

LIBRARIANS: THE NEXT CHAPTER

Telkom U Webinar, 13 October 2022

Ida Fajar Priyanto
Universitas Gadjah Mada

Agenda

(1) Pustakawan dan tren saat ini

(2) Situasi dan kondisi

(3) Industrial Revolution 5.0 dan Generasi Beta

(4) Perpustakaan masa depan

(5) Pustakawan masa depan



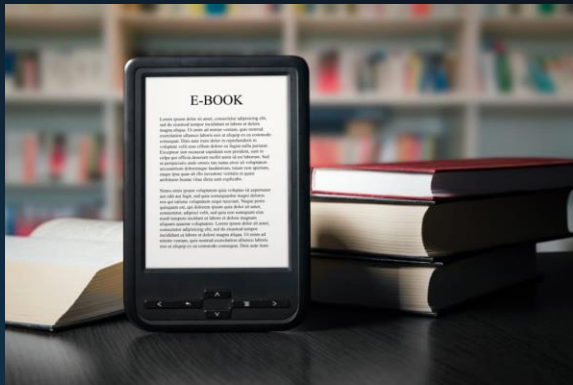


1. Pustakawan dan tren saat ini

Pustakawan dan tren saat ini (di Indonesia)



- Masih fokus pada koleksi berformat digital
- Fokus masih pada automasi Perpustakaan
- Mulai mendesain Perpustakaan dengan lebih baik/berbasis RI 4.0





2. Situasi dan kondisi

Situasi dan kondisi Perpustakaan dan pustakawan

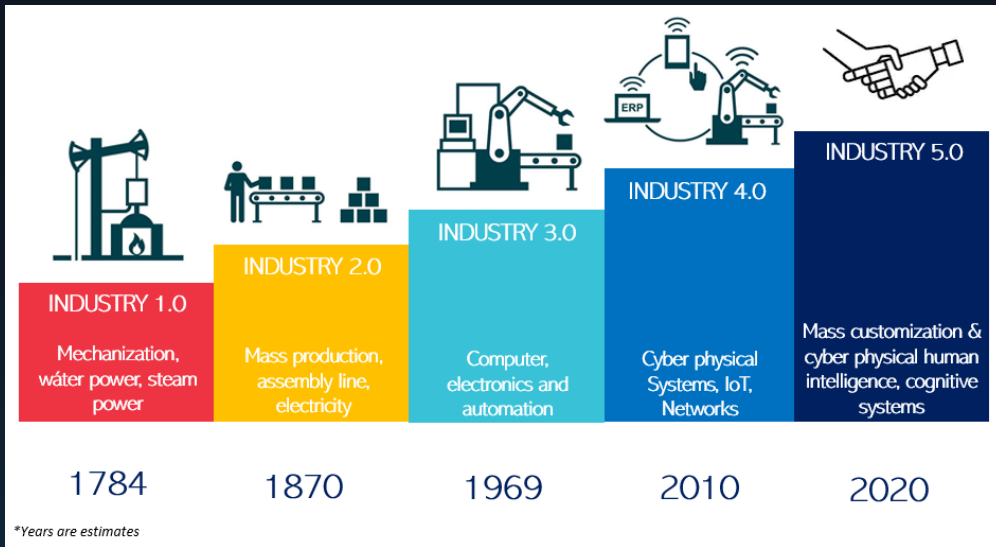


- Perpustakaan masih banyak yang stagnan dalam pengembangan dan inovasi layanan maupun pengelolaan
- Akreditasi Perpustakaan masih mengadopsi parameter atau indikator ukuran Perpustakaan masa lalu
- Sertifikasi dan angka kredit pustakawan belum memberikan ruang gerak inovasi



