

Assalamualaikum Bapak Ibu Sekalian,

Tugas kali ini tentang bagaimana AI services dapat memberikan layanan kepada masyarakat.

Mohon kiranya Bapak Ibu Mengidentifikasi jenis2 IT service yang ada di AI dan jelaskan.

Terima kasih

Nama :M.Afdhaluddin

NIM : 192420012

Mata kuliah : IT Service Management

Dosen : Darius antoni, PhD

## TUGAS

Bagaimana AI *services* dapat memberikan layanan kepada masyarakat. Mengidentifikasi jenis2 IT service yang ada di AI dan jelaskan.

No	Bidang	IT Service (ada AI)
1.	<i>E- Commerce</i>	<i>Chatbot</i> : perangkat lunak yang melayani percakapan kepada pengunjung dengan objektif untuk berkomunikasi seresponsif mungkin. Layanan ini memungkinkan pengunjung mendapat balasan dalam waktu singkat, dan dari sisi perusahaan,
2.	Pendidikan	Computer Asisted Instruction (CIA): penggunaan computer secara langsung dengan siswa untuk meyampaikan isi pelajaran , memberikan latihan dan mengetes kemajuan belajar siswa.  Intelligent Tutoring System : layanan yang memberikan solusi dari suatu permasalahan yang ada, dengan memberikan langkah langkah yang telah diinputkan.
3.	Kedokteran	Sistem pakar : dimana pelayanan yang diberikan pasien memberikan keluhan yang ada lalu pasien dapat pemberitahuan sakit yang diderita dan tindakan yang selanjutnya dilakukan cukup membeli obat atau kedokter
4.	Industri	(Otomotif )visual inspection untuk komponen camshaft. Sekadar informasi, camshaft adalah komponen di dalam mesin mobil yang berfungsi mengatur bukaan valve. Karena fungsinya yang krusial, sebuah camshaft harus memiliki kualitas yang sangat tinggi.  (Perbankan) chatbox memberikan informasi kepada pelanggan berupa layanan terbaru pada bank aatau

		informasi yang terbaru.
5.	Pertahanan dan ketahanan	<p>Sistem pakar, dimana di perusahaan jika ada seseorang yang ingin masuk di area yang tidak boleh di akses sembarang orang harus menggunakan sidik jari, pemindai retina ataupun suara.</p> <p>Radar : layanan diberikan berupa jika ada ancaman yang memasuki wilayah yang telah dipasang radar akan memberikan sinyal bahwa ada orang asing yang memasuki wilayah.</p>

Nama : Muhammad Hadrifiansyah

Kelas : 21MTIAR1

Matkul : IT SERVICE MANAGEMENT

1. Tugas kali ini tentang bagaimana AI services dapat memberikan layanan kepada masyarakat.

Mohon kiranya Bapak Ibu Mengidentifikasi jenis2 IT service yang ada di AI dan jelaskan.

Jawab :

Service	Non Service
Mempermudah para guru dan tenaga pendidikan dalam menilai, membuat peringkat pelajar. Sehingga guru dapat mengevaluasi parasiswa dan membuat rencana kerja kedepannya.	Program Komputerisasi Automatis Peringkat di bidang pendidikan khususnya universitas (MOOCs)
AI dapat membantuh dan mempermudah pelayanan dalam mencari apa yang di butuhkan oleh pelayanan public dan pegawai negeri.	Membuat Program Playanan Public Dipemerintahan
Membuat pelayanan berupa Transaksi pembayaran kesejahteraan imigrasi dan mendeteksi penipuan.	
Membuat proyek pembangunan infrastruktur pelayanan untuk menjawab pertanyaan warga, mengadili pemeriksaan jaminan, triase kasus perawatan kesehatan, dan membangun jalur drone	
rekomendasi pengobatan melalui bot, dan akan menemukan perawatan yang mungkin tidak di pikirkan atau diketahui oleh dokter manusia.	Program AI dibidang medis (Watson IBM)
Mempermudah dalam mengambil sebuah keputusan sehingga pekerjaan lebih baik dengan menggunakan mesin. namun berdampak pada berkurangnya rasa empati, manusiawi, kreativitas, dan pemikiran lateral.	Membuat program dalam bentuk kecerdasan buatan atau AI di bidang Industri dan Pekerjaan

# IT Service Management

Tugas studi kasus

Nama Mahasiswa : M,Nang Alhafiz

NIM : 192420008

#IT Services Management

IT Service Management (ITSM) adalah suatu metode pengelolaan aktivitas teknologi informasi yang fokus memberikan layanan prima kepada para pengguna/pelanggannya.

#IT Services Strategy

**Service Strategy (Strategi Layanan)** adalah salah satu publikasi inti IT Infrastructure Library (ITIL) framework yang digunakan di dalam penerapan **IT Service Management (ITSM)**



### Identifikasi IT Service yang ada AI (Kecerdasan buatan)

#### **1. Tokopedia, Shopee, dan Buka Lapak**

Layanan belanja online yang sering kita gunakan dan masyarakat Indonesia lainnya gunakan. Tanpa kita sadari jika kita mencari di pencarian di aplikasi tersebut atau kita sudah pernah membeli produk di aplikasi tersebut, Maka di akun media social yang kita gunakan seperti Instagram, Facebook, dll akan menampilkan rekomendasi dari produk-produk yang pernah kita beli atau kita search sebelumnya. Ini karena AI yang mengumpulkan informasi untuk diteruskan menjadi tawaran rekomendasi bagi kita.

#### **2. Gojek**

Gojek merupakan sebuah perusahaan teknologi asal Indonesia yang melayani angkutan melalui jasa ojek. Berawal dari layanan transportasi, sekarang aplikasi Gojek memiliki lebih dari 20 layanan yang menjadi solusi buat tantangan sehari-hari. Berkat itu juga, Gojek menjadi salah satu platform teknologi terbesar yang melayani jutaan pengguna di Asia Tenggara dengan mengembangkan tiga Super-app: untuk customer, untuk mitra driver, dan juga mitra merchant.

Sekarang Gojek sudah menggunakan AI / kecerdasan buatan yang diklaim mampu mendeteksi order fiktif dengan tingkat akurasi mencapai 98 persen. Bahkan Gojek mengklaim sistemnya mampu menangkal order fiktif sebelum sampai ke aplikasi pengemudi.

