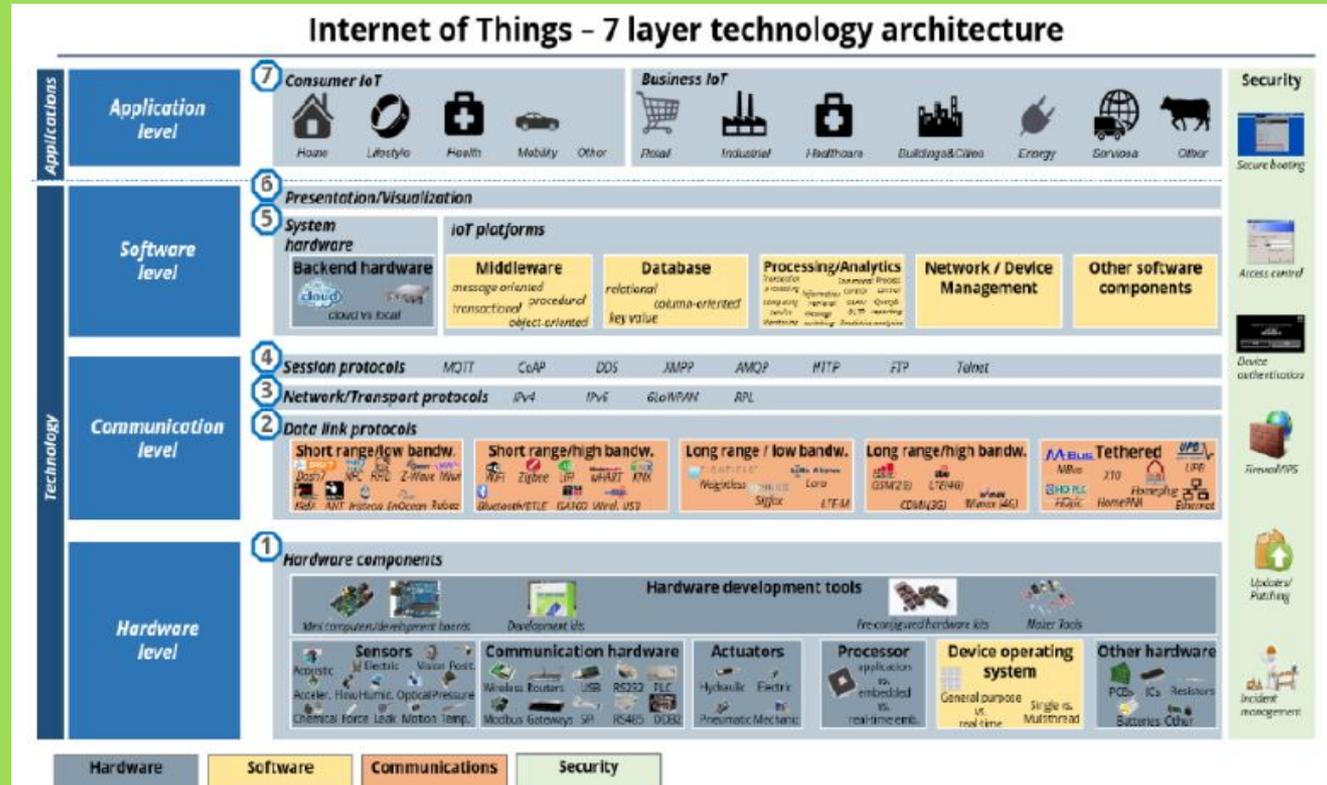
MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)

- **Teknologi Internet of Things memunculkan peluang tumbuhnya industri baru di dalam perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).**
- **Menurut sebuah survei global yang dirilis oleh Gartner awal tahun ini, adopsi IoT diperkirakan akan mencapai 43% dari perusahaan pada akhir tahun ini, dengan pengguna terberat termasuk perusahaan di minyak, gas, utilitas dan industri manufaktur.**