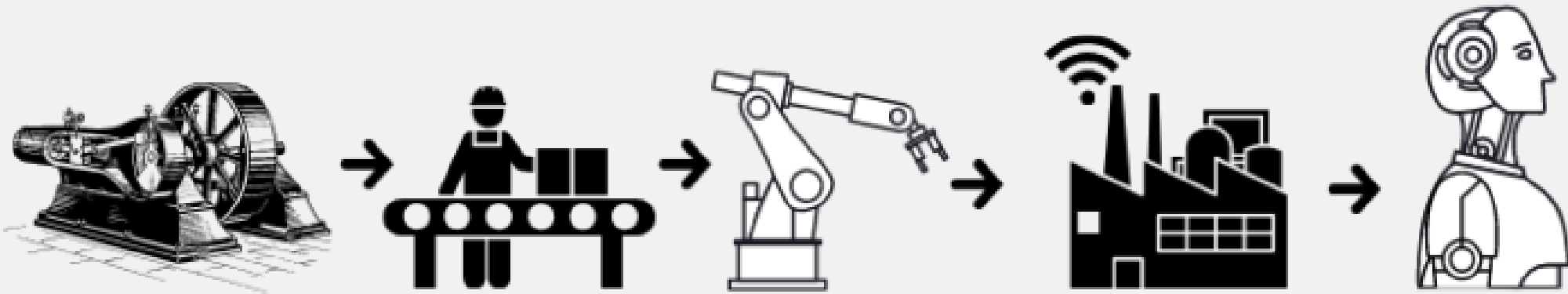
3. Industrial Revolution 5.0 dan Generasi Beta

Revolusi Industri (RI): Dari 4.0 ke 5.0



- RI 4.0/cyber-physical human intelligence berkaitan dgn mesin yg menggantikan manusia & transformasi manufacturing ke fasilitas cerdas terintegrasi IoT.
- RI 4.0 fokus pada Artificial Intelligence (AI), computer-based systems (cyber-physical), networking & cloud servers, machine learning, 3D printing, automation, VR, & kemajuan komputerisasi.
- RI 5.0 adalah kolaborasi manusia & mesin (menghubungkan manusia dgn robot untuk bekerja sama).

Industrial Revolution 5.0



Industry 1.0

mechanization,
water and steam
powers

1800

Industry 2.0

mass production,
electric power,
assembly line

1900

Industry 3.0

computers,
automated
production,
electronics

2000

Industry 4.0

cyber-physical
systems, IoT,
networking,
machine learning

2010

Industry 5.0

human-robot
collaboration,
cognitive systems,
customization

2020

Revolusi Industri (RI) 5.0



Industry 1.0 – 3.0

1900s- 1990s
Mechanization
Mass Production
Global Competition



Industry 4.0

1990s - 2010s
Automation
Internet of Things (IOT)
Cloud Data Storage



Industry 5.0

2010s - Forward
Customization
Collaboration
Critical Thinking

- RI 5.0 memajukan kolaborasi antara manusia & mesin karena meningkatnya kастemisasi produk.
- RI 5.0 mengenalkan kembali manusia dan pikiran ke dalam struktur industri.
- Rekonsiliasi manusia & mesin dan berkolaborasi untuk memberikan efisiensi.



<https://brentlogan.com/2015/04/book-sorter/>



<https://twitter.com/mmulibrary/status/1001459235610419201?lang=fa>

The robots, CRZR

- **cloud-based intelligent humanoid robots, which have the following features**
 - **Face recognition**
 - **Surveillance Technology**
 - **Open API**
 - **Data Management**
 - **Advert & Promotion**
 - **Book Shelf Management**
 - **Research**
 - **Customizable**
 - **Entry Validation**

