



Tantangan dan Peluang bagi Pustakawan Milenial di Era Digitalisasi

Kurnia Safitri¹, Nurmawati², Yusaini³

IAIN Langsa¹

IAIN Langsa²

IAIN Langsa³

kurnia.safitri@iainlangsa.ac.id¹, nurmawati@iainlangsa.ac.id², yusaini@iainlangsa.ac.id³

ABSTRACT

The digital era has brought significant changes in various fields, including libraries. This article examines the challenges and opportunities for millennial librarians in facing the development of digital technology. This study uses a qualitative approach with a literature study method, which involves data analysis from various related sources such as journals, books and research reports. The purpose of this paper is to identify and analyze the challenges and opportunities faced by millennial librarians in facing digital transformation. The results of the study indicate that the main challenges include adaptation to evolving technology, increasing digital literacy, changes in the traditional role of librarians, budget constraints, and issues of privacy and data security. However, behind these challenges, there are great opportunities such as innovation in digital services, wider collaboration and professional networks, increased accessibility of information, use of data for better decision-making, and opportunities for continuous professional development. This article concludes that with the right strategy and investment in skills development and technology, millennial librarians can overcome challenges and take advantage of existing opportunities to improve library performance and meet user needs in the digital era. Practical recommendations are provided to help libraries manage this digital transformation effectively.

Keywords: millennial librarians, digitalization, challenges, opportunities

ABSTRAK

Era digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai bidang, termasuk perpustakaan. Artikel ini mengkaji tantangan dan peluang bagi pustakawan milenial dalam menghadapi perkembangan teknologi digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur, yang melibatkan analisis data dari berbagai sumber terkait seperti jurnal, buku dan laporan penelitian. Tujuan penulisan ini untuk mengidentifikasi dan menganalisis tantangan dan peluang yang dihadapi oleh pustakawan milenial dalam menghadapi transformasi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama meliputi adaptasi terhadap teknologi yang terus berkembang, peningkatan literasi digital, perubahan peran tradisional pustakawan, keterbatasan anggaran, serta isu privasi dan keamanan data. Namun, di balik tantangan tersebut, terdapat peluang besar seperti inovasi dalam layanan digital, kolaborasi dan jaringan profesional yang lebih luas, peningkatan aksesibilitas informasi, penggunaan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik, dan kesempatan untuk pengembangan profesional berkelanjutan. Artikel ini menyimpulkan bahwa dengan strategi yang tepat dan investasi dalam pengembangan keterampilan serta teknologi, pustakawan milenial dapat mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada untuk meningkatkan kinerja perpustakaan dan memenuhi kebutuhan pengguna di era digital. Rekomendasi praktis diberikan untuk membantu perpustakaan dalam mengelola transformasi digital ini secara efektif.

Kata Kunci: pustakawan millennial, digitalizes', tantangan, peluang

<https://doi.org/10.24090/jkki>

Received: 06-08-2024; Accepted: 10-11-2025; Publish: 13-11-2025

© 2021 Al-ma'mun: Jurnal Kajian Kepustakawanan dan Informasi.

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan di berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam dunia perpustakaan. Era digitalisasi tidak hanya mengubah cara informasi disimpan dan diakses, tetapi juga menggeser peran dan fungsi pustakawan (M. Horsfall, 2023). Pustakawan milenial, sebagai generasi yang tumbuh dengan teknologi digital, menghadapi tantangan dan peluang unik dalam menjalankan tugas mereka (V.K. Stepanov,2023).

Di satu sisi, digitalisasi membuka akses yang lebih luas terhadap sumber daya informasi. Koleksi digital seperti e-book, jurnal elektronik, dan database online memungkinkan pengguna perpustakaan untuk mengakses informasi dari mana saja dan kapan saja (Senthur,2023). Namun, di sisi lain, perpustakaan dan pustakawan juga dihadapkan pada tantangan baru, seperti kebutuhan untuk mengelola koleksi digital dengan efektif, menjaga keamanan data, dan memastikan keterampilan literasi informasi di kalangan pengguna (Ghulam., et.al, 2023).