#### **3. Google Assistant**

Google Assistan adalah asisten virtual yang didukung oleh kecerdasan buatan dan dikembangkan oleh Google yang terutama tersedia di perangkat seluler dan perangkat rumah pintar. Asisten yang diaktifkan sebagai suara perempuan ramah berinteraksi dengan pengguna dalam rutinitas sehari-hari. Dia membantu Anda menemukan informasi, mendapatkan petunjuk arah, mengirim pesan, melakukan panggilan suara, membuka aplikasi, dan menambahkan acara ke kalender.

menggunakan teknologi pembelajaran mesin untuk mendapatkan pertanyaan dan permintaan bahasa alami yang lebih cerdas dan mampu memahami. Ini pasti salah satu contoh paling ikon dari kemampuan belajar pada mesin smartphone.

#### 4. Nest Learning Thermostat (Google)

Nest adalah salah satu startup *contoh penerapan Artificial Intelligence* paling terkenal dan sukses dan diakuisisi oleh Google pada tahun 2014 seharga \$ 3,2 miliar. Nest Learning Thermostat menggunakan algoritme perilaku untuk menghemat energi berdasarkan perilaku dan jadwal Anda.

Ini menggunakan proses pembelajaran mesin yang sangat cerdas yang mempelajari suhu yang Anda sukai dan program itu sendiri dalam waktu sekitar satu minggu. Selain itu, secara otomatis akan mati untuk menghemat energi, jika tidak ada orang di rumah.

Bahkan, ini adalah kombinasi keduanya kecerdasan buatan serta Bluetooth rendah energi karena beberapa komponen solusi ini akan menggunakan layanan dan solusi BLE.

#### 5. Netflix

Layanan paling populer di Netflix adalah *content-on-demand* yang mampu memprediksi film dan serial yang mungkin akan disukai oleh setiap penggunanya. Pernahkah kamu bertanya-tanya dari mana rekomendasi tersebut berasal?

Dalang di balik hal ini adalah AI. Netflix memiliki teknologi yang bisa memprediksi selera kamu berdasarkan apa yang kamu tonton dan kamu sukai

ini adalah layanan konten-on-demand yang sangat populer yang menggunakan teknologi prediktif untuk menawarkan rekomendasi berdasarkan reaksi, minat, pilihan, dan perilaku konsumen. Teknologi ini memeriksa dari sejumlah catatan untuk merekomendasikan film berdasarkan kecintaan dan reaksi Anda sebelumnya.

## **6. Google Translate**

Aplikasi pintar ini sangat bermanfaat untuk semua orang. Terjemahan yang dibuat oleh Google Translate tidak selalu akurat, tetapi aplikasi ini bisa meningkatkan hasilnya semakin sering kita menggunakannya. Ini semua dapat dilakukan berkat AI.

Kini aplikasi ini bisa menerjemahkan tulisan yang kita potret dengan kamera ponsel. Semua itu karna kemajuan dari AI.

## **7. Google Maps**

Satu lagi aplikasi terobosan dari Google. Peta dalam bentuk fisik sekarang sudah tidak banyak digunakan. Program navigasi ini menggunakan algoritma untuk menyarankan rute yang paling mudah untuk menuju ke tempat tujuanmu. AI yang dimiliki oleh Google Maps menyimpan data yang sangat besar untuk bisa menampung seluruh peta dan rute yang ada di dunia.

Hampir semua aplikasi yang kita gunakan sehari-hari adalah kecerdasan buatan. Di masa depan, akan ada lebih banyak AI yang memiliki kemampuan luar biasa.



**Nama : Ria Aprinda**

**NIM : 192420022**

**Kelas : MTI 21 Regular A R1**

**Mata Kuliah : IT Service Management**

### **Identifikasi Jenis-jenis IT Service yang Ada di Artificial Intelligence**

Arend Hintze, asisten profesor biologi integratif dan ilmu komputer dan teknik di Michigan State University, mengkategorikan AI menjadi 4 jenis, dari jenis sistem AI yang ada saat ini hingga sistem yang hidup, yang belum ada. Kategorinya adalah sebagai berikut:

Tipe 1: Mesin reaktif. Contohnya, Deep Blue, program catur IBM yang mengalahkan Garry Kasparov pada 1990-an. Deep Blue dapat mengidentifikasi bagian-bagian di papan catur dan membuat prediksi, tetapi ia tidak memiliki ingatan dan tidak dapat menggunakan pengalaman masa lalu untuk memberi tahu langkah berikutnya. Ini menganalisis kemungkinan langkah lawan dan dirinya sendiri serta memilih langkah paling strategis. Deep Blue dan GoogleGOGO dirancang untuk tujuan yang sempit dan tidak dapat dengan mudah diterapkan pada situasi lain.

Tipe 2: Memori terbatas. Sistem AI ini dapat menggunakan pengalaman masa lalu untuk menginformasikan keputusan masa depan. Beberapa fungsi pengambilan keputusan dalam mobil self-driving dirancang dengan cara ini. Pengamatan menginformasikan tindakan yang terjadi di masa depan yang tidak terlalu jauh, seperti jalur penggantian mobil. Pengamatan ini tidak disimpan secara permanen.

Tipe 3: Teori pikiran. Istilah psikologi ini mengacu pada pengertian bahwa orang lain memiliki keyakinan, keinginan sendiri dan niat yang memengaruhi keputusan yang mereka buat. AI jenis ini belum ada sampai saat ini.

Tipe 4: Kesadaran diri. Dalam kategori ini, sistem AI memiliki rasa diri, memiliki kesadaran. Mesin dengan kesadaran diri memahami keadaan mereka saat ini dan dapat menggunakan informasi untuk menyimpulkan apa yang orang lain rasakan. AI jenis ini belum ada sampai saat ini.

## Contoh Implementasi

Otomasi: Sistem atau proses yang berfungsi secara otomatis. Misalnya, otomatisasi proses robotik (RPA) dapat diprogram untuk melakukan tugas bervolume tinggi dan berulang yang biasanya dilakukan manusia. RPA berbeda dari otomatisasi TI karena dapat beradaptasi dengan keadaan yang berubah.

Pembelajaran mesin: Ilmu membuat komputer bertindak tanpa pemrograman.