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

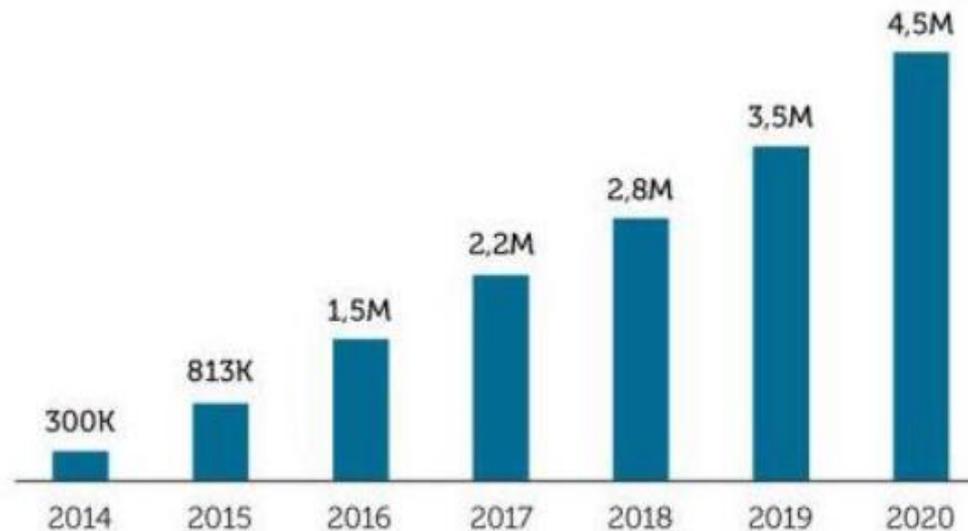
**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)

THE NUMBER OF IOT DEVELOPERS 2014-2020



Source: VisionMobile estimates, 2014





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)

Tantangan pengembangan IoT di Indonesia diantaranya adalah tantangan kesiapan pengembangan ekosistem, tantangan pemilihan fokus *use case*, tantangan *research competitiveness*, tantangan regulasi.





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Internet of Things (IoT)

Dalam mengidentifikasi peluang yang dapat dioptimalkan dalam membangun ekosistem IoT di Indonesia perlu memperhatikan layer ekosistem yang ada. Dari peluang yang ada, Indonesia memiliki kemampuan di pengembangan pada layer aplikasi dan konten IoT, hal ini dapat terwujud dengan inovasi dan memahami kebutuhan market.





POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Definisi *Big Data* telah banyak berkembang dan saat ini konsep *big data* dapat dijelaskan ke dalam bentuk “5V” yaitu *Volume, Velocity, Variety, Veracity dan Value.*

Volume mengacu kepada jumlah data pemrosesan volume data yang lebih tinggi dibandingkan densitas data tersebut, misalnya data yang tidak diketahui nilainya misalnya *twitter data feeds, clicks on a web page, network traffic dsb.*





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

- Pertumbuhan data akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya penggunaan device.
- IBM memperkirakan bahwa jumlah data akan mencapai hingga *Zettabyte* pada 2020. Dalam 50 miliar device setidaknya akan dapat menghasilkan *40 Zettabyte Data*
- Pertumbuhan Big Data akan linier dengan peningkatan *Internet of Things (IoT)*.





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

- Ericsson memprediksikan bahwa jumlah perangkat dan sensor IoT akan melebihi jumlah perangkat *mobile phone*.
- Pertumbuhan mencapai 23% tahun 2015 hingga 2021 dengan perkiraan mencapai 28 miliar perangkat yang terhubung di dunia pada tahun 2021.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

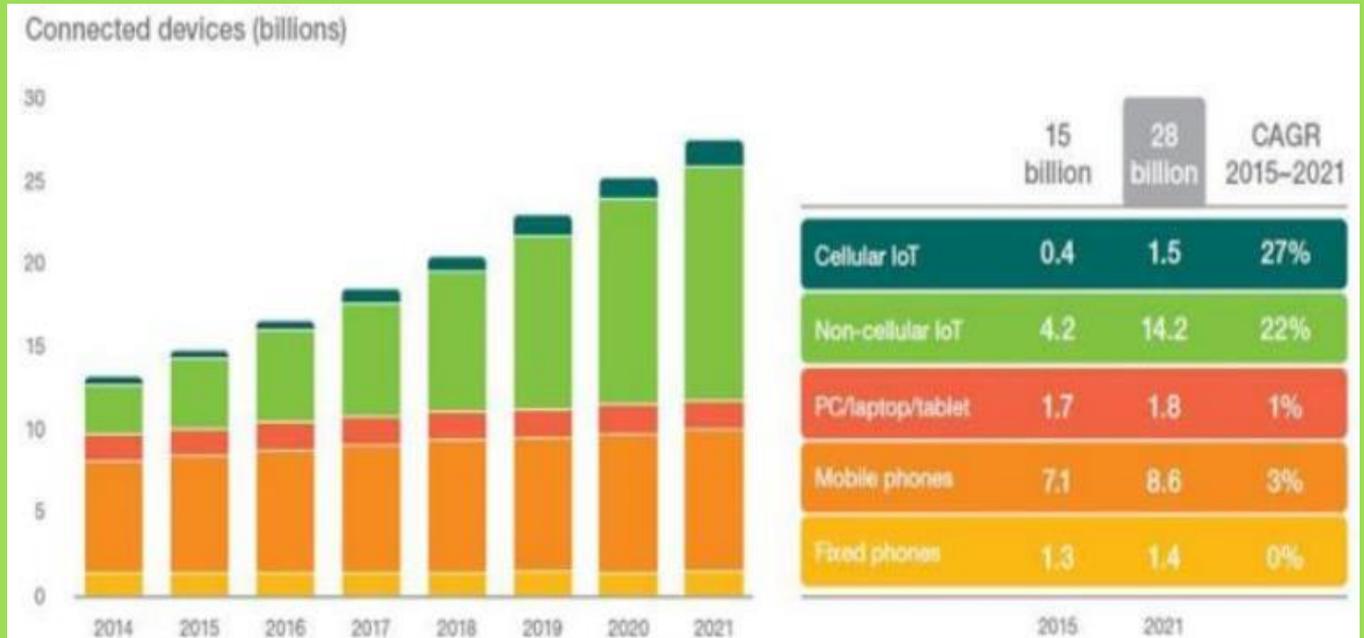
MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences



