

DIGITALISASI MANUSKRIP SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN DAN PENYELAMATAN INFORMASI (STUDI KASUS PADA MUSEUM RADYA PUSTAKA SURAKARTA)

Intan Prastiani*), Slamet Subekti

Program Studi S-1 Ilmu Perpustakaan, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

Abstrak

Penelitian ini berjudul "Digitalisasi Manuskrip Sebagai Upaya Pelestarian Dan Penyelamatan Informasi (Studi Kasus Pada Museum Radya Pustaka Surakarta)". Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan upaya pelestarian dan penyelamatan informasi manuskrip melalui proses digitalisasi di Museum Radya Pustaka Surakarta, mengetahui kendala yang dihadapi dalam proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta, dan mengetahui proses digitalisasi sebagai upaya pelestarian dan penyelamatan informasi manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Teknik pengolahan dan analisis data menggunakan model analisis data Miles and Huberman, diantaranya yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data mengacu pada Denzin dalam Bungin (2007) dengan menggunakan triangulasi sumber data dan triangulasi teori. Dari hasil penulisan skripsi ini, disimpulkan bahwa: 1) proses digitalisasi manuskrip yang dilakukan oleh Museum Radya Pustaka Surakarta terdiri dari seleksi naskah, proses pengambilan gambar, editing (dengan menggunakan Microsoft Office Picture Manager dan Corel Draw), dan simpan. 2) dilakukannya proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka dapat melestarikan bentuk fisik asli manuskrip dan menyelamatkan informasi yang terkandung didalamnya, 3) hambatan yang ditemui dalam proses digitalisasi manuskrip diantaranya kondisi kerusakan fisik manuskrip yang memiliki tingkat kerusakan yang berbeda-beda, keterbatasan sumber daya manusia sebagai petugas teknis digitalisasi manuskrip, baterai kamera yang cepat boros, lampu panel yang terkadang mati, serta adanya kunjungan dari pengunjung atau peneliti.

Kata kunci: digitalisasi, manuskrip, preservasi, Museum Radya Pustaka Surakarta

Abstract

This research entitled "Digitalization Manuscript As Efforts Preservation and Information Rescue (Case Study At Museum Radya Pustaka Surakarta)". The purpose of this research is to describe the effort of preservation and saving manuscript information through digitalization process at Museum Radya Pustaka Surakarta, knowing the obstacles faced in the process of digitizing manuscripts at Museum Radya Pustaka Surakarta, and knowing the process of digitalization as an effort to preserve and rescue manuscript information at Museum Radya Pustaka Surakarta. This research uses qualitative method with case study approach. Data collection techniques used observation, interviews, and documentation studies. Technique of processing and data analysis using Miles and Huberman data analysis model, such as data reduction, data presentation, and conclusion. Data validity test refers to Denzin in Bungin (2007) using triangulation of data sources and triangulation theory. From the result of this thesis, it can be concluded that: 1) the process of digitizing manuscripts done by Museum Radya Pustaka Surakarta consists of script selection, shooting process, editing (using Microsoft Office Picture Manager and Corel Draw), and save. 2) the process of digitizing manuscripts at the Radya Pustaka Museum can preserve the original physical form of the manuscript and save the information contained therein, 3) obstacles encountered in the process of digitizing manuscripts include physical damage to manuscripts that have varying degrees of damage, human resource limitations as technical officers of manuscript digitalisation, rapidly wasteful camera batteries, sometimes dead panels, and visitor visits or researchers.

Keywords: digitalization, manuscript, preservation, Radya Pustaka Museum Surakarta

*)Penulis Korespondensi

E-mail: intanprastiani11@gmail.com

1. Pendahuluan

Sebelum adanya teknologi, informasi berupa catatan kejadian pada masa lampau diketahui dari hasil tulisan tangan dalam bentuk benda-benda seperti batu, lontar ataupun kulit binatang. Temuan benda-benda tersebut merupakan bukti catatan kejadian bersejarah pada masa itu. Informasi catatan kejadian pada masa lampau dituangkan dalam bahan-bahan yang berbeda tergantung pada tingkat peradaban manusia. Supriyanto dan Muhsin (2007: 243) mendefinisikan informasi adalah sekumpulan data yang telah diolah menjadi bentuk yang berarti untuk penerimanya serta bermanfaat dalam hal pengambilan keputusan untuk saat ini ataupun saat yang akan datang. Informasi yang dituangkan pada zaman pra sejarah tentu berbeda dengan zaman modern. Dari kurun waktu tersebut, informasi telah mengalami banyak perubahan. Pada zaman pra sejarah, informasi dituangkan dalam bentuk benda-benda kuno seperti batu tulis, daun lontar, atau kulit binatang. Namun seiring perkembangan teknologi, informasi diolah dengan menggunakan teknologi yang ada. Zaman modern seperti sekarang ini, informasi telah dapat diterima melalui bentuk konvensional atau bahkan digital.