Pustakawan milenial perlu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan ini. Mereka harus menguasai teknologi terbaru, mengembangkan keterampilan manajemen informasi digital, dan terus berinovasi dalam layanan perpustakaan. Selain itu, mereka juga perlu membangun keterlibatan komunitas dan menjalin kerjasama dengan berbagai pihak untuk memaksimalkan potensi perpustakaan di era digital (Aslam,2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Eti Sumiyati, et.al (2020), pustakawan perlu beradaptasi dengan era literasi digital. Penelitian ini menyebutkan bahwa dalam berhadapan dengan pengguna berbagai karakteristik di era literasi digital, pustakawan dituntut memiliki kemampuan dasar, yaitu: literasi alat; literasi sumber daya; sosial-struktural; literasi penelitian; literasi penerbitan; literasi teknologi baru; dan literasi kritis.

Penelitian oleh Eko (2018), peran utama perpustakaan digital pada abad 21 merupakan sebuah kepastian. Perpustakaan tradisional harus melakukan perubahan dari manual kearah digital. Dalam penelitian ini ditemukan tantangan untuk mengembangkan perpustakaan digital terutama mengenai hak kekayaan intelektual, kemampuan SDM dan juga aplikasi yang belum memadai.

Menurut Daryono (2017), saat ini pustakawan dituntut tidak hanya terampil mengurus buku namun dituntut bisa menguasai penelusuran literasi informasi dan digital. Selain itu penelitian ini juga menegaskan bahwa pustakawan harus mempunyai komitmen dalam mengakses dan memanfaatkan informasi yang diperoleh untuk dikomunikasikan kepada pemustaka.

B. PERUMUSAN MASALAH

1. Apa saja tantangan utama yang dihadapi pustakawan milenial dalam menghadapi transformasi digital di dunia perpustakaan?
2. Peluang apa saja yang dapat dimanfaatkan oleh pustakawan milenial untuk meningkatkan layanan perpustakaan di era digital?
3. Strategi apa yang dapat diterapkan oleh pustakawan milenial untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang di era digital?

C. TINJAUAN PUSTAKA

1. Konteks Digitalisasi dalam Perpustakaan

Perpustakaan digital adalah sebuah lembaga atau institusi yang menyimpan, mengelola, dan memberikan akses kepada koleksi informasi yang utamanya tersedia dalam bentuk digital atau elektronik. Berbeda dengan perpustakaan tradisional yang terutama menyimpan koleksi fisik seperti buku, majalah, dan dokumen cetak lainnya, perpustakaan digital memiliki koleksi yang sebagian besar terdiri dari materi digital seperti e-book, jurnal elektronik, database online, rekaman audio, dan video (Fitriana,2022).

Digitalisasi telah mengubah peran tradisional perpustakaan sebagai tempat penyimpanan fisik menjadi pusat informasi digital yang dapat diakses dari jarak jauh. Ini mengharuskan pustakawan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang semakin terhubung secara digital dan mengembangkan keterampilan baru untuk mengelola sumber daya informs digital.

Selain menyediakan akses kepada koleksi digital, perpustakaan digital juga menyediakan berbagai layanan online seperti pencarian kata log, layanan referensi,

peminjaman dan pengembalian materi, serta layanan bantuan pengguna (Fahrizandi, 2020).

Dalam lingkungan digital, literasi digital menjadi keterampilan kunci bagi pengguna perpustakaan. Pustakawan bertanggung jawab untuk membantu pengguna mengembangkan keterampilan literasi digital, termasuk kemampuan untuk mengevaluasi informasi secara kritis, menggunakan alat pencarian online, dan memahami etika digital.

Dengan demikian, digitalisasi dalam perpustakaan merupakan tuntutan kepada pustakawan agar lebih bertanggung jawab untuk membantu pengguna dalam mengelola informasi. Dengan adanya teknologi informasi, berarti perpustakaan telah mengubah peran dan fungsi tradisional perpustakaan dari penyedia akses terhadap koleksi fisik menjadi penyedia akses terhadap informasi digital yang luas dan mencakup berbagai layanan online yang mendukung pengguna dalam mengakses dan menggunakan informasi secara efektif.

