



Universitas
Esa Unggul

**LAPORAN KEIKUTSERTAAN
SEMINAR NASIONAL KEARSIPAN DAN PERPUSTAKAAN
“KESIGAPAN ARSIPARIS & PUSTAKAWAN MEMASUKI ERA REVOLUSI
INDUSTRI 4.0”**

Kampus IPB Darmaga Bogor, 10-11 Juli 2018

**Oleh : Astrid Chrisafi, M.Hum
Perpustakaan Universitas Esa Unggul**

**Diselenggarakan Oleh :
Perpustakaan IPB
Unit Arsip IPB**

A. LATAR BELAKANG

Dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dan komunikasi seiring dengan perkembangan zaman, Unit Kearsipan dan Perpustakaan tidak dapat bersikukuh memegang prinsip-prinsip lama bila tidak ingin tergerus zaman. Sekarang ini orang sudah berbicara Era revolusi industri 4.0. Mau tidak mau, suka tidak suka, teknologi informasi dan komunikasi akan merasuki seluruh sendi-sendi kehidupan manusia. Fenomena *Internet of things* tidak dapat dielakkan lagi. Kita akan berhadapan dengan *big data*, *artificial intelligence*, *financial technology* dll. Pertanyaan terbesar adalah : Siapkah Arsiparis dan Pustakawan menghadapi semua itu?

B. PELAKSANAAN DAN TUJUAN KEGIATAN

Rangkaian kegiatan Seminar Nasional Kearsipan dan Perpustakaan ini diselenggarakan selama 2 (dua) hari di Gedung Andi Hakim Nasution Institut Pertanian Bogor pada tanggal 10-11 Juli 2018. Tujuan kegiatan adalah :

- meningkatkan kualitas arsiparis dan pustakawan agar siap menghadapi perubahan yang terus terjadi yang diakibatkan oleh kemajuan teknologi yang luar biasa.
- menyiapkan arsiparis dan pustakawan agar dapat beradaptasi dan survive menghadapi perubahan yang terjadi di masyarakat memasuki zaman Revolusi Industri 4.0 yang ditandai dengan berkembangnya *Internet of Things*, diikuti dengan teknologi baru dalam *data sciences* (termasuk *big data*), *robotik (artificial intelligence)*, *cloud system*, *financial technology*, dan lain sebagainya.

C. PEMBICARA & TOPIK PEMBAHASAN

1. Kepala Arsip Nasional RI, Dr. Mustari Irawan, MPA

Topik : Filosopi Makna dan Implementasi “Gerakan Sadar Tertib Arsip”

2. Kepala Pespustakaan Nasional RI, Muhammad Syarif Bando

Topik : Filosofi , Makna dan Implementasi “Pustakawan Bergerak”

Narasumber :

1. Dr. H. Andi Kasman S.E.,M.M (Deputi Bidang Pembinaan Kearsipan ANRI)

Topik : Kompetensi Arsiparis di Era Revolusi Industri Ke-Empat (Industri 4.0)

2. Prof. Dr. H. Nandang Alamsah Deliarnoor, S.H., M.Hum

(Guru Besar Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran)

Topik : perkembangan Pembuktian Yuridis Media Arsip Modern (Elektronik)

3. Irman Hermadi, S.Kom., MS., PhD (Kepala Sub Direktorat Integrasi Data IPB)

Topik : Pengelolaan Big Data di Era Revolusi Industri 4.0

4. Ismail Fahmi, PhD (Konsultan Perpustakaan Nasional, Inisiator Indonesia OneSearch)

Topik : Indonesia Archive OneSearch (IAOS)

5. Prof. Dr. Ir. Pudji Muljono, M.Si (Kepala Perpustakaan IPB)

Topik : Peran Pustakawan dalam Diseminasi Inovasi Pembangunan

PRESENTASI CALL FOR PAPER

Ruang Auditorium Andi Hakim Nasoetion

Rabu, 11 Juli 2018

1. Dicki Agus Nugroho, S.Hum & Dr. A. Sri Haryati, M.Pd

Topik : Menciptakan Desain Interior Perpustakaan Ramah Anak di Sekolah Dasar Negeri
Potrobangsari Kota Magelang: Best Practice