Perubahan serta perkembangan bahan yang digunakan masih terus berlangsung hingga sekarang sesuai dengan berkembangnya teknologi. Catatan kejadian yang ditulis dengan menggunakan tulingan tangan pada sebuah kertas disebut naskah atau manuskrip. Gusmanda dan Malta Nelisa (2013: 574) mendefinisikan naskah kuno adalah hasil tulisan tangan yang berisi informasi tentang budaya bangsa yang bernilai penting bagi kebudayaan nasional, sejarah, dan ilmu pengetahuan. Naskah atau manuskrip di masa lampau kini menjadi benda cagar budaya yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Manuskrip dikatakan sebagai bentuk warisan budaya, hal ini dijelaskan melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya, Bab III Pasal 5 yang menjelaskan mengenai kriteria cagar budaya, di antaranya:

- a. berusia 50 (lima puluh) tahun atau lebih;
- b. mewakili masa gaya paling singkat berusia 50 (lima puluh) tahun;
- c. memiliki arti khusus bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan; dan
- d. memiliki nilai budaya bagi penguatan kepribadian bangsa.

Manuskrip dinilai memiliki arti khusus bagi sejarah, pendidikan serta kebudayaan yang dapat dijadikan sebagai penguatan kepribadian bangsa. Manuskrip memiliki nilai informasi yang sangat berharga dilihat dari segi sejarah maupun isi informasi yang terkandung. Pentingnya informasi manuskrip tersebut perlu disebarluaskan kepada masyarakat sebagai nilai informasi mengenai

kebudayaan pada masa lampau. Manuskrip tidak hanya disebarluaskan kepada masyarakat, namun juga perlu dilestarikan mengingat usia manuskrip yang sudah lebih dari 50 tahun. Usia manuskrip yang sudah lebih dari 50 tahun, menjadikan kondisi manuskrip rentan terhadap kerapuhan. Sehubungan dengan hal tersebut, perlu dilakukan tindakan untuk meminimalisir ancaman terhadap hilangnya informasi yang terkandung didalamnya.

Tindakan atau upaya untuk mencegah kerusakan disebut dengan pelestarian. Maziyah, dkk (2005: 25) secara umum preservasi arsip adalah mencegah hilangnya nilai informasi dalam arsip melalui berbagai aktivitas untuk menjaga dan merawat arsip. Adapun tujuan dari pelestarian yang dirumuskan oleh Purwono (2010: 50) sebagai berikut:

1. Menyelamatkan nilai informasi dokumen,
2. Menyelamatkan fisik dokumen,
3. Mengatasi kendala kekurangan ruang,
4. Mempercepat perolehan informasi, dokumen yang tersimpan dalam CD (*Compact Disk*) sangat mudah untuk diakses, baik dari jarak dekat maupun jarak jauh, bahkan pemakaian bersama (*sharing*). Sehingga pemakaian dokumen atau bahan pustaka menjadi optimal.

Secara garis besar, preservasi atau pelestarian merupakan suatu usaha yang mempunyai tujuan untuk mencegah kerusakan supaya dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

Oman Fathurrahman dalam Amin (2011: 96) menyebutkan bahwa preservasi naskah mencakup dua aspek, yaitu : preservasi bentuk fisik naskah dan teks dalam naskah. Preservasi fisik naskah berupa kegiatan konservasi dan restorasi, yang bertujuan untuk membantu memelihara bentuk fisik naskah agar tetap utuh seperti aslinya dan tidak rusak. Sedangkan preservasi teks dalam naskah berupa kegiatan digitalisasi, katalogisasi, dan riset filologi. Preservasi teks dalam naskah ini dilakukan dengan cara membuatkan salinan (*back up*) ke dalam bentuk / media lain. Hal tersebut bertujuan untuk tetap dapat melestarikan isi naskah meskipun fisik naskah mengalami kerusakan.

Museum sebagai suatu institusi unit kerja yang menyimpan koleksi seperti manuskrip mempunyai kewajiban untuk melestarikan warisan budaya tersebut supaya tetap dapat menjaga bentuk fisik maupun informasi yang terkandung. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.66 Tahun 2015, Bab I Pasal 1, menyatakan bahwa "Museum adalah suatu lembaga yang memiliki fungsi sebagai tempat untuk melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi, dan mengomunikasikannya kepada masyarakat". Salah satu fungsi museum adalah untuk melindungi koleksinya yang berupa benda-benda di masa lampau seperti arca, patung, manuskrip, dan lain-lain.