<https://unilag.edu.ng/?p=6902>



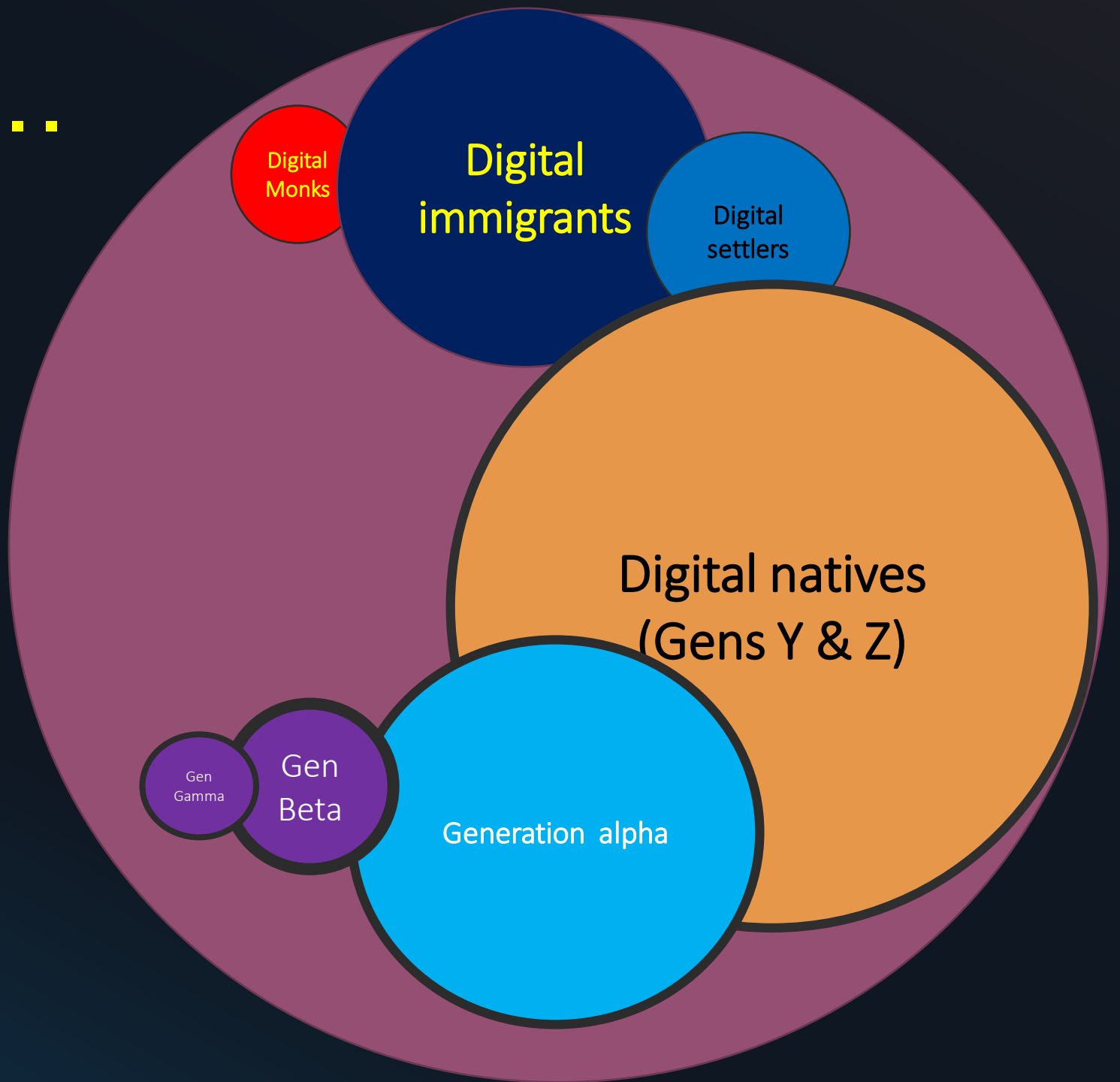
Masyarakat dan Generasi sebagai pemustaka

- Setiap generasi baru mendapatkan akses ke teknologi informasi yang lebih baik
- Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi mengubah proses berpikir generasi baru
- Perubahan cara berpikir menjadikan cara mendidik berubah, menghasilkan gap ideologi dan psikologi antar generasi