2. Endang Fatmawati, M.Si., M.A.

Topik : Kenyamanan Ruang Perpustakaan Dengan Prinsip Green Office

3. Mohamad Pandu Ristiyono, S.Sos., MP.

Topik : Peran Pustakawan Pendidikan Jarak Jauh di era Disrupsi: Studi kasus di Perpustakaan
Universitas Terbuka

4. Maniso Mustar, A.Md

Topik : Pengembangan Identitas Profesional Pustakawan dalam Menghadapi Tantangan
Perubahan

5. Maria Husnun Nisa, S.Sos., M.A.

Topik : Aktif Bermasyarakat: Strategi Meningkatkan Kepercayaan Diri dan Jati Diri Pustakawan

6. Maryatun, S.E., M.A.

Topik : Implementasi Konsep Green Library Di Perpustakaan Fakultas Ekonomika Dan Bisnis
Universitas Gadjah Mada

7. **Isnaini Syamsiati, S.Sos.**

Topik : Green Library Sarana Meningkatkan Kinerja Dan Gaya Hidup Sehat Di Lingkungan Kampus

8. **Masriyatun S.Sos., M.I.P**

Topik : Upaya Pengembangan Profesi Pustakawan Melalui Kegiatan Penelitian

9. **Sarwono, SIP., MA.**

Topik : Revolusi Industri dan Kompetensi Pustakawan

10. **Nova Indah Wijayanti, SIP**

Topik : Revolusi Industri dan Kompetensi Pustakawan

11. **Rizkiana Karmelia Shaura, S.I.Pust. & Febriyanto**

Topik : Digitalisasi Arsip Dinamis Di Pt Transasia Resources Sebagai Upaya Preservasi Informasi

12. **Rusna Nur Aini, A.Md & Purwani Istiana**

Topik : Digitalisasi Arsip Dinamis Di Pt Transasia Resources Sebagai Upaya Preservasi Informasi

13. **Deden Himawan, S. Sos., M. I Kom & Irma Elvina, S.Sos, MP**

Topik : Kompetensi Putakawan untuk Pengembangan Bahan Perpustakaan Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0

14. **Kalarensi Naibaho**

Topik : Blended Skill Pustakawan Akademik dalam Menghadapi Era Revolusi Industri

15. **Irma Elvina, S.Sos, MP**

Topik : Menjadi Pustakawan *Embedded* di Era Revolusi Industri 4.0

Ruang Sidang Senat IPB (Lantai 6 Gedung Rektorat Andi Hakim Nasoetion)

Rabu, 11 Juli 2018

1. **Eko Wahyudi S.AP & Susi Sumaryati**

Topik : Manajemen Data dan Informasi sebagai Filling Sistem di Balai Taman Nasional Karimunjawa

2. **Dra. Ela Rosalina**

Topik : Sinkronisasi Dan Harmonisasi ISO 9001:2015 Terhadap Manajemen Mutu Kearsipan

3. **Dr. Ardoni, M.Si.**

Topik : Arsip: Kertas versus Elektronik

4. **Agung Kuswantoro**

Topik : Kompetensi Arsiparis di Era Disrupsi

5. **Supardi Dadi Slamet, S.IP., M.I.Kom.**

Topik : Jurus Jitu Pustakawan Menghadapi Revolusi Industri 4.0

6. **Umi Sugiyanti, SIP., MA.**

Topik : Pustakawan dan Kesejahteraan Masyarakat – Peran Pustakawan Yang Sering Terabaikan

7. **Yaniasih, Tupan, Retno Asihanti Setiorini, Rizkiya Anisyah Putri**

Topik : Kompetensi Pustakawan dan Framework untuk Meningkatkan Pemanfaatan Konten Repositori bagi Industri: Studi Kasus Bidang Pangan

8. **Zahir Juana Ridwan, S.Sos**

Topik : Mekanisme Tombol Nyala-Padam Otak Manusia Dalam Meningkatkan Kepercayaan Diri Serta Kualitas Berpikir Para Pustakawan