Penanganan untuk menjaga kondisi manuskrip agar tetap terjaga sumber asli dan informasinya merupakan suatu hal yang penting untuk difikirkan. Penanganan yang dilakukan dapat dengan cara tradisional ataupun modern. Kedua hal tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Era modern sekarang ini, perkembangan teknologi telah membawa dampak positif bagi keselamatan manuskrip. Manuskrip dapat dilakukan upaya pelestarian dan penyelamatan informasi dengan cara digitalisasi (alih media digital). Digitalisasi merupakan suatu proses konversi dari media analog menjadi bentuk digital (Lee, 2001: 29). Berdasarkan definisi tersebut berarti digitalisasi bisa dikatakan dengan pembuatan salinan dalam bentuk media lain (digital). Digitalisasi ini bertujuan untuk membantu melestarikan bentuk fisik manuskrip dan menyelamatkan isi informasi sehingga dapat berumur panjang. Adanya kegiatan digitalisasi dalam pelestarian koleksi, memberikan keuntungan bagi perpustakaan maupun lembaga kearsipan. Adapun keuntungan yang diberikan dengan adanya program digitalisasi menurut Atmoko (2015: 1) dalam artikel Digitalisasi dan Alih media yang disampaikan di Acara Forum Komunikasi Pengelola Perpustakaan di Lingkungan Badan Diklat ESDM, diantaranya sebagai berikut :

1. Melindungi dan mewakili sumber asli
2. Lebih hemat dan mudah dalam penyimpanan
3. Lebih mudah pengelolaan dan cepat dalam proses temu kembali
4. Lebih mudah penyebaran / disseminasi informasi
5. Lebih interaktif (konten multimedia)
6. Lebih mudah penggandaan dan *back up*.

Mengingat banyaknya ancaman kerusakan pada bentuk fisik yang mengakibatkan hilangnya isi informasi, maka perlu untuk dilakukan proses pelestarian salah satunya dengan digitalisasi.

Namun dalam membuat kebijakan digitalisasi, perlu memperhatikan berbagai aspek atau unsur tertentu. Seperti yang dikemukakan oleh (Komalasari, 2010: 54), bahwa sebelum melakukan proses digitalisasi ada kalanya mempertimbangkan dasar-dasar digitalisasi yang harus diketahui, sebagai berikut :

1. Kepemilikan ijin (*copyright*) atas dokumen/naskah
2. Jumlah dokumen/naskah yang akan diproses
3. Tampilan file digital yang dihasilkan
4. Kualitas hasil yang diharapkan
5. Cara dan tempat penyimpanan katalog informasi file digital yang dihasilkan
6. Cara mengatur alur kerja

Jenis dokumen sumber

Kenyataannya melakukan digitalisasi tidak sembarang asal mengubah bentuk dari konvensional ke bentuk digital namun juga perlu memperhatikan aspek atau unsur yang diperlukan. Terjadi jika dalam

melakukan proses tersebut tidak mengadakan kerjasama dengan pihak lain tentu ada banyak pertimbangan yang harus dihadapi sebelum melakukan proses digitalisasi. Dames & Jill Hurst-Wahl (2007: 4) memberikan saran agar suatu instansi melihat program digitalisasi yang dibuat oleh institusi lain dan melihat metode / perangkat lunak yang telah digunakan oleh institusi lain. Setiap instansi atau organisasi yang ingin mengambil langkah digitalisasi dalam program untuk melestarikan naskahnya harus mempertimbangkan beberapa hal terlebih dahulu. Hal itu bertujuan supaya ketika melaksanakan program digitalisasi dapat terlaksana sesuai dengan prosedur yang baik dan benar serta sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Proses digitalisasi memerlukan peralatan atau teknologi khusus seperti perangkat keras, perangkat lunak, media penyimpanan, dan lain-lain. Peralatan yang akan digunakan sebaiknya menyesuaikan dengan objek atau bahan yang akan didigitalisasi. Hendrawati (2014: 24) mengatakan bahwa ketika melakukan pengambilan objek digital, harus mempertimbangkan beberapa hal yaitu karakteristik objek yang akan didigitalisasi serta maksud dari penggunaan objek digital tersebut. Berikut ini pemilihan peralatan yang akan digunakan berdasarkan jenis koleksi menurut Hendrawati (2014: 53) :