2. Tantangan dan Peluang bagi Pustakawan Milenial

Pustakawan milenial dapat mengikuti kemajuan teknologi yang pesat di era digital dengan meningkatkan keterampilan literasi digital mereka dan merangkul teknologi baru dalam layanan perpustakaan. Pustakawan perlu menyadari peran mereka sebagai promotor literasi digital (Guna, 2022). Selain itu, pustakawan harus memiliki keterampilan kemampuan tinggi untuk memenuhi kebutuhan pembaca kontemporer di lingkungan digital, dan mengubah perpustakaan untuk melayani generasi milenial di era Industri 4.0 dengan menggabungkan konten digital (Catur, 2019). Selain itu, partisipasi dalam program pengembangan profesional untuk meningkatkan kesadaran tentang peran mereka sebagai mediator literasi digital sangat penting bagi pustakawan milenial untuk tetap mengikuti kemajuan teknologi dan secara efektif melayani komunitas mereka. Kemampuan untuk cepat menyesuaikan diri dengan keadaan yang berubah sangat penting bagi pustakawan untuk berkembang di lingkungan yang serba cepat saat ini.

Menurut Lisa (2020) tantangan dan peluang bagi pustakawan milenial di era digitalisasi sangat berkaitan dengan perubahan cepat dalam teknologi informasi dan tuntutan pengguna yang semakin kompleks. Berikut ini adalah beberapa tantangan yang dihadapi oleh pustakawan milenial di era digitalisasi antara lain:

- a. Pustakawan milenial dihadapkan pada tantangan untuk mengubah peran tradisional mereka sebagai penyedia akses terhadap koleksi fisik menjadi fasilitator akses terhadap informasi digital yang kompleks dan beragam.
- b. Pustakawan perlu terus mengembangkan keterampilan teknologi yang diperlukan untuk mengelola sumber daya informasi digital, menggunakan sistem manajemen perpustakaan (Library Management System), dan menyediakan layanan online kepada pengguna.
- c. Pustakawan perlu memahami dan mematuhi standar keamanan data dan privasi dalam mengelola informasi digital pengguna perpustakaan untuk melindungi data pribadi dan sensitif.
- d. Meningkatnya kompleksitas informasi digital membutuhkan pustakawan untuk membantu pengguna mengembangkan literasi informasi digital, termasuk kemampuan untuk mengevaluasi keandalan informasi online dan menggunakan alat pencarian dengan efektif.

Dalam era digitilisasi, seorang pustakawan tidak hanya bersifat teknis tetapi pustakawan dituntut untuk dapat berfikir inovatif, kreatif serta cerdas. Selain itu, pustakawan juga bukan sekedar menunggu pemustaka yang datang ke perpustakaan namun pustakawan harus mampu mengajak pemustaka untuk datang ke perpustakaan melalui pelayanan digital yang tersedia. Menurut Yaya (2022) beberapa peluang bagi seorang pustakawan di era digitalisasi yaitu :

- a. Pustakawan milenial memiliki kesempatan untuk mengembangkan layanan perpustakaan yang inovatif menggunakan teknologi baru seperti big data, kecerdasan buatan (artificial intelligence), dan realitas virtual untuk meningkatkan pengalaman pengguna.
- b. Pustakawan milenial dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk berkolaborasi dengan institusi dan organisasi lain dalam penyediaan layanan informasi, memperluas jaringan profesional, dan berbagi sumber daya.
- c. Pustakawan milenial memiliki kesempatan untuk terus meningkatkan pendidikan dan pelatihan mereka dalam bidang teknologi informasi dan literasi informasi digital untuk memenuhi tuntutan perubahan yang terus berlanjut dalam lingkungan perpustakaan.

- d. Teknologi informasi memungkinkan perpustakaan untuk menyediakan akses terhadap koleksi dan layanan mereka kepada pengguna dari berbagai latar belakang geografis dan sosial, sehingga memperluas dampak dan relevansi perpustakaan.

Dengan memanfaatkan peluang-peluang inovasi ini, perpustakaan dapat meningkatkan relevansi dan nilai tambah layanan mereka dalam menghadapi tantangan dan memenuhi kebutuhan pengguna di era digital.

3. Strategi Menghadapi Tantangan

Pustakawan milenial dapat beradaptasi dengan berfokus pada pengembangan keterampilan penting di luar kecerdasan teknologi. Pembelajaran seumur hidup dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat pengguna yang berkembang. Selain itu, mereka dapat memperoleh manfaat dari menyelaraskan strategi mereka dengan lingkungan yang berubah dengan cepat, menjadi fleksibel, dan menanggapi kekhawatiran masyarakat pengguna yang beragam untuk mencapai keunggulan kompetitif.