9. **Widiarsa**

Topik : Pustakawan dan Petani Lahan Marginal

10. **Dr. Dobby Rusmono, M.Si**

Topik : Peningkatan Percaya Diri dan Jati Diri Pustakawan ; Teaching Philosophy in Making Student's Flair Work Effectively towards Betterments in Communicating Ideas

11. **Arif Nurochman, SIP., MA. & Wahyu Supriyanto, S.E., M.Si**

Topik : Manajemen Risiko Pengelolaan Dokumen Digital

12. **Siti Samsiyah, SS., M.Si**

Topik : Kemampuan Knowledge Management yang Terintegrasi Bagi Pustakawan Menuju Era Revolusi Industri 4.0

D. PESERTA

Peserta kegiatan ini adalah arsiparis dan pustakawan dari berbagai daerah di Indonesia, dari institusi perguruan tinggi negeri maupun swasta, pemerintah daerah tingkat provinsi dan kabupaten/kota, lembaga penelitian, perkantoran kementerian atau lembaga lainnya, serta perkantoran swasta, sekolah-sekolah dari tingkat SD, SLTP dan SLTA, serta pemerhati kearsipan dan perpustakaan.

E. MATERI SEMINAR DAN LOKAKARYA

- a) **Irman Hermandi, Ph.D. dalam makalahnya Pengelolaan Big Data di Era Revolusi Industri 4.0** menyebutkan bahwa pada tahun-tahun mendatang, akan semakin banyak perangkat (serta terhubung Internet) dibanding manusia penghuni bumi. Penambahan jumlah data yang dihasilkan perangkat-perangkat tersebut akan sangat cepat, beragam format, beragam ukuran, beragam sumber, sehingga perlu teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan hasilnya yang

berupa informasi dan pengetahuan yang bermanfaat untuk kualitas hidup umat manusia serta alam semesta. Selain teknologi yang mendukung juga perlu hal-hal lain, seperti prosedur, kebijakan, aturan dan undang-undang, karena revolusi Industri 4.0 mempengaruhi dunia lebih luas lagi, seperti: budaya, cara hidup, nilai-nilai, etika, dan moral.

b) **Arif Nurochman dan Wahyu Supriyanto. Membawakan makalah berjudul Manajemen Resiko Pengelolaan Dokumen Digital.**

Dikatakan bahwa Dokumen digital merupakan aset perpustakaan yang harus dikelola secara sistematis dan profesional. Sebagai pusat informasi dengan tulang punggung pengelolaan dokumen digital, perpustakaan menghadapi permasalahan yang disebabkan oleh ketidakpastian dari ancaman yang mengganggu siklus layanan informasi perpustakaan. Ancaman dokumen digital bersumber dari aspek alamiah, teknis serta manusia. Tindakan antisipasi dan pencegahan dari berbagai macam sumber ancaman wajib dilaksanakan oleh perpustakaan dengan cara melaksanakan tindakan penilaian, mitigasi serta evaluasi dengan konsep manajemen risiko pengelolaan dokumen digital. Manajemen risiko pengelolaan dokumen digital merupakan tindakan pengelolaan berbagai sumber ancaman dokumen digital yang dapat diterima oleh perpustakaan agar tidak mengganggu aliran informasi dalam proses layanan informasi perpustakaan. Sebagai serangkaian prosedur yang dilaksanakan oleh perpustakaan dengan cara melaksanakan tindakan penilaian risiko, mitigasi risiko dan evaluasi risiko yang mengancam, manajemen risiko pengelolaan dokumen digital menjadi tanggung jawab pustakawan sebagai kegiatan utama yang harus dilaksanakan. Pelaksanaan manajemen risiko pengelolaan dokumen digital sudah seharusnya diterapkan oleh Perpustakaan sebagai prosedur baku yang dilaksanakan secara periodik sesuai dengan kebutuhan Perpustakaan sehingga tidak mengganggu layanan aliran informasi perpustakaan. Manajemen risiko pengelolaan dokumen digital menjadi solusi untuk melakukan tindakan pengamanan terhadap dokumen digital dengan cara mengidentifikasi, mengevaluasi dan merencanakan pengelolaan dokumen digital yang dikoleksi oleh perpustakaan.