Jenis Koleksi	Alat yang digunakan
Manuskrip Buku langka Majalah lama (terjilid) Surat kabar lama Peta (kondisi kertas rapuh) Gambar/lukisan	
Buku baru Partitur musik Gambar karikatur Majalah baru	
Peta berukuran besar Poster Surat kabar	

Gambar 1. Pemilihan alat berdasarkan jenis koleksi (Hendrawati, 2014: 53)

Hendrawati (2014: 37) mengatakan bahwa “untuk mengoperasikan perangkat keras dan menjalankan proses digitalisasi, diperlukan sistem aplikasi perangkat lunak yang sesuai dengan fungsinya”. Perangkat lunak yang dapat direkomendasikan untuk proses digitalisasi diantaranya Microsoft Windows XP Professional, EOS Utility System, Digital Photo Professional, Adobe Photoshop CS4, Total Image Converter, Adobe Acrobat Professional 9, Microsoft Office Standard 2007, Anti Virus Kaspersky 2009, Cool

Edit Pro 2.0, Autoplay Media Studio 8, dan Flip PDF Professional.

Selain peralatan, juga harus memperhatikan media penyimpanan yang digunakan. Berikut ini beberapa format media penyimpanan dokumen / arsip dalam bentuk digital dengan komponen penyimpanan IT menurut Sugiharto (2010: 56) di antaranya :

1. *Hard Disk Drives*
2. *Magnetic Tape (Linear Tape Open / LTO)*
3. *Optical Disks*
4. *Robotics*

Penelitian ini mengambil Museum Radya Pustaka Surakarta sebagai tempat atau objek penelitian karena Museum Radya Pustaka Surakarta merupakan salah satu museum tertua di Indonesia yang menyimpan berbagai macam benda-benda dari masa lampau yang memiliki nilai budaya dan sejarah. Salah satu koleksi yang tersimpan didalamnya adalah manuskrip. Koleksi manuskrip yang dimiliki sebanyak 400 naskah kuno Jawa yang berisi tentang cerita wayang, sejarah keraton, jamu, tari, musik gamelan/karawitan, dan pawukon. Semua koleksi jenis manuskrip tersebut telah berusia lebih dari setengah abad, sehingga kondisinya rentan terhadap kerapuhan. Kondisi naskah-naskah kuno yang rapuh bahkan ada yang sudah rusak, menjadikan pihak museum untuk membuat kebijakan melakukan proses digitalisasi manuskrip.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pegawai teknis digitalisasi manuskrip, diketahui bahwa naskah dengan judul Babad Giyanti, Suluk Warna-Warni, Babad Surakarta dan Lontar Jawa memiliki kondisi kerusakan paling parah akibat binatang kutu jenis *silver fish*. Kondisi naskah rusak tersebut tidak memungkinkan untuk dipegang oleh pembaca, namun informasi yang ada didalamnya masih dapat terbaca. Naskah yang lainnya juga masih banyak yang memiliki kondisi yang sama. Banyaknya kondisi naskah yang rusak perlu penanganan ekstra dari staf pelaksana teknis digitalisasi. Namun dikarenakan keterbatasan sumber daya manusia sebagai pelaksana teknis digitalisasi, sehingga proses digitalisasi manuskrip yang berjalan sejak tahun 2010 hingga sekarang (2017) baru mencapai \pm 100 manuskrip dari total keseluruhan sebanyak 400 manuskrip.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Digitalisasi Manuskrip sebagai Upaya Pelestarian dan Penyelamatan Informasi (Studi Kasus pada Museum Radya Pustaka Surakarta)”. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana upaya pelestarian dan penyelamatan informasi manuskrip melalui proses digitalisasi di Museum Radya Pustaka Surakarta?. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan upaya pelestarian dan penyelamatan informasi manuskrip melalui proses digitalisasi di Museum Radya Pustaka Surakarta.

2. Mengetahui kendala yang dihadapi dalam proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif menurut Wahyuni (2012: 1) adalah pendekatan induktif dan tujuannya adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman seseorang atau kelompok. Penelitian kualitatif digunakan karena penulis ingin memahami serta mendeskripsikan mengenai proses digitalisasi manuskrip sebagai upaya pelestarian dan penyelamatan informasi di Museum Radya Pustaka Surakarta.

Jenis penelitian yang digunakan yaitu pendekatan studi kasus. Dijelaskan oleh Ghony (2012: 61) bahwa studi kasus adalah penelitian yang diarahkan guna menghimpun data, mengambil makna, dan memperoleh pemahaman dari suatu kasus. Penulis menggunakan pendekatan studi kasus karena akan mengidentifikasi kasus secara spesifik mengenai proses digitalisasi manuskrip, dan tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui digitalisasi manuskrip sebagai upaya pelestarian dan penyelamatan informasi di Museum Radya Pustaka Surakarta.