Visi mesin: Ilmu yang memungkinkan komputer untuk melihat. Teknologi ini menangkap dan menganalisis informasi visual menggunakan konversi analog-ke-digital kamera dan pemrosesan sinyal digital. Ini sering dibandingkan dengan penglihatan manusia, tetapi penglihatan mesin tidak terikat oleh biologi dan dapat diprogram untuk melihat melalui dinding. Ini digunakan dalam berbagai aplikasi dari identifikasi tanda tangan hingga analisis citra medis. Visi komputer, yang difokuskan pada pemrosesan gambar berbasis mesin, sering dikaitkan dengan visi mesin.

Pemrosesan bahasa alami (NLP): Pemrosesan bahasa manusia oleh program komputer. Salah satu yang lebih tua dan paling dikenal contoh NLP adalah deteksi spam, yang melihat baris subjek dan teks email dan memutuskan apakah itu termasuk sampah. Pendekatan saat ini untuk NLP didasarkan pada pembelajaran mesin. Tugas NLP termasuk terjemahan teks, analisis sentimen dan pengenalan suara.

Robotika: Bidang teknik yang berfokus pada desain dan pembuatan robot. Robot sering digunakan untuk melakukan tugas yang sulit bagi manusia untuk melakukan atau melakukan secara konsisten. Mereka digunakan dalam jalur perakitan untuk produksi mobil atau oleh NASA untuk memindahkan benda besar di luar angkasa. Para peneliti juga menggunakan pembelajaran mesin untuk membangun robot yang dapat berinteraksi dalam lingkungan sosial.

Mobil dengan pengemudi otomatis: Ini menggunakan kombinasi visi komputer, pengenalan gambar dan pembelajaran mendalam untuk membangun keterampilan otomatis dalam mengemudikan kendaraan sambil tetap berada di jalur tertentu dan menghindari penghalang yang tidak terduga, seperti pejalan kaki.

Nama : Ryan Andrian

NIM : 192420006

Kelas : MTI A R1

Mata Kuliah : IT Service Management

bagaimana AI services dapat memberikan layanan kepada masyarakat  
Identifikasi jenis2 IT service yang ada di AI dan jelaskan.

Jawab :

AI services dapat memberikan layanan kepada masyarakat yang sifatnya mendasar, berulang, dan memiliki aturan / prosedur layanan yang jelas. Misalnya :

- layanan FAQ helpdesk
- live chat via chat-bot
- perhitungan pajak
- layanan informasi public
- pengajuan layanan kependudukan

IT services pada AI pada dasarnya adalah pengaplikasian machine learning, yang digunakan untuk, antara lain :

- Perhitungan matematika dari yang sederhana sampai dengan yang relatif rumit
- Menyelesaikan tugas-tugas yang sifatnya umum dan berulang dengan prosedur atau aturan yang jelas
- Memproses data serumpun dalam jumlah besar untuk kemudian dihasilkan sebuah decision
- Memberikan hasil analisis pendahuluan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan selanjutnya

**NAMA : SELA TARAMITA**

**NIM : 192420038**

**“ TUGAS IT SERVICES MANAGEMENT “**

**Soal :**

**Identifikasi jenis-jenis IT service yang ada di AI dan jelaskan ?**

**Jawaban :**

<b>No</b>	<b>IT Service</b>	<b>Penjelasan</b>
1	Bidang Pendidikan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Percepatan proses penilaian siswa atau mahasiswa Dengan adanya system Teknologi AI ini dapat membantu tenaga pendidik dalam proses penilaian siswa atau mahasiswa nya Misalnya : tenaga pendidik tidak harus meriksa hasil ujian siswa atau mahasiswa nya secara manual, dengan adanya system AL ini tenaga pendidik dapat megetahui nilai siswa atau mahasiswa secara langsung atau otomatis dari system</li><li>2. Teknologi Pemeringkatan nilai secara otomatis Dengan adanya teknologi AL ini membantu tenaga pendidik dapat langsung mendapatkan hasil nilai siswa atau mahasiswa nya sesuai peringkat dari atas ke bawah dan sebaliknya Misalnya : dengan teknologi AL ini dapat membantu tenaga pendidik untuk menentukan peringkat nilai mahasiswa atau siswa nya berdasarkan rangking</li><li>3. Adanya kursus online (MOOCs) Dengan teknologi AL ini sendiri dapat</li></ol>

		<p>membantu siswa atau mahasiswa dalam melakukan kursus online seperti mendapat materi tambahan, tutorial pembelajaran dan system pembelajaran yang baru selain itu dapat membantu tenaga pendidik dalam memberikan materi secara online, memberikan ilmu pengetahuan baru dan membuat tutorial dalam pembelajaran</p>
2	Bidang Pemerintahan atau Layanan Publik	<p>1. Percepatan pengambilan keputusan  Dengan adanya teknologi AL ini dapat membantu pekerjaan menjadi lebih cepat dan efisien  Misalnya dapat membantu melakukan pembayaran dan imigrasi, mendeteksi penipuan atau kecurangan, merencanakan proyek infrastruktur baru, menjawab pertanyaan warga, mengecek pemeriksaan jaminan, membantu pengecekan kesehatan dan membantu membangun jalan  Selain dari itu dapat membantu pemerintahan dalam pengambilan keputusan pada kebijakan atau prosedur prosedur yang berlaku secara otomatis</p>