c) **Kompetensi Pustakawan untuk Pengembangan Koleksi Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Oleh Deden Himawan dan Irma Elvina dari Perpustakaan IPB**

Banyak perpustakaan yang mengabaikan kegiatan perencanaan pengembangan koleksi. Pada prakteknya pengembangan koleksi perpustakaan hanya merupakan rangkaian kegiatan pengadaan bahan pustaka, baik melalui pembelian, pertukaran maupun melalui hadiah. Semuanya diserahkan kepada para pustakawan atas dasar hasil arahan, pendapat dan kebijakan pimpinan perpustakaan dan lembaga induknya secara global tanpa pedoman tertulis yang dapat dipertanggungjawabkan. Maka bisa saja kebijakan tersebut tidak begitu jelas dan sulit dipahami sehingga dapat

diinterpretasikan secara berlainan oleh petugas yang melaksanakannya. Keberhasilan program pengadaan bahan pustaka di suatu perpustakaan yang berlangsung dari tahun ke tahun tidak terjadi begitu saja. Ini memerlukan bimbingan yang jelas dari suatu kebijakan pengembangan koleksi perpustakaan secara tertulis sebagai pedoman staf yang bertugas melaksanakannya. Petugas/personil dalam pengembangan koleksi perpustakaan haruslah orang yang menguasai subjek dan mengetahui buku serta kebutuhan pembaca. Seorang pemilih bahan pustaka harus mempunyai pengetahuan mengenai sumberdaya informasi yang luas. Dengan keahlian tersebut penyeleksian dan pemilihan bahan pustaka dapat ditetapkan dan dimuat secara jelas di dalam kebijakan pengembangan koleksi perpustakaan yang bersangkutan. Menghadapi era revolusi industri 4.0 peran pustakawan dalam pemilihan bahan perpustakaan menjadi semakin penting. Karena era ini menuntut ketersediaan bahan perpustakaan dan kecepatan penyediaan bahan perpustakaan itu merupakan bisnis utama perpustakaan. Ketersediaan bahan perpustakaan tidak hanya memperhatikan subjek atau topik tertentu yang dikaitkan dengan kepentingan dan kebutuhan instansi yang terkait di bidangnya akan tetapi juga meluas ke dalam bentuk bahan perpustakaan itu sendiri. Pustakawan tidak hanya menyediakan bahan perpustakaan dalam bentuk tercetak akan tetapi juga harus menambahkan koleksi bahan perpustakaan selain tercetak, seperti CD, DVD, komputer dan wifi untuk mengakses informasi.

d) Kompetensi Pustakawan Perguruan Tinggi dalam Era Revolusi Industri 4.0 oleh Rusna Nur Aini dan Purwani Istiana (Pustakawan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta)

Setelah mencermati apa itu Era Revolusi Industri 4.0. serta karakteristiknya, selanjutnya kompetensi apa yang diperlukan pustakawan di era tersebut? Sebelum kita membahas tentang kompetensi pustakawan, kita perlu melihat kembali apa yang dimaksud dengan pustakawan. Sesuai dengan UU Nomer 43 tahun 2007 tentang Perpustakaan pada Pasal 1 ayat 8, disebutkan bahwa pustakawan adalah seseorang yang memiliki kompetensi yang di peroleh melalui pendidikan dan/atau pelatihan kepustakawanan serta mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan pengelolaan dan pelayanan perpustakaan. Kompetensi pustakawan dapat diperoleh melalui pendidikan formal ataupun kursus/pelatihan yang bertujuan agar dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya dapat dilakukan secara profesional. Dalam Undang-Undang Perpustakaan, jelas menyebutkan kompetensi dalam pengelolaan perpustakaan. Dengan demikian kompetensi merupakan satu hal yang tidak dapat diabaikan, dan perlu terus ditingkatkan. Selanjutnya apa yang dimaksud dengan kompetensi? Kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan minimal yang dibutuhkan seseorang untuk melakukan pekerjaan yang menjadi tugasnya dengan penuh percaya diri (Plessis & Niekerk, 2012). Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, pertumbuhan ledakan