Untuk menghadapi tantangan yang dirasakan oleh pustakawan milenial di era digitalisasi, ada beberapa strategi yang dapat diterapkan (Koretsky, 2023) yaitu :

1. Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan

Dalam pengembangan keterampilan pustakawan dapat mengikuti berbagai workshop dan pealtihan tentang teknologi terbaru dalam manajemen informasi secara digital dan meningkatkan literasi informasi.

2. Pemanfaatan Teknologi

Pustakawan dapat memanfaatkan teknolgi informasi yang berkembang dalam memberikan layanan perpustakaan.

3. Kolaborasi dan Jaringan

Hal yang harus dilakukan oleh pustakawan dalam membangun kemitraan dengan perpustakaan lain guna menambah pengetahuan dan berbagi pengalaman dari rekan sesame pustakawan.

4. Pengembangan Program Literasi Informasi

Pustakawan dapat mengadakan pelatihan untuk meningkatkan literasi informasi di kalangan pengguna perpustakaan.

5. Manajemen Pengetahuan dan Informasi

Mengembangkan kebijakan secara digital untuk memudahkan pencarian informasi. Dengan menerapkan beberapa strategi di atas, pustakawan milenial dapat lebih siap menghadapi tantangan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pengguna perpustakaan.

D. METODE PENELITIAN

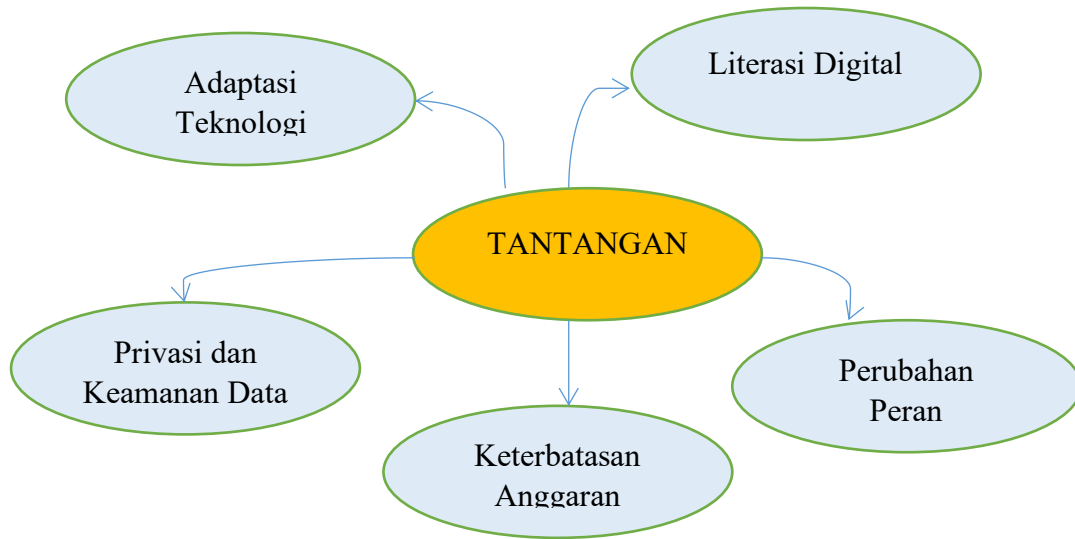
Fokus utama pada penelitian ini yaitu tantangan dan peluang yang dihadapi oleh pustakawan milenial di era digitalisasi. Peneliti menggunakan metode studi kepustakaan dengan mengumpulkan literatur yang relevan dari berbagai sumber termasuk jurnal, laporan penelitian, artikel konferensi dan sumber daring terpercaya. Kemudian peneliti melakukan evaluasi kualitas dan relevansi terhadap literatur yang telah dikumpulkan berdasarkan beberapa kriteria seperti reputasi sumber, relevansi topik dan tahun publikasi.

E. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pemetaan Tantangan yang dihadapi Pustakawan Milenial

Digitalisasi membawa berbagai tantangan seperti kebutuhan akan literasi digital dan adaptasi teknologi. Namun, juga membuka peluang untuk inovasi dalam layanan perpustakaan dan kolaborasi yang lebih luas. Pustakawan milenial harus terus mengembangkan keterampilan teknologi dan memanfaatkan peluang untuk berinovasi dalam layanan digital guna menghadapi tantangan yang ada.