Arikunto (2007: 152) mengemukakan bahwa “Subjek penelitian tidak selalu berupa orang, tetapi dapat benda, proses, kegiatan, dan tempat.” Subjek penelitian memiliki kedudukan yang sangat penting dalam penelitian, karena subjek penelitian sebagai peran dari mana data dapat diambil. Subjek dalam penelitian ini adalah pihak yang bertanggung jawab, mengetahui, dan terlibat langsung dalam kegiatan digitalisasi manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka. Menurut Sugiyono (2012: 13), “Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid, dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu)” (Sugiyono 2012: 13). Objek penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka Surakarta.

Ada beberapa teknik penentuan sampel yang dapat digunakan dalam penelitian. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Menurut Wahyuni (2012: 33), mendefinisikan *purposive sampling* adalah salah satu strategi sampling yang paling umum dalam memilih peserta kelompok sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya yang relevan dengan pertanyaan penelitian tertentu. Adapun kriteria informan yang digunakan sebagai sampel penelitian oleh penulis adalah Ketua UPT Museum Dinas Kebudayaan Surakarta yang mengetahui kebijakan digitalisasi manuskrip, pegawai teknis permuseuman sebagai pelaksana teknis proses digitalisasi dan

pegawai teknis permuseuman sebagai transliterasi naskah di Museum Radya Pustaka.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling penting dalam suatu penelitian, karena untuk mendapatkan data yang sesuai dengan yang diinginkan oleh peneliti. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara. Menurut Sugiyono (2012: 225), macam teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, wawancara, studi dokumentasi, dan triangulasi/gabungan. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Peneliti melakukan observasi secara tidak langsung (nonpartisipan). Observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengenai proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan tujuan dapat menggali informasi secara mendalam. Teknik wawancara yang dilakukan peneliti yaitu dengan wawancara terstruktur. Peneliti menyiapkan daftar pertanyaan sebagai pedoman wawancara yang sesuai dengan topik permasalahan penelitian.

3. Studi Dokumentasi

Hasil penelitian dari observasi dan wawancara akan lebih *credible* apabila didukung oleh dokumentasi. Dalam hal ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa buku dan pedoman.

Data yang sudah terkumpul melalui teknik pengumpulan data, kemudian diolah oleh peneliti. Langkah-langkah pengolahan data kualitatif menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2012: 246), ditunjukkan dengan 3 jalur yaitu :

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data artinya merangkum data, memilah-milah hal yang pokok, dan memfokuskan pada sesuatu hal yang sesuai dengan topik penelitian. Data yang dihasilkan peneliti pada saat melakukan observasi lapangan mengenai digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka menghasilkan jumlah yang banyak, maka perlu dicatat secara rinci. Data dalam jumlah yang cukup banyak kemudian dilakukan analisis data melalui reduksi data.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

Pada penelitian kualitatif, penyajian data sering digunakan untuk menyajikan data dengan menggunakan teks yang bersifat naratif. Display data dilakukan oleh peneliti untuk memudahkan dalam memahami sesuatu hal pada penelitian serta memudahkan peneliti untuk membuat kesimpulan.

3. *Conclusion Drawing* (Penarikan Kesimpulan)

Upaya penarikan kesimpulan dilakukan peneliti dengan mencermati penyajian data serta mengamati data-data yang mendukung sehingga dapat dilakukan penarikan kesimpulan.

Analisis data pada penelitian kualitatif membutuhkan suatu teknik untuk memperoleh keabsahan data. Agar diperoleh keabsahan data yang tinggi, maka perlu dilakukan uji keabsahan data dengan cara triangulasi. Menurut Sugiyono (2012: 241), triangulasi diartikan sebagai teknik untuk mengumpulkan data yang bersifat menggabungkan dari teknik pengumpulan data dengan sumber data yang ada. Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, triangulasi yang dipakai yaitu mengacu pada Denzin (1978) dalam Bungin (2007: 256-257) bahwa pelaksanaan teknis untuk menguji keabsahan data yaitu dengan memanfaatkan triangulasi diantaranya triangulasi sumber data dan triangulasi teori. Proses triangulasi sumber data dilakukan peneliti ketika memperoleh data pada saat observasi kemudian membandingkan atau mengecek dengan hasil wawancara informan sehingga menemukan data yang valid, sedangkan triangulasi teori dilakukan oleh peneliti dengan menguraikan pola atau hubungan proses digitalisasi manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka dengan teori digitalisasi manuskrip sehingga mendapatkan penjelasan yang *credible*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Kebijakan Digitalisasi Manuskrip sebagai Upaya Pelestarian dan Penyelamatan Informasi di Museum Radya Pustaka Surakarta