informasi serta kebutuhan masyarakat atas informasi dan perpustakaan, maka kompetensi pustakawan perlu terus dikembangkan sehingga sesuai dengan perkembangannya. Pengetahuan, keterampilan dan kemampuan minimal apa yang harus dimiliki oleh pustakawan di era Revolusi Industri 4.0.? Disebutkan pada pemahaman tentang kompetensi yang dimaksud oleh Plessis & Niekerk (2012), adalah pengetahuan, keterampilan dan pengetahuan minimal yang harus dimiliki pustakawan. Siregar (2015) menyebutkan kompetensi dasar yang harus dimiliki pustakawan agar mampu menunjukkan kinerja minimal yang dipersyaratkan sebagai seorang profesi pustakawan. Kompetensi dasar tersebut adalah kemampuannya dalam melaksanakan tugas berdasarkan pengetahuan, memiliki keterampilan, serta memiliki sikap profesional. Terkait kompetensi dasar ini, kemudian muncul istilah standar kompetensi pustakawan. Dalam menghadapi era Revolusi Industri, tentu saja tidak lagi standar minimal yang diperlukan, namun pustakawan perlu meningkatkan dan menambah kemampuan kompetensinya. Informasi berkembang sedemikian cepat, menuntut perpustakaan menyediakan berbagai informasi dengan cepat pula. Pemustaka (pengguna) perpustakaan membutuhkan informasi yang diperlukan, dapat diperoleh dengan cepat. Oleh karena itu, pustakawan perlu meningkatkan unjuk kerjanya sehingga mampu bekerja dengan cepat dan efisien. Pengetahuan, keterampilan dan kemampuan agar mampu melakukan unjuk kerja dengan cepat dan efisien, tidak terlepas dari pemanfaatan teknologi informasi, berbagai media dan aplikasi. Pemanfaatan teknologi informasi, terutama akses internet (penggunaan jaringan internet) memungkinkan informasi dapat segera tersampaikan kepada pemustaka. Kecepatan dalam memperoleh informasi, ditengah kemajuan teknologi informasi merupakan satu tuntutan dan tolok ukur kualitas layanan perpustakaan di era Revolusi Industri 4.0. Tentu saja hal ini membutuhkan kompetensi pustakawan terkait dengan akses informasi dengan strategi yang sesuai. Hal ini tentu saja dimulai dari bagaimana mengidentifikasi kebutuhan informasi, strategi penelusuran informasi, seleksi informasi, serta melakukan kemas ulang informasi dalam berbagai format. Agar informasi dapat sampai ke pengguna dengan cepat, maka kompetensi terhadap berbagai media informasi menjadi sangat penting bagi pustakawan. Wicaksono (2004) menyebutkan tentang keterampilan terkait teknologi informasi, seperti penerbitan elektronik, sumber informasi elektronik, serta berbagai aplikasi perangkat lunak, yang harus dikuasai oleh pustakawan. Hal ini sangat relevan saat ini, dan menjadi satu hal yang tidak dapat ditawar lagi bagi pustakawan. Seperti kita ketahui bahwa saat ini Kemenristekdikti berupaya meningkatkan jumlah dan kualitas penerbitan elektronik (jurnal elektronik). Bagaimana melakukan pengelolaan jurnal elektronik, menjadi satu kompetensi yang dibutuhkan di era kebutuhan akan kecepatan proses penerbitan jurnal, dan kecepatan distribusi informasi dan pengetahuan. Kecepatan proses penerbitan, transparansi tracking sebuah naskah untuk diterbitkan, menjadi hal penting di era revolusi industry yang menuntut kecepatan dan transparansi