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, ditemukan beberapa tantangan dan peluang utama yang dihadapi oleh pustakawan milenial di era digitalisasi seperti pada gambar.



Gambar 1. Pemetaan Tantangan yang dihadapi Pustakawan Milenial

- a. Adaptasi Teknologi: Pustakawan milenial menghadapi tantangan dalam terus mengikuti perkembangan teknologi yang cepat. Keterampilan teknologi yang diperlukan sering kali berubah seiring dengan munculnya alat dan sistem baru.
- b. Literasi Digital: Tingkat literasi digital yang bervariasi di antara pustakawan menciptakan kesenjangan keterampilan. Pustakawan harus mampu tidak hanya menggunakan teknologi, tetapi juga mengajarkan pengguna bagaimana memanfaatkannya secara efektif.
- c. Perubahan Peran: Peran pustakawan telah berkembang dari pengelola koleksi fisik menjadi fasilitator akses informasi digital. Hal ini menuntut perubahan dalam tugas sehari-hari dan keterampilan yang diperlukan.

- d. Keterbatasan Anggaran: Pengadaan dan pemeliharaan teknologi baru memerlukan anggaran yang tidak sedikit. Banyak perpustakaan yang menghadapi kendala finansial dalam mengimplementasikan teknologi modern.
- e. Privasi dan Keamanan Data: Dengan digitalisasi, pustakawan harus menghadapi tantangan dalam menjaga privasi dan keamanan data pengguna, mengingat meningkatnya ancaman siber.

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa digitalisasi membawa tantangan signifikan bagi pustakawan milenial, terutama dalam hal adaptasi teknologi, literasi digital, dan perubahan peran profesional. Namun, tantangan ini juga menciptakan peluang besar untuk inovasi dan peningkatan layanan perpustakaan.

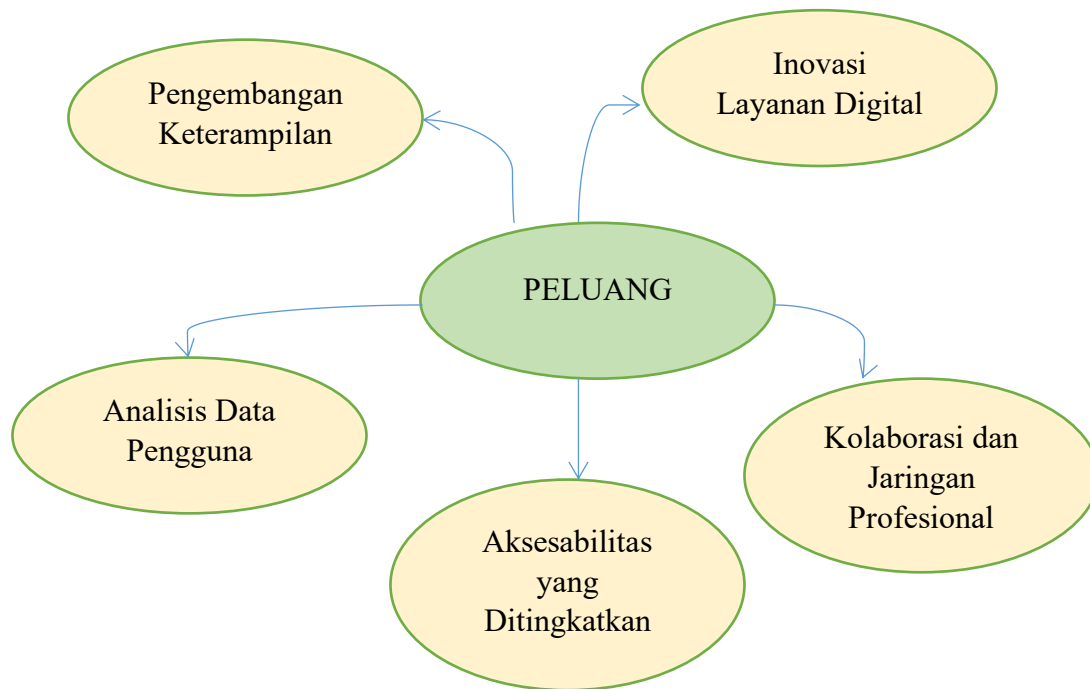
Adaptasi teknologi memerlukan investasi waktu dan sumber daya dalam pelatihan. Pustakawan milenial harus terus mengembangkan keterampilan mereka untuk mengimbangi kemajuan teknologi. Literasi digital tidak hanya penting untuk pustakawan sendiri tetapi juga untuk mendukung pengguna perpustakaan dalam mengakses dan menggunakan sumber daya digital.