Manuskrip merupakan suatu arsip statis yang memiliki nilai vital. Dikatakan vital sebab informasi yang terkandung di dalamnya bernilai historis dan seni, serta sebagai pusat ingatan atau rekaman peristiwa pada masa lampau yang harus diselamatkan untuk generasi berikutnya. Mengingat betapa pentingnya nilai dari manuskrip, maka hal tersebut dijadikan sebagai pertimbangan dalam menentukan suatu kebijakan untuk masa yang akan datang. Upaya digitalisasi manuskrip ini harus membuat keputusan mengenai pelaksanaan digitalisasi dengan perencanaan yang matang supaya bertahan dalam jangka panjang. Kebijakan digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka telah dilakukan sejak tahun 2010.

Kebijakan digitalisasi manuskrip ditentukan oleh berbagai pihak dari museum yang bersangkutan yang kemudian disetujui oleh kepala museum. Kebijakan digitalisasi dibuat tentu melalui berbagai pertimbangan yang diketahui dan disetujui oleh kepala museum. Kebijakan yang ada harus sesuai dengan visi dan misi dari museum yang bersangkutan. Pihak yang membuat kebijakan proses

digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta yaitu dari kesadaran seluruh pegawai yang ada di museum yang kemudian disetujui oleh pihak museum.

Pelaksanaan digitalisasi manuskrip harus benar-benar memperhatikan berbagai aspek yang perlu dipertimbangkan. Terutama ketika suatu instansi memilih untuk melakukan digitalisasi sendiri. Supaya memudahkan dalam pelaksanaan, diperlukan adanya kerjasama dalam kegiatan proses digitalisasi. Namun pada pelaksanaan digitalisasi manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka belum melakukan kerjasama dengan pihak lain.

Selain kerjasama, ketika suatu instansi memilih untuk melakukan kegiatan digitalisasi sendiri, juga ada beberapa pertimbangan yang harus dipertimbangkan. Dames & Jill Hurst-Wahl (2007: 4) memberikan pertimbangan salah satunya adalah staff terlatih untuk mengoperasikan peralatan sehingga menghasilkan koleksi hasil digital yang baik. Dalam hal ini maksudnya adalah staff perlu dilakukan pelatihan digitalisasi supaya benar-benar memiliki kompeten mengenai digitalisasi. Belum adanya pelatihan digitalisasi untuk staff yang ada di Museum Radya Pustaka, menjadikan kegiatan yang berlangsung belum sesuai dengan prosedur yang semestinya. Hal ini dikarenakan belum adanya pelatihan staff oleh pihak PNRI untuk Museum Radya Pustaka.

Pelaksanaan proses digitalisasi juga harus memperhatikan prosedur atau pedoman untuk digitalisasi. Pedoman diperlukan sebagai acuan dalam pelaksanaan sehingga proses dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan prosedur yang baik dan benar. Museum Radya Pustaka belum memiliki pedoman khusus untuk kegiatan digitalisasi manuskrip. Namun, mulai tahun ini pihak Museum Radya Pustaka sedang melakukan rencana untuk membuat konsep berupa prosedur digitalisasi. Hal tersebut dilakukan supaya kegiatan digitalisasi manuskrip diharapkan dapat berjalan dengan baik dan benar.

3.2 Proses Pelestarian dan Penyelamatan Informasi Manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta melalui Digitalisasi

Suatu instansi membuat suatu kebijakan digitalisasi tentu memiliki alasan tersendiri, begitu pula dengan Museum Radya Pustaka. Pada dasarnya kegiatan digitalisasi dilakukan dikarenakan kondisi manuskrip yang sudah mulai rapuh sehingga perlu untuk dilestarikan sumber aslinya dan dilakukan penyelamatan informasi yang terkandung. Hal ini yang membuat Museum Radya Pustaka melakukan upaya digitalisasi manuskrip. Alasan dilakukannya proses digitalisasi dikarenakan kondisi naskah yang memang sudah banyak yang rapuh sehingga perlu untuk dilakukan penyelamatan dan pelestarian naskah dengan upaya digitalisasi.

Alasan yang mendasari instansi dalam melakukan kebijakan digitalisasi tentu berbeda satu sama lain karena tujuan yang ingin dicapai oleh setiap instansi yang melakukan juga berbeda. Tujuan yang ingin dicapai dari proses digitalisasi manuskrip yang dilakukan di Museum Radya Pustaka adalah untuk melestarikan fisik naskah, menyelamatkan isi naskah, dan memudahkan akses kepada generasi muda.