## TUGAS :

### IT SERVICES MANAGEMENT

NAMA : SURIANI

NIM : 192420011

Identifikasi IT Service yang ada di AI/Kecerdasan buatan

<b>No.</b>	<b>IT Service pada AI</b>
1	<p>Bidang Pendidikan = Pemingkatan computer otomatis,sudah digunakan di beberapa universitas dan untuk kursus online besar (MOOCs)</p> <p>Guru/tenaga pendidik dapat mengevaluasi hasil pekerjaan siswa dengan lebih cepat dan akurat hasilnya, waktunya tidak terbuang banyak hanya untuk mengoreksi saja, sehingga Guru akan mendapatkan waktu kembali untuk merencanakan pelajaran baru, memberikan tutorial tambahan untuk siswa, melakukan tambahan materi lain yang lebih inovatif, atau mendapatkan waktu liburan mereka kembali. Sehingga berujung kenyamanan bekerja dari sisi Guru serta kepuasan siswa menerima hasil evaluasi guru secara cepat dan tepat.</p>
2	<p>Dibidang pemerintahan atau pelayanan publik :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. AI / kecerdasan buatan dapat digunakan untuk membuat lembaga pemerintah lebih efisien, untuk meningkatkan kepuasan kerja pegawai negeri, dan untuk meningkatkan kualitas layanan yang ditawarkan. Disamping itu pegawai negeri menggunakan AI untuk membantu mereka membuat semacam transaksi pembayaran kesejahteraan dan keputusan imigrasi, mendeteksi penipuan, merencanakan proyek infrastruktur baru, menjawab pertanyaan warga, mengadili pemeriksaan jaminan, triase kasus perawatan kesehatan.</li><li>2. AI atau program kecerdasan buatan dapat membuat layanan pemerintah lebih cepat dan lebih tepat dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan layanan mesin pintar. Sehingga pada layanan publik kepuasan dalam pembicaraan akan lebih lama karena di bantu oleh mesin kecedasan buatan dalam keputusan/hasil akhr. Publik pun akan merasa nyaman dan puas berurusan dengan pihak-pihak dinas/pemerintahan terkait.</li><li>3. Program pembelajaran mesin lebih baik, lebih murah, lebih cepat, atau lebih akurat daripada manusia, pada tugas yang melibatkan banyak data, perhitungan rumit, atau tugas berulang dengan aturan yang jelas</li></ol>
3	<p>AI/Kecerdasan buatan menggunakan pembelajaran mesin,di mana program computer belajar dan meningkatkan jawaban sendiri untuk pertanyaan dengan membuat dan mengulangi algoritma dar ikumpulan data. Data ini sering dalam jumlah yang sangat besar</p> <p>Dan dari banyak sumber, dan algoritma pembelajaran mesin dapat menemukan koneksi baru di antara data yang mungkin tidak diharapkan manusia. Watson IBM, misalnya, adalah rekomendasi pengobatan-bot, kadang-kadang menemukan perawatan yang mungkin tidak dipertimbangkan atau diketahui oleh dokter manusia</p>



Nama : Yuliza Aryani

NIM : 192420021

### IT Service

Identifikasi jenis2 IT service yang ada di AI dan jelaskan. Pada Jurnal : How AI Could Help The Public Sector.En.Id

#### **IT Service Pada AI :**

1. Bidang Pendidikan yaitu penggunaan Pemeringkatan Komputer Otomatis yang sudah banyak digunakan di beberapa universitas dan untuk kursus online yang besar (MOOCs). Bisa menilai bundel kertas siswa / mahasiswa dengan cepat sehingga waktu yang lain bisa digunakan untuk merencanakan pelajaran baru, memberikan tutorial tambahan untuk siswa yang kesulitan, melakukan tambahan membaca dan lain-lain.
2. Bidang Pemerintahan, AI dapat digunakan untuk membuat lembaga pemerintah lebih efisien, untuk meningkatkan kepuasan kerja pegawai negeri, dan untuk meningkatkan kualitas layanan yang ditawarkan. Bakat dan motivasi terbuang untuk melakukan tugas-tugas rutin ketika mereka bisa melakukan yang lebih kreatif. Kenyataan bahwa pekerja pemerintah sering mengikuti serangkaian aturan - kebijakan atau serangkaian prosedur sudah menghadirkan banyak peluang untuk otomatisasi. Program kecerdasan buatan dapat membuat layanan pemerintah kita lebih cepat dan lebih sesuai. Keputusan penting yang harus diambil oleh pemerintah adalah bagaimana waktu yang dimenangkan oleh teknologi terbaik dapat diberikan kembali kepada warga.
3. Bidang Pelayanan Publik, Aplikasi kecerdasan buatan untuk sektor publik luas dan berkembang, dengan eksperimen awal yang terjadi di seluruh dunia. Pegawai negeri menggunakan AI untuk membantu mereka membuat pembayaran kesejahteraan dan keputusan imigrasi, mendeteksi penipuan, merencanakan proyek infrastruktur baru, menjawab pertanyaan warga,



mengadili pemeriksaan jaminan, triase kasus perawatan kesehatan, dan membangun jalur drone.

Program pembelajaran mesin mungkin lebih baik, lebih murah, lebih cepat, atau lebih akurat daripada manusia pada tugas yang melibatkan banyak data, perhitungan rumit, atau tugas berulang dengan aturan yang jelas. Mereka yang berada di layanan publik, dan di banyak organisasi besar lainnya, dapat mengenali bagian dari pekerjaan mereka dalam deskripsi itu.

Nama : Yuni Astuti  
NIM : 192420004  
Mata Kuliah : IT Service Management

### **Tugas 3**

Bagaimana AI services dapat memberikan layanan kepada masyarakat. Identifikasi jenis2 IT service yang ada di AI dan jelaskan. (*Journal How AI Could Help the Public Sector*)

#### **IT Service yang ada di Artificial Intelligence yaitu :**

1. Pada Sektor Pendidikan yaitu penggunaan Pemingkatan Komputer Otomatis (*Automatic Computer Grading*), yang sudah banyak digunakan oleh beberapa universitas dan untuk kursus online yang besar (MOOCs). *Automatic Computer Grading* Bisa menilai bundel kertas siswa / mahasiswa dengan cepat sehingga waktu yang lain bisa digunakan untuk merencanakan pelajaran baru, memberikan tutorial tambahan untuk siswa yang kesulitan, melakukan tambahan membaca dan lain-lain.
2. Sektor Pemerintahan, AI dapat digunakan untuk membuat lembaga pemerintah lebih efisien, untuk meningkatkan kepuasan kerja pegawai negeri, dan untuk meningkatkan kualitas layanan yang ditawarkan. Bakat dan motivasi terbuang untuk melakukan tugas-tugas rutin ketika mereka bisa melakukan yang lebih kreatif. Kenyataan bahwa pekerja pemerintah sering mengikuti serangkaian aturan - kebijakan atau serangkaian prosedur sudah menghadirkan banyak peluang untuk otomatisasi. Program kecerdasan buatan dapat membuat layanan pemerintah kita lebih cepat dan lebih sesuai. Keputusan penting yang harus diambil oleh pemerintah adalah bagaimana waktu yang dimenangkan oleh teknologi terbaik dapat diberikan kembali kepada warga.
3. Sektor Pelayanan Publik, Aplikasi kecerdasan buatan untuk sektor publik luas dan berkembang, dengan eksperimen awal yang terjadi di seluruh dunia. Pegawai negeri menggunakan AI untuk membantu mereka membuat pembayaran kesejahteraan dan keputusan imigrasi, mendeteksi penipuan, merencanakan proyek infrastruktur baru, menjawab pertanyaan warga, mengadili pemeriksaan jaminan, triase kasus perawatan kesehatan, dan membangun jalur drone.