dalam banyak hal. Kecepatan mendapatkan informasi yang tepat dalam waktu yang singkat bermanfaat pula bagi institusi, menghindari pengambilan keputusan yang salah serta secara tidak langsung menghindari dari kehilangan sejumlah dana (Hashim & Mokhtar, 2012). Dalam kegiatan penelitian di perguruan tinggi, baik dosen maupun mahasiswa membutuhkan informasi yang tepat dalam waktu yang singkat. Dan tentu saja hal ini dapat dipenuhi jika pustakawan memiliki kemampuan terhadap berbagai sumber informasi yang tepat dan akurat, serta kemampuan mengevaluasi informasi. Pustakawan harus menanggapi kebutuhan informasi para dosen, peneliti dan mahasiswa dengan penuh rasa urgensi yang tinggi, sehingga mampu memberikan respon yang memuaskan bagi pengguna. Jika kompetensi merupakan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, yang dimiliki seseorang dalam menjalankan tugas atau kerjanya dengan penuh percaya diri (Plessis & Niekerk, 2012), maka di era Revolusi Industri 4.0. ada kompetensi minimal yang harus dimiliki oleh pustakawan. Hal ini dengan memperhatikan berbagai fenomena yang telah penulis gambarkan di atas, bagaimana tuntutan kebutuhan pengguna dan perkembangan informasi dan teknologi yang demikian cepatnya di era Revolusi Industri 4.0. Era Revolusi Industri 4.0. yang dikelilingi dengan dunia digital serta teknologi baru yang terus bertumbuh, menuntut pustakawan berkemampuan mengelola perubahan. Tantangan yang dihadapi pustakawan semakin kompleks. Dua kompetensi pustakawan yakni kompetensi profesional dan kompetensi personal menjadi kunci dalam menghadapi perubahan yang demikian cepat di era Revolusi Industri 4.0. Kompetensi Profesional juga wajib dimiliki oleh pustakawan. Apa saja Kompetensi profesional? Kompetensi profesional menurut Hashim & Mokhtar (2012) terkait dengan pengetahuan dan kemampuan pustakawan di bidang sumber dan akses informasi, teknologi informasi, manajemen, dan penelitian. Sedangkan kompetensi personal merupakan seperangkat keterampilan, sikap, dan nilai-nilai sehingga pustakawan dapat melakukan pekerjaannya secara efisien (Hashim & Mokhtar, 2012). Kompetensi Profesional dalam lingkungan digital di era Revolusi Industri 4.0. meliputi:

- a. Pengetahuan manajemen konten digital, mengevaluasi, melestarikan sumber daya digital, serta pemahaman terhadap tren penyediaan digital content.
- b. Pengetahuan membimbing pengguna ke sumber informasi yang tepat.
- c. Pengetahuan menggunakan teknologi informasi yang tepat dalam memperoleh, mengelola dan menyebarkan informasi.
- d. Pengetahuan penelitian terkait penggunaan informasi dan manajemen informasi yang telah dilakukan, sehingga mampu terus meningkatkan layanan dan mensikapi perubahan yang terjadi.

Agar dapat melaksanakan tugasnya dengan efektif maka ada seperangkat ketrampilan dan kemampuan yang harus dikuasai oleh pustakawan, yaitu:

- a. Keterampilan Teknologi. Menurut (Sherpa, 2017), keterampilan teknologi meliputi, Mampu dan terampil dalam mengakses informasi online, penggunaan database e-journal, merancang situs web dan sebagainya.
- b. Keterampilan memanfaatkan beberapa aplikasi teknologi informasi. Mampu dan terampil menggunakan berbagai aplikasi yang dibutuhkan perpustakaan, terutama dalam penanganan perpustakaan digital, dan pemanfaatan sumber daya digital dengan lebih efektif.
- c. Keterampilan komunikasi. Pustakawan memiliki kemampuan dan terampil berkomunikasi efektif, baik dengan pengguna, staf lain, profesi lain, maupun para pengambil kebijakan.
- d. Keterampilan Manajerial, seperti perencanaan, sumber daya manusia, keuangan, waktu dan sebagainya.
- e. Keterampilan dan kemampuan dalam mempelajari hal-hal baru dengan cepat dan tanggap. Hal ini sangat diperlukan, karena institusi perguruan tinggi saat ini menghadapi berbagai tantangan perubahan yang cepat. Pustakawan perlu segera menyesuaikan dengan perubahan dan terus beradaptasi dengan berbagai program yang dicanangkan oleh institusi.

F. FOTO KEGIATAN