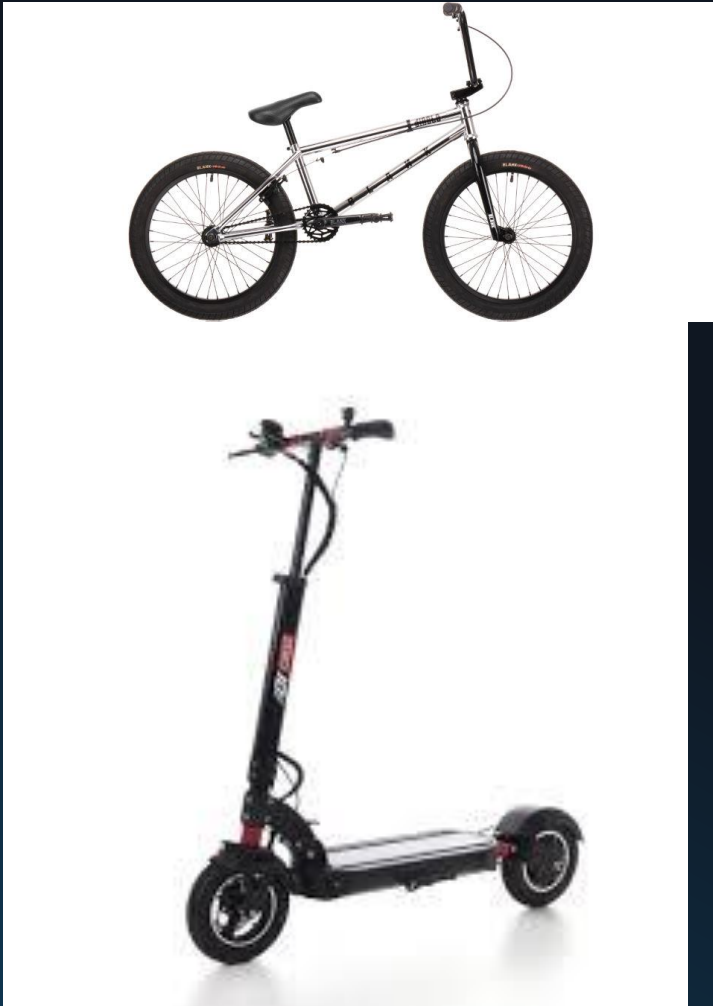


The digital world . . .

- Digital monks
- Digital immigrants
- Digital settlers
- Digital natives:
 - Generation Y
 - Generation Z
 - Generation Alpha
 - Generation Beta
- Generation Gamma
- Generation Delta



Ciri generasi saat ini



- Ciri khas lingkungan Generasi
 - Gen Y: Generasi sepeda BMX, mobil dengan layar lebih lebar
 - Gen Z: Generasi skuter listrik, sepeda listrik, Mobil yang berbasis computer
 - Gen Alpha: Generasi yang tumbuh di awal driverless car
 - Gen Beta: Generasi yang akan tumbuh di era berbasis listrik dan 5G

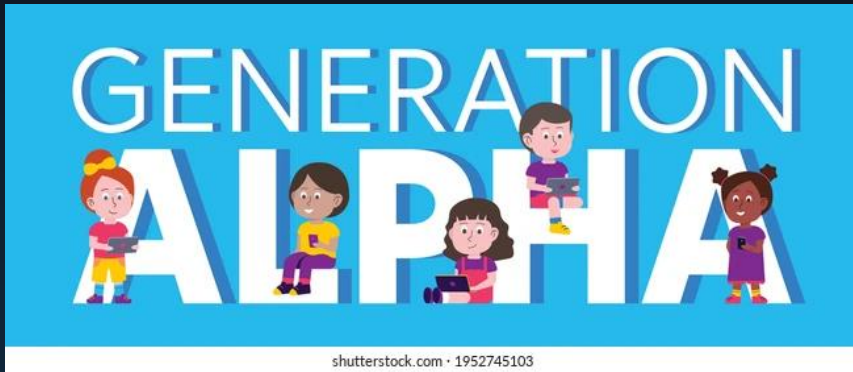
Masyarakat dan Generasi saat ini



- Gen Y (Echoboomer) dan Gen Z (iGen) mengadopsi teknologi informasi sepenuhnya
- Di masa kelahiran Gen Y dan Gen Z, dunia mengalami revolusi digital
 - Mobile technology: mobile phone, online access, dan media sosial bagian dari pertumbuhan mereka
- Membanjirnya informasi menjadikan generasi tersebut berpikir secara berbeda

-

Generasi Alpha



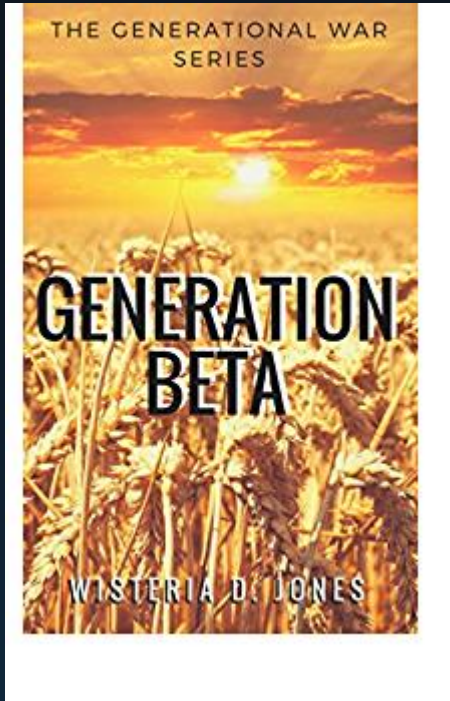
- Lahir tahun 2010 atau sesudahnya
- Hidup
 - dalam dua dunia—nyata & maya—interchangeably
 - dengan gadgets dan Secara intuitif mampu menggunakan teknologi
 - dengan layar sentuh lebih awal
- Submerged dengan technology dari sejak hari pertama kelahiran, dan terus terkoneksi ke dunia maya 24/7
- Apa yang dikenakan generasi sebelumnya sebagian akan ditinggalkan oleh generasi Alpha