Program pembelajaran mesin mungkin lebih baik, lebih murah, lebih cepat, atau lebih akurat daripada manusia pada tugas yang melibatkan banyak data, perhitungan rumit, atau tugas berulang dengan aturan yang jelas. Mereka yang berada di layanan publik, dan di banyak organisasi besar lainnya, dapat mengenali bagian dari pekerjaan mereka dalam deskripsi itu.

4. Watson IBM adalah bot rekomendasi, kadang-kadang menemukan perawatan yang mungkin tidak dipertimbangkan atau diketahui oleh dokter manusia.

NAMA : ADITYA NUGROHO  
NIM : 192420018  
KELAS : MTI 21 - A R1  
MATA KULIAH : IT SERVICES MANAGEMENT

## IDENTIFIKASI IT SERVICE YANG ADA PADA ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI)

NO	TEKNOLOGI	SERVICE
1	<b>Google Assistant</b>	Asisten pintar yang dapat membantu mencari informasi apapun dengan menyebut "oke google" diikuti dengan kata-kata yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan.
2	<b>Google Search</b>	Teknologi AI akan membantu dalam menemukan pola pencarian pengguna sehingga para pengguna dapat lebih fokus mendalami area tertentu yang paling diminati.
3	<b>Chatbot</b>	Fitur yang dirancang untuk menyimulasikan percakapan intelektual dalam bentuk teks ataupun audio

## Bagaimana AI Dapat Memberikan Layanan Kepada Masyarakat

Adanya rutinitas pekerjaan yang intens, berulang, dan memerlukan energi serta pikiran yang lebih untuk mengerjakannya, membuat orang berpikir, bagaimana supaya menyelesaikan rutinitas ini dengan mudah, cepat, sehingga menghemat waktu dan energi, sehingga dapat mengalihkan waktu dan energi tersebut untuk hal yang lain.

Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan artificial intelligent atau kecerdasan buatan. Perkembangan teknologi Saat ini, hampir semua perangkat komputer dan perangkat elektronika canggih menerapkan kecerdasan buatan untuk membuat sistem lebih handal. Di masa yang akan datang, diperkirakan semua perangkat elektronika dan komputer menjadi jauh lebih cerdas karena telah ditanamkan berbagai metode kecerdasan buatan, dan masa depan akan dipenuhi oleh kemajuan teknologi yang mempermudah kehidupan manusia.

Salah satu bidang dari AI adalah Pembelajaran Mesin (Machine Learning), Pembelajaran Mesin adalah proses komputer untuk belajar dari data (*learn from data*). Tanpa adanya data, komputer tidak akan bisa belajar apa-apa. Oleh karena itu jika kita ingin belajar *machine learning*, pasti akan terus berinteraksi dengan data. Semua pengetahuan *machine learning* pasti akan melibatkan data. Data bisa saja sama, akan tetapi algoritma dan pendekatannya berbeda-beda untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Program pembelajaran mesin mungkin lebih baik lebih cepat, atau lebih akurat daripada manusia pada tugas yang melibatkan banyak data, perhitungan rumit, atau tugas berulang dengan aturan yang jelas. Namun pengambilan keputusan tetaplah dari manusia, karena AI tetaplah suatu alat untuk membantu manusia, bukan . karena penilaian manusia tetap menjadi hal penting untuk menafsirkan hasil, mengelola kasus yang lebih sulit, dan analisis yang seimbang.

Manfaat adanya Kecerdasan adalah untuk mengembangkan metode dan sistem untuk menyelesaikan suatu masalah, yang mana masalah tersebut juga dapat diselesaikan oleh manusia. Misalnya pencarian tempat, bidang bisnis, rumah tangga dan dapat meningkatkan kinerja sistem informasi yang berbasis komputer. Seperti contohnya robot cerdas. Robot cerdas tersebut dapat membantu pekerjaan manusia menggunakan sistem navigasi. Robot juga digunakan dibidang kesehatan yakni untuk merawat orang jompo, konsultasi, dan pendeteksi tumor, membantu melakukan operasi medis dll. Diperkirakan ada 90 *startups* yang mengembangkan AI di industri kesehatan ini.

Di industri ekonomi dan keuangan, AI membantu di berbagai hal seperti investasi keuangan, pencatatan keuangan, jual beli saham, penipuan dan kriminalisasi di bank, dan lain-lain.

Di dunia penerbangan, AI digunakan untuk mensimulasikan penerbangan sehingga pilot bisa diasistensi dengan memberikan informasi pergerakan yang terbaik, informasi keadaan udara dan tekanan, dan lain-lain.

Di dalam dunia pendidikan, tutor robot telah diperkenalkan di kelas untuk mengajar anak-anak mulai dari pelajaran biologi sampai dengan ilmu komputer, meskipun hal ini belum banyak dilakukan. *Machine learning* pada AI digunakan untuk menilai hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki pada masing-masing siswa dalam proses belajarnya.

Di bidang industri, robot sering dijumpai untuk menggantikan manusia, terutama dalam pekerjaan yang repetitif (berulang-ulang), seperti adanya mesin-mesin otomatis di pabrik-pabrik yang membantu proses produksi sebuah produk.