Tujuan dilakukannya proses digitalisasi diharapkan mampu membawa manfaat pada manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka. Manfaat yang diharapkan tidak hanya untuk pihak museum saja, namun juga bermanfaat untuk pengunjung. Manfaat yang dapat dirasakan dengan adanya proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka diantaranya untuk: 1) memberikan kemudahan akses kepada pengunjung atau peneliti, 2) menyelamatkan baik fisik maupun informasi manuskrip, 3) membaca naskah lebih mudah karena dapat dilakukan, dan 4) lebih cepat, praktis, dan ekonomis.

Proses digitalisasi dapat dilakukan terhadap berbagai macam bentuk koleksi, salah satunya berupa manuskrip. Manuskrip dapat didigitalisasi dengan menggunakan peralatan seperti scanner ataupun kamera digital. Pelaksanaan digitalisasi dilakukan oleh seorang staf yang berkompeten. Staf pelaksana teknis harus memahami betul alur kerja digitalisasi supaya kegiatan dapat berjalan lancar dan hasil yang dicapai juga sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka dilakukan oleh seorang staf pelaksana teknis.

Staf pelaksana teknis yang berjumlah 1 orang tersebut menjadikan proses digitalisasi terhambat. Naskah yang berjumlah 400 dengan kondisi kerusakan berbeda-beda akan menjadikan pekerjaan digitalisasi sedikit terhambat apabila hanya dilakukan oleh seorang petugas, sebab pekerjaan tersebut akan membutuhkan waktu yang lama. Sehingga proses yang telah dilakukan sejak tahun 2010 hingga sekarang (2017) baru mencapai \pm 100 manuskrip yang telah berhasil di digitalisasi.

3.3 Proses Digitalisasi Manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta

3.3.1 Tahapan Pra Digitalisasi

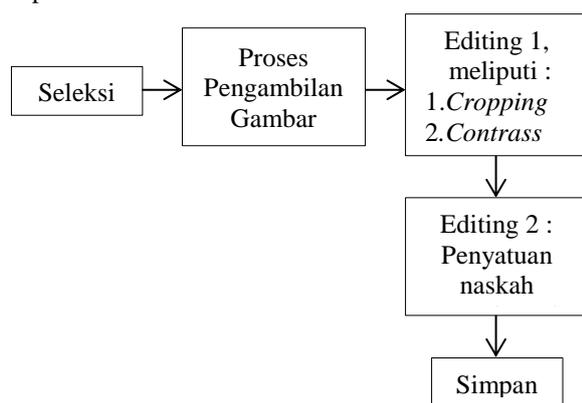
Sebelum melakukan kegiatan digitalisasi, tentu memerlukan beberapa persiapan untuk menunjang keberlangsungan proses tersebut. Tahapan persiapan ini dikenal dengan tahapan pra digitalisasi. Persiapan yang perlu dilakukan utamanya adalah mempersiapkan peralatan. Peralatan yang dibutuhkan dalam melakukan proses digitalisasi terdiri dari peralatan *hardware* dan *software*. Peralatan *hardware* dan *software* dibutuhkan spesifikasi dan kualitas yang bagus agar nantinya dapat meminimalisir kendala-kendala yang ada pada peralatan.

Peralatan *hardware* yang digunakan untuk melakukan digitalisasi naskah di Museum Radya Pustaka diantaranya komputer, kamera Canon EOS 7D, 6 buah lampu panel di atas meja, 4 buah lampu panel di bawah meja, printer, dan meja. Sedangkan *software* yang digunakan adalah *software* bawaan dari kamera canon EOS 7D yang bernama *EOS Utility System*.

Setelah menyiapkan peralatan, tentu ada beberapa tahapan yang perlu disiapkan sebelum melakukan proses digitalisasi di Museum Radya Pustaka seperti langkah-langkah yang disiapkan sebelum melakukan proses digitalisasi. Persiapan dalam melakukan proses digitalisasi perlu dipersiapkan dengan baik dan benar, sebab hal tersebut dapat berdampak pada proses yang akan dilaksanakan. Langkah-langkah yang disiapkan sebelum melakukan digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka yaitu dengan menentukan atau memilih naskah. Memilih naskah dengan kondisi yang sudah sangat rentan atau sangat tua, itulah yang akan diprioritaskan untuk dilakukan digitalisasi.