Masyarakat dan Generasi Beta



- Generasi Beta adalah generasi yang
 - Lahir di tahun 2025-2039an
 - Lahir dengan kematangan TIK
 - Information flood
- Faktor informasi mengubah cara berpikir mereka
- Perspektif tentang berbagai hal berbeda dengan generasi sebelumnya

Ciri khas generasi beta

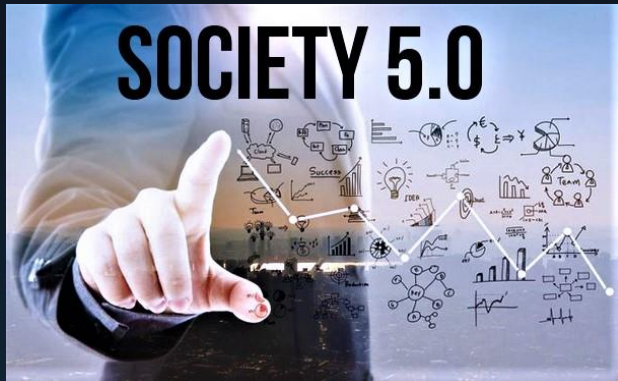


- Gen Beta lahir tahun 2025an sampai 2039an
 - Hidup dalam dunia unreality
 - Hidup dalam surveillance
 - Hidup dalam big data
 - Hidup dalam cashless society
 - Terbiasa hidup dalam artificial intelligence—Artificial Generation (*Gen Alpha hidup dengan dunia digital*)