Robot juga dapat mengambil alih beberapa pekerjaan paling berbahaya bagi manusia, termasuk pembinasaan bom. Menurut BBC robot ini bukan sekedar robot. Mereka secara teknis drone, digunakan sebagai mitra fisik untuk meredakan bom, namun membutuhkan manusia untuk mengendalikannya daripada menggunakan AI, karena mereka telah menyelamatkan ribuan nyawa dengan mengambil alih salah satu pekerjaan paling berbahaya di dunia. Seiring kemajuan teknologi,

## Tugas IT Service tentang

Nama : Andrian Perdana

NIM : 192420017

Kelas : MTI 21 AR1

### Jenis-jenis IT service yg ada AI ?

1. Penggunaan Google maps oleh Gojek dan Grab : Google maps adalah salah satu aplikasi AI untuk keperluan prediksi. Pada perusahaan seperti gojek dan grab, penggunaan google maps ini bertujuan untuk memberikan penentuan harga berdasarkan jarak dan kondisi jalan yang ditempuh dari sat uke tujuan lainnya. Layanan ini menguntungkan kedua belah pihak, karena sebagai pengguna mendapatkan harga yang sesuai berdasarkan harga yang ditetapkan, dan pengemudi tidak dirugikan karena jarak tempuh dan kepadatan lalu lintas yang sebanding dengan ongkos operasional dan jasa.
2. Aplikasi Marketplace seperti Bukalapak dan Tokopedia menggunakan layanan pencarian barang terkait yang merupakan salah satu penerapan AI. Aplikasi AI di marketplace ini menggunakan data-data histori milik pengguna berdasarkan barang-barang terkait yang di cari, dengan AI, pada tampilan aplikasi pelanggan akan ditampilkan barang-barang terkait yang sedang di cari, dengan ini marketplace dapat menerapkan iklan kepada para seller agar barang yg dijual akan di munculkan secara otomatis oleh aplikasi di pencarian barang terkait bagi pelanggan.
3. Perusahaan retail menggunakan AI untuk klasifikasi barang pembelian pelanggan, ini seperti yang diterapkan seperti indomaret dan Alfamart. Mereka menggunakan data histori pembelian pelanggan untuk mengklasifikasi barang-barang yang dibeli dalam satu waktu secara bersamaan. Ini menentukan bagi perusahaan meletakkan barang-barang terkait tersebut secara berdekatan untuk meningkatkan penjualan. Bagi pelanggan ini menguntungkan dengan kemudahan mencari barang terkait dengan pembelian moment tertentu.

# IT SERVICE MANAGEMENT

DARIUS ANTONI, S.Kom, M.M., Ph.D.

MANAJEMEN TEKNIK INFORMASI

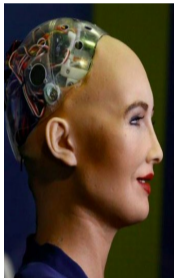
ARDIANSYAH

192420013

MAHASISWA MTI AR1

BAGAIMANA AI SERVICES DAPAT MEMBERIKAN LAYANAN KEPADA MASYARAKAT DAN MENGIDENTIFIKASI JENIS-JENIS IT SERVICE YANG ADA DI AI DAN JELASKAN

JAWAB:



Teknologi Artificial Intelligence (AI) adalah sebuah teknologi yang mempunyai kecerdasan dalam programnya yang biasa disebut dengan kecerdasan buatan. Secara singkat teknologi ini mengacu pada simulasi kecerdasan manusia dalam mesin yang diprogram untuk berpikir seperti manusia dan meniru tindakannya. Dalam hAI ini teknologi ini dalam prosesnya termasuk dengan pembelajaran (perolehan informasi dan aturan untuk menggunakan informasi), penalaran (menggunakan aturan untuk mencapai perkiraan kesimpulan yang pasti dan koreksi diri).

AI memiliki dua kategori yaitu lemah dan kuat,

- AI LEMAH / WEAK AI yang juga dikenal sebagai AI sempit adalah sistem AI yang dirancang dan dilatih untuk tugas tertentu asisten pribadi virtual, seperti Apple Siri, adalah bentuk AI yang lemah
- AI KUAT / STRONG AI juga dikenal sebagai kecerdasan buatan umum adalah sistem AI dengan kemampuan kognitif manusia secara umum, Sistem AI KUAT dapat menemukan solusi tanpa campur tangan manusia

Sedangkan

Arend Hintze, asisten profesor biologi integratif dan ilmu komputer dan teknik di Michigan State University, mengategorikan AI menjadi 4 jenis, dari jenis sistem AI yang ada saat ini hingga sistem yang hidup, yang belum ada. Kategorinya adalah sebagai berikut:

Tipe 1: Mesin reaktif. Contohnya, Deep Blue, program catur IBM yang mengalahkan Garry Kasparov pada 1990-an. Deep Blue dapat mengidentifikasi bagian-bagian di papan catur dan membuat prediksi, tetapi ia tidak memiliki ingatan dan tidak dapat menggunakan pengalaman masa lalu untuk memberi tahu langkah berikutnya. Ini menganalisis kemungkinan langkah lawan dan dirinya sendiri serta memilih langkah paling strategis. Deep Blue dan GoogleGOGO dirancang untuk tujuan yang sempit dan tidak dapat dengan mudah diterapkan pada situasi lain.

Tipe 2: Memori terbatas. Sistem AI ini dapat menggunakan pengalaman masa lalu untuk menginformasikan keputusan masa depan. Beberapa fungsi pengambilan keputusan dalam mobil self-driving dirancang dengan cara ini. Pengamatan menginformasikan tindakan yang terjadi di masa depan yang tidak terlalu jauh, seperti jalur penggantian mobil. Pengamatan ini tidak disimpan secara permanen.

Tipe 3: Teori pikiran. Istilah psikologi ini mengacu pada pengertian bahwa orang lain memiliki keyakinan, keinginan sendiri dan niat yang memengaruhi keputusan yang mereka buat. AI jenis ini belum ada sampai saat ini.

Tipe 4: Kesadaran diri. Dalam kategori ini, sistem AI memiliki rasa diri, memiliki kesadaran. Mesin dengan kesadaran diri memahami keadaan mereka saat ini dan dapat menggunakan informasi untuk menyimpulkan apa yang orang lain rasakan. AI jenis ini belum ada sampai saat ini.