Gambar 1-12 Pertumbuhan Jumlah Perangkat Terkoneksi

Sumber : Ericsson Mobility Report, 2016





POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

- **Velocity** menggambarkan kecepatan penambahan data yang dihasilkan, misalnya peningkatan penggunaan sensor yang terintegrasi dengan perangkat lain.
- Pertumbuhan ini akan berpengaruh pada frekuensi data yang diterima sehingga secara signifikan data akan semakin bertambah dengan cepat.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

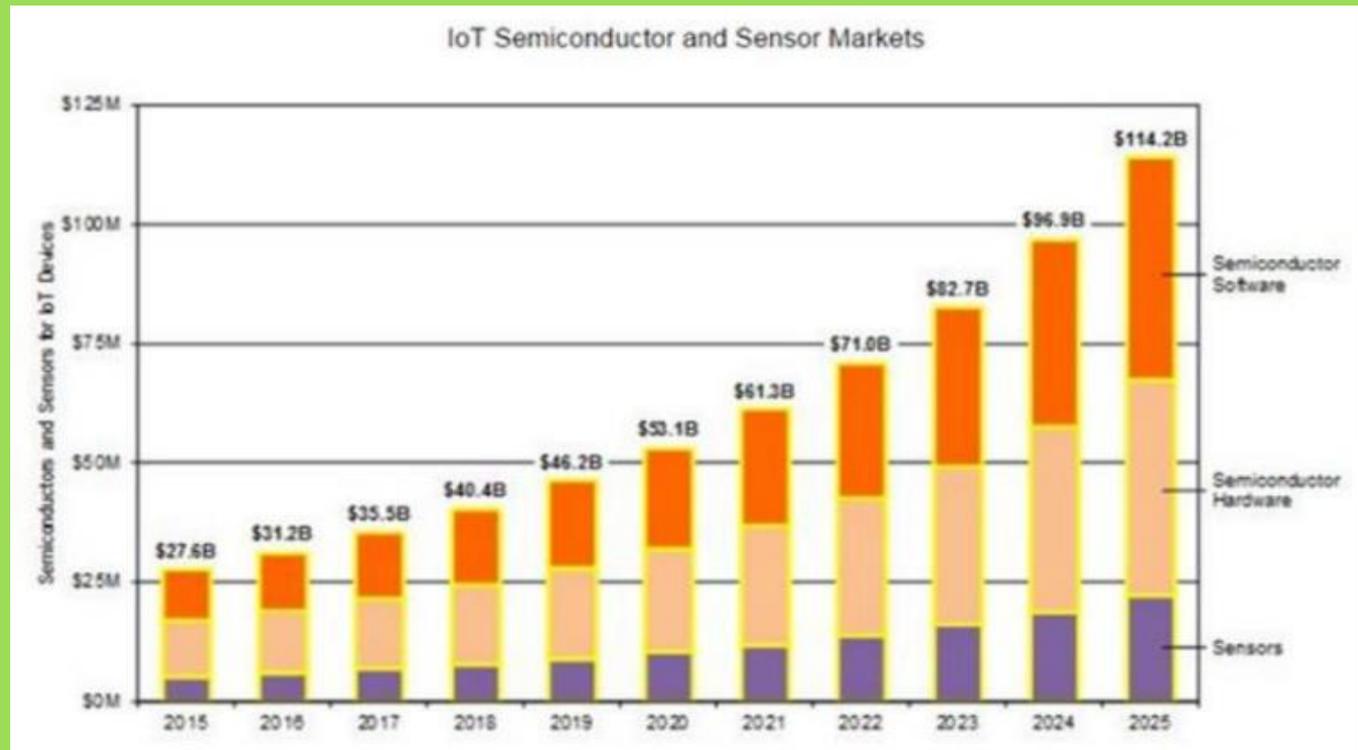
MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Variety, dalam konsep ***Big Data*** menjelaskan bahwa sekumpulan data yang terkumpul berupa ***unstructured*** dan ***semi-structured data type***, dimana untuk mendapatkan hasilnya memerlukan pemrosesan terlebih dahulu, misalnya data text, audio, dan video memerlukan tambahan pemrosesan untuk mendapatkan hasil yang dapat dimengerti oleh sistem.





POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Konsep *Big Data* berbeda dengan konsep statistika dan *Data Mining*. Perbedaan itu dilihat berdasarkan struktur data, ukuran, turunan, tujuan, isu privasi, penemuan, dan pasar.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MATRIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Tabel 1-3 Perbedaan Statistik, *Data Mining* dan *Big Data*

	Statistics	Data Mining	Big Data
Structure	structured	structured	unstructured
Size	small	large	very large
Generation	planned	transactional	behavioral
Aim	understand	optimize business	generate business
Privacy Issues	non	minor	huge
Founded On	concepts & theory	technology & tool	technology & tools
Marketing	bad	good	perfect





POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Veracity memperlihatkan bahwa dari sekumpulan data yang ada tidak semuanya bermanfaat, karena nilai yang tidak tentu, tidak konsisten, bias dari data. Oleh karena itu perlu melihat sumber dan kualitas data yang ada. Sehingga hal ini menjadikan tantangan agar sekumpulan data tersebut memiliki *value* melalui pengolahan data yang sangat kompleks.





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

- Secara bisnis pemanfaatan konsep Big Data dapat memberikan kontribusi yang sangat besar.
- Penjualan produk dan layanan baru, dapat dilihat dengan melakukan pengamatan terhadap *customer experience* dan hal tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan konsep *Big data*.





POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Beberapa tahap yang memungkinkan terciptanya *Big Data* :

- Data yang dikumpulkan dari sumbernya. Pada tahapan ini data dihasilkan melalui sumber langsung misalnya sensor, masukan dari manusia, dsb.
- *Raw Data* digabungkan dengan sumber data lain yang sudah dikelompokkan dan disimpan pada suatu data repository.





**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

Beberapa tahap yang memungkinkan terciptanya *Big Data* :

- Algoritma dan analisis yang digunakan berdasarkan kemampuan intelegensi mesin, untuk dapat menterjemahkan data.
- Hasil keluaran intelegensi mesin kemudian, dirubah kedalam bentuk nilai yang jelas, materi/ pemahaman atau rekomendasi.





POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences

- Konsep *Big Data* dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi *Decision Maker* dalam menentukan sikapnya terhadap bisnis, organisasi, yang dijalaninya.
- Melalui interpretasi yang dilakukan oleh mesin pengolah akan dihasilkan suatu pemahaman bagi *Decision Maker* sebagai wawasan/pengetahuan yang baru.





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI Matrikulasi Pascasarjana IAIN Parepare



POKOK
BAHASAN

KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK

SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

LAYANAN
PERPUSTAKAAN

ABOUT ME

TREN TIK

Big Data dan Data Sciences



Gambar 1-14 Peran *Big Data* dalam *Decision Making*

Sumber : <http://www.apaitubigdata.com/p/apa-itu-big-data.html>





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MARIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME

APLIKASI TP

<u>Ipusnas</u>	<u>Google classroom</u>	Augmented Reality
<u>Google Site</u>	<u>edmodo</u>	Fine reader
<u>Google form</u>	<u>moodle</u>	App Inventor
<u>Jurnal sinta</u>		Ispring
<u>Blogger</u>		mendeley
<u>Google scolar</u>		Gbook downloader
<u>Wordpress</u>		Mindjet manager
<u>Turnitin</u>		Team Viewer
<u>Library Genesis</u>		Scratch
		Android Studio





WAWASAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MATRIKULASI PASCASARJANA IAIN PAREPARE



**POKOK
BAHASAN**

**KONSEP DASAR &
PERKEMBANGAN TIK**

**SISTEM TEKNOLOGI
& INFORMASI IAIN
PAREPARE**

ELEARNING

SISFO KAMPUS

MENDELEY

**LAYANAN
PERPUSTAKAAN**

ABOUT ME



ABOUT ME

Nama : Usman Noer

Jabatan : Dosen IAIN Parepare

Tugas Tambahan : Kepala Perpustakaan IAIN Parepare

Pendidikan :

- 1. S1 : Bimbingan dan Konseling IAIN Alauddin**
- 2. S2 : Pendidikan dan Keguruan IAIN Alauddin**
- 3. S3 : Pendidikan dan Keguruan UIN Alauddin
(Disertasi : *Blended Learning*)**