4. Perpustakaan masa depan

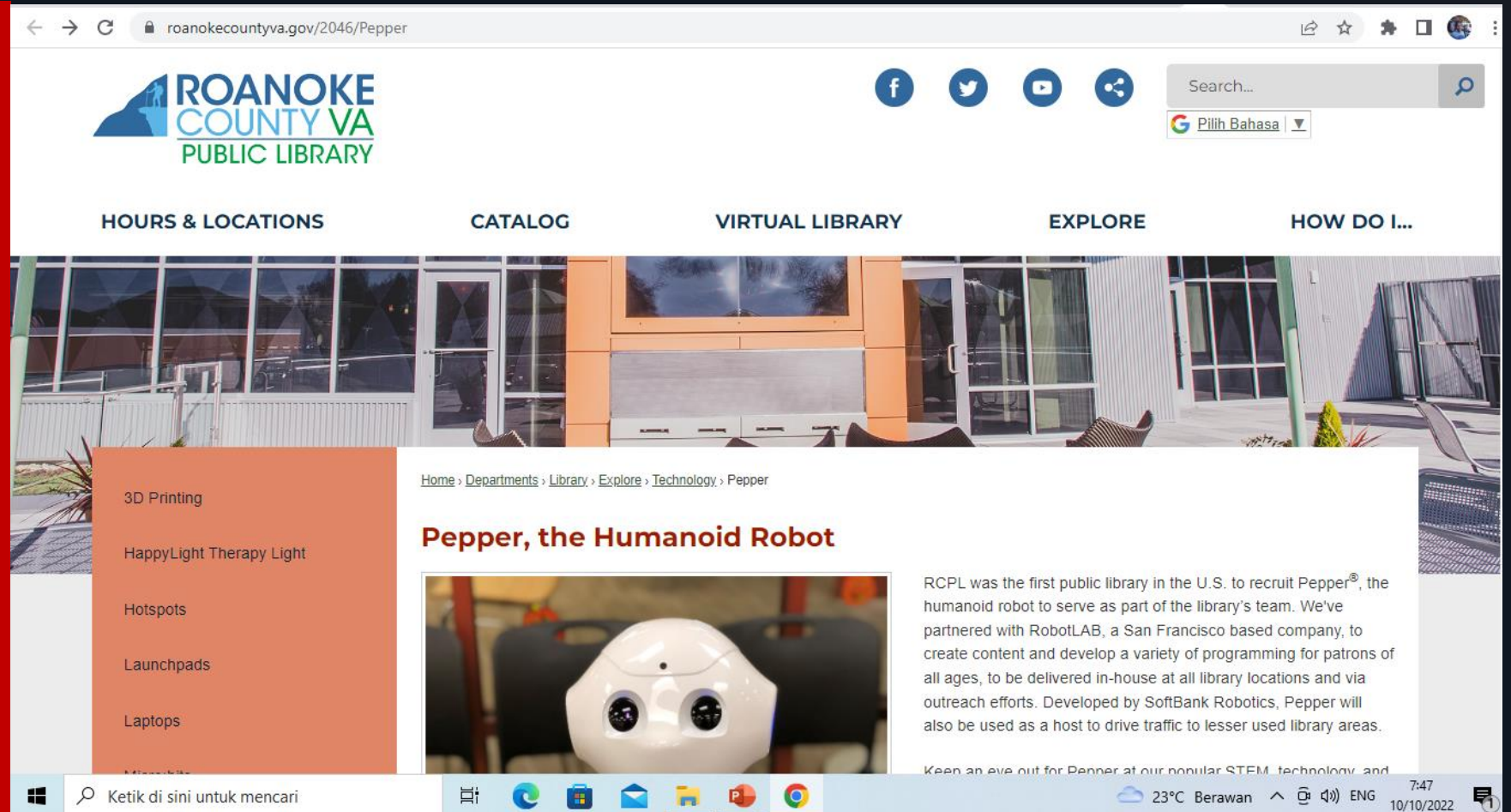
Perpustakaan masa depan



- Perpustakaan sudah mulai mengikuti perkembangan baru berbasis Revolusi Industri 5.0
- Penggunaan robot dalam layanan sangat membantu pustakawan dalam rutinitas pekerjaan
- Pustakawan menjadi memiliki tugas-tugas baru yang lebih menantang hard-skills maupun softskills
- Ketrampilan-ketrampilan baru masuk dalam perpustakaan

Robot di perpustakaan

- Pepper, humanoid robot di Perpustakaan sudah mulai digunakan bbrp tahun terakhir



Perkembangan tema-tema konferensi

- Robots and Librarians
- Managing Libraries in IR 5.0
- Hybrid and HyFlex Library Services
- AI in Libraries
- Smart Libraries
- Virtual Space in Physical Library
- Web 5.0, Blockchain-Powered Digital Network
- Automated Reference Service
- Digital Libraries
- Librarian 5.0
- Roles of Library Associations in the Advancement of the Profession
- Pedagogical Approaches in Digital and AI Literacies
- LIS Theories, Curriculum, and Instruction in LIS
- Media and Information Literacy Challenges in Information Practice
- (Special Libraries) as a Beacon of Digital Transformation



5. Pustakawan masa depan

Pemustaka masa depan

- Pemustaka Gen Y, Z, Alpha merupakan generasi dalam masa information flood
- Mereka adalah generasi well-informed
- Informasi berbeda dengan pengetahuan

Pustakawan masa depan

- Memiliki wawasan yang baik dan mendasar
- Memberikan pengetahuan yang lebih baik bagi pemustaka
- Memiliki ketrampilan-ketrampilan baru

The background image shows a multi-story brick building with several arched windows. Two vertical banners are visible on the building's facade. The left banner is green and features the text 'KEMERINENI DOSTUPNIYE' in yellow. The right banner is blue and features the text 'LUDSKIVBUK' in white. In the foreground, there are green trees and a street lamp on the left. A dark blue rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing the text '6. Penutup'.

6. Penutup

Masyarakat IR 5.0, Perpustakaan, & pustakawan

- Dunia memasuki era Revolusi Industri 5.0.
- Manusia hidup berdampingan dengan robot, cobot, dan humanoid robot
- Perpustakaan mulai mengawali penggunaan robot, cobot, humanoid robot
 - Digitalisasi Perpustakaan (utamanya dengan pemanfaatan robot) mengubah wajah layanan Perpustakaan
 - Mulai tumbuh layanan baru perpustakaan, pekerjaan baru Perpustakaan
 - Pekerjaan pustakawan berubah
 - Standar tugas pustakawan
- Implikasi
 - Pendidikan untuk pustakawan harus berubah
 - Praktik penyelenggaraan layanan harus berubah
 - Instrument sertifikasi/akreditasi perpustakaan harus berubah

Terima kasih