Contoh

No	Teknologi	Kemampuannya
1	Kamera Vivo V9	Pada perangkat ini, machine learning yang ada mampu mengoptimalkan kinerja kameranya. Misalnya lewat AI Face Beauty yang mampu mendeteksi jenis kelamin, usia, warna, dan tekstur kulit serta pencahayaan lingkungan sekitar dan kemudian mengolahnya sehingga memberikan efek foto yang natural. Mampu menghasilkan foto berefek bokeh bahkan dapat mengatur titik fokus setelah foto diambil.
2	Mobil	Dalam sebuah kendaraan ditanam teknologi AI, yakni mobil dengan pengemudi otomatis. Yakni dengan menggunakan kombinasi visi komputer, pengenalan gambar dan pembelajaran mendalam untuk membangun keterampilan otomatis dalam mengemudikan kendaraan sambil tetap berada di jalur tertentu dan menghindari penghalang yang tidak terduga, seperti pejalan kaki.



3	Elektrokardiogram	Alat untuk mendeteksi penyakit jantung EKG adalah grafik yang dibuat oleh sebuah elektrokardiograf yang merekam aktifitas kelistrikan jantung dalam waktu tertentu
4	Face Detection	Pengenalan wajah yang mana merupakan proses identifikasi manusia dengan menggunakan gambaran raut wajah,
5	Google Health	Para peneliti di Google Health, mengungkapkan bahwa mereka berhasil mengidentifikasi penyakit kanker payudara pada berbagai pencitraan mamografi melalui penggunaan teknologi kecerdasan buatan
6	Huawei	Menggunakan sebuah teknologi AI yaitu Assisfied Analysis, yang mana teknologi ini dapat mendeteksi diagnosis COVID 19 yang lebih efektif meningkatkan kecepatan dan akurasi dalam melakukan pendeteksian serta diagnosis terhadap pasien terdampak COVID 19

Adapun beberapa bidang pekerjaan yang nantinya akan digantikan dengan TEKNOLOGI AI kecerdasan buatan:

1	Supir dan Kurir	Pengembangan teknologi pada mobil terus dilakukan dengan menggunakan teknologi AI, hanya dengan perintah suara atau bahkan tanpa perintah sama sekali, mobil akan bisa menelusuri jalan jalan secara otonom.Salah satunya yang kita jumpai yaitu LRT JABODEBEK, sudah menggunakan teknologi tanpa masinis.
2	Pembantu Rumah Tangga	Beragam perangkat rumah tangga akan saling terkoneksi machine to machine yang mana masing-masing peralatan juga dilengkapi dengan sensor IoT sehingga perangkat bisa membaca perilaku pengguna dan makin pintar melayani majikan.
3	Sektetaris dan Asisten Personal	2017, teknologi yang telah dikembangkan seperti Alexa, Siri, Google Assistant dan Bixby terus disempurnakan sehingga kelak bisa menjadi sekretaris pribadi yang bisa menjalankan perintah mulai dari memesan tiket, mencarikan lagu atau film, memberi informasi cuaca, mengurus SIM dan KTP, hingga memesan barang di tokopedia.
4	Pekerja Gudang	Disini nantinya AI, akan berkerja non stop yang mana dapat menyusun penempatan barang yang sesuai pada tempatnya dengan menghindari kesalahan yang sering terjadi pada manusia.
5	Kasir Toko	Autonomous retail akan mengaplikasikan computer vision yang memungkinkan konsumen keluar masuk gerai tanpa harus antri bayar di depan kasir, AI akan mengetahui konsumen akan mengambil produk yang mana, harganya berapa, dan langsung mendebetnya ke akun virtual konsumen
6	Kurir	Penggunaan kurir manusia bakal menurun karena drone yang digerakkan AI bakal mengantar paket atau barang dengan efisien, presisi dan super murah. Amazon salah satunya menjadi pioner penggunaan delivery drone. Nantinya tahun 2030 merupakan tahun menyongsong era “satu miliar drone.” Yang mengudara,



# IT SERVICE MANAGEMENT

NAMA : HASIRUL QODAR  
NIM : 92420014  
PELAJARAN : MTI AR1

## **BAGAIMANA AI SERVICES DAPAT MEMBERIKAN LAYANAN KEPADA MASYARAKAT ?**

Artificial intelligence adalah kecerdasan buatan untuk membuat suatu teknologi atau mesin menjadi lebih pintar sehingga akan memudahkan pekerjaan manusia. Contoh gampangnya bisa anda lihat di komputer, Adapun AI services yang dapat memberikan layanan kepada masyarakat yaitu :

### **1. TEKNOLOGI MESIN PENCARI YANG LEBIH PINTAR**

Perkembangan teknologi berjalan seiring dengan kepintaran pengguna. Melalui mesin pencari dan media sosial, masyarakat kini bisa menemukan berbagai hal dalam waktu cepat. Teknologi AI akan membantu dalam menemukan pola pencarian pengguna sehingga para digital marketer dapat lebih fokus mendalami area tertentu yang paling diminati.

### **2. COMPUTER VISION UNTUK MENDETEKSI PENDERITA COVID-19 DARI X-RAY IMAGE**

COVID-19 dapat diidentifikasi dengan melakukan pemotretan x-ray untuk melihat jejak penyebaran virus yang berada di paru-paru penderitanya. Dengan makin terbukanya informasi dataset yang berkaitan dengan COVID-19, maka hal ini juga akan membantu pihak Para Medis mengidentifikasi seseorang. Apakah terinfeksi atau tidak, dan seberapa parah melalui penginderaan digital yang dapat dilakukan dengan Deep Learning yang memanfaatkan TensorFlow.

### **3. Mobil Tanpa Pengemudi**

Mobil tanpa pengemudi memang masih sangat jarang di Indonesia, namun di luar negeri mobil seperti ini sudah cukup populer dan banyak digunakan oleh kalangan milenial. Mobil ini dapat bergerak sendiri dengan sensor tanpa disetir oleh manusia. Bahkan di beberapa negara mobil seperti ini telah menjadi taksi dan menjadi transportasi umum yang bisa digunakan masyarakatnya.

#### **4. Google Assistant**

Sama seperti Bixby, Google Assistant juga merupakan asisten pintar. Sesuai dengan namanya, Google Assistant dimiliki oleh perusahaan raksasa mesin pencari yaitu google, Anda bisa mendapatkan informasi apapun cukup dengan mengatakan “oke google” dan diikuti dengan kata-kata yang berhubungan dengan informasi yang anda butuhkan.