Peran pustakawan sebagai penjaga koleksi fisik telah berkembang menjadi fasilitator informasi digital. Ini menuntut perubahan dalam pendekatan kerja sehari-hari, yang mencakup pemahaman mendalam tentang manajemen data digital dan kemampuan untuk mengajarkan keterampilan digital kepada pengguna.

Keterbatasan anggaran dapat membatasi kemampuan perpustakaan untuk mengadopsi teknologi baru. Oleh karena itu, pustakawan harus kreatif dalam mencari solusi yang efisien dan efektif. Keamanan data juga menjadi isu penting, karena perpustakaan harus memastikan bahwa data pengguna aman dari ancaman siber.

2. Peluang bagi Pustakawan Milenial

Untuk saat ini, pustakawan harus mampu berperan aktif dalam memberikan sosialisasi maupun promosi untuk menarik minat pengunjung untuk menggunakan perpustakaan. Selain tantangan yang dihadapi oleh pustakawan pada era digitalisasi, juga terdapat beberapa peluang diantaranya :



Gambar 2. Peluang bagi Pustakawan Milenial

- a. Inovasi Layanan Digital: Digitalisasi membuka peluang untuk mengembangkan layanan perpustakaan yang inovatif seperti perpustakaan digital, layanan referensi online, dan aplikasi perpustakaan mobile.
- b. Kolaborasi dan Jaringan Profesional: Teknologi memungkinkan kolaborasi yang lebih mudah antara pustakawan dan institusi di seluruh dunia, memperluas jaringan profesional dan kesempatan untuk berbagi sumber daya.
- c. Aksesibilitas yang Ditingkatkan: Koleksi digital dapat diakses oleh pengguna dari berbagai lokasi dan kapan saja, meningkatkan aksesibilitas informasi.
- d. Analisis Pengguna: Teknologi informasi memungkinkan pengumpulan dan analisis data penggunaan perpustakaan, yang dapat digunakan untuk meningkatkan layanan dan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna.
- e. Pengembangan Keterampilan Berkelanjutan: Kesempatan untuk pengembangan profesional berkelanjutan melalui pelatihan online dan kursus-kursus yang tersedia secara digital.

Di sisi peluang, digitalisasi memungkinkan pustakawan untuk berinovasi dalam layanan mereka. Pengembangan perpustakaan digital, layanan online, dan aplikasi mobile dapat meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan pengguna. Selain itu, teknologi

memungkinkan kolaborasi yang lebih luas dan penggunaan data untuk meningkatkan pengambilan keputusan strategis. Peluang untuk pengembangan profesional melalui pelatihan online juga membantu pustakawan untuk terus meningkatkan keterampilan mereka.

Di era digitalisasi pustakawan harus mampu melakukan hal-hal seperti : (1) Membuka layanan internet yang dapat mengakses berbagai judul yang dibutuhkan oleh pemustaka, (2) Memberikan layanan konsultasi tentang perpustakaan digital, (3) meningkatkan promosi perpustakaan melalui konten digital maupun website perpustakaan.

Jika pustakawan mampu melakukan kegiatan-kegiatan tersebut secara aktif dan inovatif, maka pemustaka akan memberikan respon baik sehingga hal tersebut akan berdampak pada nilai perpustakaan.

F. KESIMPULAN

Digitalisasi membawa tantangan dan peluang yang signifikan bagi pustakawan milenial. Dengan adaptasi yang tepat dan pemanfaatan teknologi yang inovatif, pustakawan milenial dapat mengatasi tantangan tersebut dan memanfaatkan peluang untuk meningkatkan layanan perpustakaan dan memenuhi kebutuhan pengguna di era digital ini. Untuk eksis dalam dunia persaingan global pustakawan harus memiliki sikap tegas, berfikir kreatif dan inovatif, memiliki kepercayaan diri yang tinggi dan bangga terhadap profesinya.

Pustakawan perlu didukung dengan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknologi mereka. Perpustakaan harus terus berinovasi dalam layanan digital untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryono. (2017). Literasi Informasi Digital : Sebuah Tantangan Bagi Pustakawan. *Tik Ilmue : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. ISSN (1496125591), Vol. 1, No. 2
- V., Senthur, Velmurugan. (2023). Digital library service. *International journal of engineering in computer science*, doi: 10.33545/26633582.2023.v5.ii.88
- Eko, Noprianto. (2018). Tantangan Dalam Mewujudkan Perpustakaan Digital. *Pustakaloka* Vol.10, No.1.
- Eti, Sumiati., I, Wayan, Wijanaraga. (2020). How do librarians serve users in digital literacy era. doi: 10.33701/IJOLIB.V1I1.1109
- Fahrizandi (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi di Perpustakaan. *Tik Ilmeu : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, Vol. 4, No. 1. ISSN (2580-3654). Diakses pada <http://journal.iaincurup.ac.id/index.php/TI/article/download/1160/846>
- Fitriana Tjiptasari (2022). Perkembangan Perpustakaan Tradisional Menuju Digital. *Media Informasi* Vol. 31, No. 1. ISSN (0854-2066). Doi : <https://doi.org/10.22146/mi.v31i1.4575>
- Ghulam, Farid., Nosheen, Fatima, Warraich., S, Iftikhar. (2023). Digital information security management policy in academic libraries: A systematic review (2010–2022). *Journal of Information Science*, doi: 10.1177/01655515231160026
- I Gusti Ayu Ketut Yuni Masriastri, Elekmida Sinaga (2019). Pustakawan dalam Manajemen Literasi Informasi. *Satya Sastraharing* Vol. 3, No.1. Diakses pada <https://ejournal.iahntp.ac.id/index.php/Satya-Sastraharing>.
- A., S., Koretsky., V, K, Chaadaev. (2023). Strateging the digital development of the modern library. *Èkonomika i upravlenie: problemy, rešeniâ*, doi: 10.36871/ek.up.p.r.2023.02.01.016
- Lisa, Adams., Melanie, Church., Michael, Hanson., Ali, Larsen. (2020). Challenges of Collection Management: Analysis, Staffing, and Space. *Serials Librarian*, doi: 10.1080/0361526X.2020.1704173
- M, Horsfall. (2023). Librarians as change agents for sustainable library and information service delivery in a digital society. *Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management*, doi: 10.4314/ijjkm.v14i1.7
- Mohammad, Aslam. (2021). Adapting to change in academic libraries. doi: 10.1108/GKMC-04-2020-0053
- Muhammad Tawwaf (2017). Dinamika dan Tantangan Pustakawan di Era Digitalisasi. Diakses <https://repository.uin-suska.ac.id/12073/1/Artikel-Muh.-Tawwaf.pdf>.

- Muryati & Irwan Sulistyono (2014). Peluang dan Tantangan Pustakawan dalam Menghadapi Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Pustakaloka* vol. 6 No. 1. Diakses.<https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/pustakaloka/article/viewFile/86/510>
- Sumarni (2020). Kesiagaan Pustakawan Dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Shaut Al-Maktabah : Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi*, Vol. 12 No. 1 (ISSN.2339-1456). Doi: 10.37108/shaut.v12i2.309
- V., K., Stepanov. (2023). Intrinsic factors for decreasing role of libraries in information activities. *Naučnye i tehničeskie biblioteki*, doi: 10.33186/1027-3689-2023-1-104-119
- Yaya, Ofia, Maburri., Agus, Mardika, Triyanto. (2022). Kajian Pengembangan Konten Digital Perpustakaan untuk Media Sosial: Perspektif Perpustakaan Nasional di Asia. *Media Pustakawan*, doi: 10.37014/medpus.v29i3.3454
- Guna, Spurava., Sirkku, Kotilainen., Baiba, Holma. (2022). The role and readiness of librarians in promoting digital literacy: a case study from latvia. *Culture Crossroads*, doi: 10.55877/cc.vol20.5