#### **5. Instant Heart Rate Pro**

Ini adalah sebuah aplikasi kesehatan, namun bukanlah aplikasi biasa. Sebab Anda bisa mengecek kondisi kesehatan dan kebugaran tubuh tanpa harus pergi ke rumah sakit. Cukup dengan meletakkan jari telunjuk di atas kamera, maka hasilnya akan terlihat. Anda bisa mengetahui keadaan tubuh dalam waktu yang sangat cepat.

#### **6. Menggunakan GPS**

Buru-buru ke kampus karena ada presentasi penting? Gunakan GPS saja untuk mengetahui jalur tercepat dan bebas macet. Dari mana aplikasi navigasi bisa mengetahui hal tersebut? Tentu saja berkat AI yang tertanam di dalam mesinnya. Sebagian besar aplikasi navigasi pun sudah bersifat *real-time* sehingga kamu bisa langsung menghindari jalur ganjil-genap, bahkan menerima informasi ketika ada kecelakaan.

#### **7. FOTO DENGAN FILTER**

Ketika wajah kamu ditransformasi menjadi seekor kucing atau dibuat bentuk aneh oleh filter kamera, ada teknologi AI yang sedang bekerja. Berkatnya, kamera *smartphone* kamu dapat membidik wajah secara tepat dan akurat, sekaligus membedakannya dengan *background*. *Just like magic!*

Nama : Istiana Ruswita

NIM : 192420032

Kelas : MTI AR1

## **Artificial Intelligent for Public Sector**

### **1. Educational Field**

*Artificial intelligent* pada dunia pendidikan adalah sebagai *support tool*, yang dapat memudahkan tugas/aktifitas bagi pengajar dan pelajar.

Pada studi kasus Emma Martinho-Truswell, beberapa peran *Artificial Intelligent* dapat diidentifikasi sebagai solusi dari masalah seorang tenaga pengajar yang ingin mengevaluasi jawaban ujian siswanya yang berjumlah sangat banyak sehingga menghabiskan banyak waktu dan tenaga.

- ✓ *Automatic Computer Grading System* adalah salah satu contoh penerapan *Artificial Intelligence* yang dapat membantu memeriksa dan menganalisa jawaban dengan lebih detail dan jumlah yang tidak terbatas. Hal ini sangat mendukung kegiatan belajar mengajar menjadi jauh lebih efisien.

### **2. Governmental Service**

*Artificial Intelligent* membantu meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat. Aplikasi-aplikasi *Artificial Intelligent* dimanfaatkan untuk :

- Mendukung penyaluran dana kesejahteraan agar tepat sasaran,
- Pengambilan keputusan keimigrasian yang membutuhkan data yang dapat dipercaya, yang akan memudahkan pengawasan dan pencatatan *traffic* setiap orang yang bepergian keluar negeri,
- Mendeteksi penipuan, untuk mendeteksi transaksi palsu dalam situs online.
- Menjawab pertanyaan dari masyarakat, layanan kesehatan, pengadilan dan lain-lain.

Lalu muncul pertanyaan pekerjaan-pekerjaan apa saja yang akan dialihkan kepada mesin dan bagaimana pemerintah dapat menggunakan/mengatur waktu tenaga kerja yang telah dihemat/digantikan oleh *Artificial Intelligence*?

## TUGAS :

### IT SERVICES MANAGEMENT

NAMA : ISTIKOMAH

NIM : 192420003

Identifikasi IT Service yang ada di AI/Kecerdasan buatan .

PADA JURNAL : [How AI Could Help the Public Sector.en.id](http://How AI Could Help the Public Sector.en.id)

No	IT Service pada AI
1	<p>Bidang Pendidikan = Pemeringkatan komputer otomatis, sudah digunakan di beberapa universitas dan untuk kursus online besar (MOOCs)</p> <p>Guru/tenaga pendidik dapat mengevaluasi hasil pekerjaan siswa dengan lebih cepat dan akurat hasilnya, waktunya tidak terbuang banyak hanya untuk mengoreksi saja, sehingga Guru akan mendapatkan waktu kembali untuk merencanakan pelajaran baru, memberikan tutorial tambahan untuk siswa, melakukan tambahan materi lain yang lebih inovatif, atau mendapatkan waktu liburan mereka kembali. Sehingga berujung kenyamanan bekerja dari sisi Guru serta kepuasan siswa menerima hasil evaluasi guru secara cepat dan tepat.</p>
2	<p>Dibidang pemerintahan atau pelayanan publik :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. AI / kecerdasan buatan dapat digunakan untuk membuat lembaga pemerintah lebih efisien, untuk meningkatkan kepuasan kerja pegawai negeri, dan untuk meningkatkan kualitas layanan yang ditawarkan. Disamping itu pegawai negeri menggunakan AI untuk membantu mereka membuat semacam transaksi pembayaran kesejahteraan dan keputusan imigrasi, mendeteksi penipuan, merencanakan proyek infrastruktur baru, menjawab pertanyaan warga, mengadili pemeriksaan jaminan, triase kasus perawatan kesehatan.</li><li>2. AI atau program kecerdasan buatan dapat membuat layanan pemerintah lebih cepat dan lebih tepat dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan layanan mesin pintar. Sehingga pada layanan publik kepuasan dalam pembicaraan akan lebih lama karena di bantu oleh mesin kecedasan buatan dalam keputusan/hasil akhr. Publik pun akan merasa nyaman dan puas berurusan dengan pihak-pihak dinas/pemerintahan terkait.</li><li>3. Program pembelajaran mesin lebih baik, lebih murah, lebih cepat, atau lebih akurat daripada manusia, pada tugas yang melibatkan banyak data, perhitungan rumit, atau tugas berulang dengan aturan yang jelas</li></ol>
3	<p>AI/Kecerdasan buatan menggunakan pembelajaran mesin, di mana program komputer belajar dan meningkatkan jawaban sendiri untuk pertanyaan dengan membuat dan mengulangi algoritma dari kumpulan data. Data ini sering dalam jumlah yang sangat besar</p>

dan dari banyak sumber, dan algoritma pembelajaran mesin dapat menemukan koneksi baru di antara data yang mungkin tidak diharapkan manusia. Watson IBM, misalnya, adalah rekomendasi pengobatan-bot, kadang-kadang menemukan perawatan yang mungkin tidak dipertimbangkan atau diketahui oleh dokter manusia