3.3.2 Tahapan Digitalisasi

Berbagai persiapan sebelum melakukan digitalisasi telah dipersiapkan, kemudian langsung masuk pada tahap proses pelaksanaan digitalisasi. Proses digitalisasi manuskrip yang dilakukan di Museum Radya Pustaka sangatlah sederhana yaitu terdiri dari tahapan seleksi, pengambilan gambar, editing, dan simpan. Untuk memberikan gambaran real mengenai proses digitalisasi manuskrip yang dilakukan di Museum Radya Pustaka, penulis memberikan gambaran alur proses digitalisasi manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka seperti berikut :

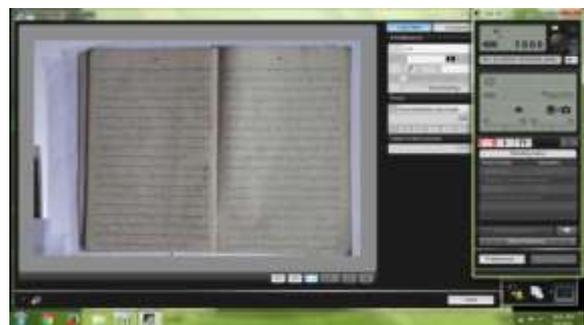


Bagan 1. Alur Proses Digitalisasi Manuskrip

Sumber: Diolah oleh penulis berdasarkan hasil wawancara, 2017.

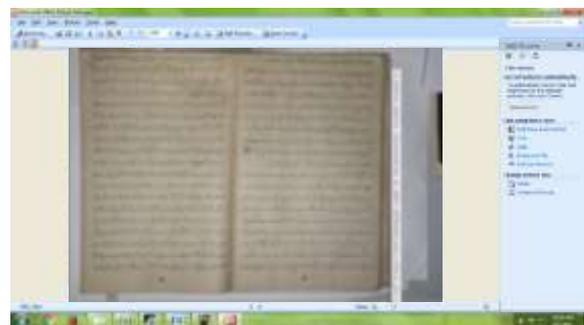
Berdasarkan bagan 1. di atas dapat disimpulkan bahwa alur proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka dimulai dari tahap seleksi naskah. Seleksi naskah dilakukan dengan memprioritaskan kondisi naskah yang mengalami

kerusakan \pm 60% seperti kondisi naskah yang patah, kering, dan berlubang. Selanjutnya dilakukan proses pengambilan gambar dengan menggunakan kamera digital Canon EOS 7D. Naskah yang telah dipotret, otomatis akan langsung masuk ke dalam komputer. Hasil jepretan naskah kemudian dilakukan editing untuk merapikan gambar. Proses editing 1 yang dilakukan menggunakan Microsoft Office Picture Manager yaitu untuk melakukan pemotongan (*cropping*) dan pencahayaan (*contrass*). Setelah dilakukan editing 1, kemudian dilanjutkan dengan editing penggabungan transliterasi naskah dengan menggunakan Corel Draw. Setelah dinilai sudah rapi, selanjutnya file digital disimpan di dalam folder sesuai dengan kode naskah.



Gambar 2. Tampilan Kerja EOS Utility

Sumber: Dokumentasi penulis pada Museum Radya Pustaka Surakarta, 2017.



Gambar 3. Tampilan Editing 1 menggunakan Microsoft Office Picture Manager

Sumber: Dokumentasi penulis pada Museum Radya Pustaka Surakarta, 2017.

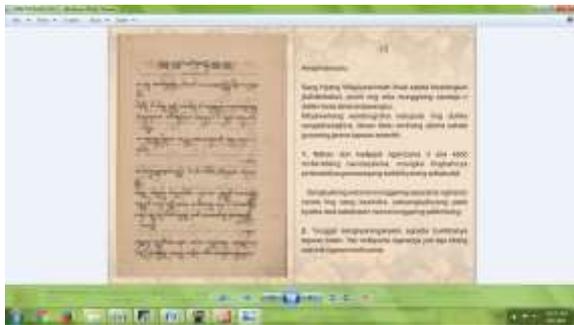


Gambar 4. Tampilan Editing 2 dengan menggunakan Corel Draw

Sumber: Dokumentasi penulis pada Museum Radya Pustaka Surakarta, 2017.

Hasil *output* dari alih media digital beraneka macam sesuai format file digital yang sesuai dengan kebutuhan. Format file digital yang akan dijadikan *flipping book* tentu berbeda dengan format digital yang akan dicetak atau dibuat salinan dalam jilidan buku. Berbeda pula dengan format file digital yang akan dilakukan upload atau publikasi.

Hasil *output* pada proses editing dengan menggunakan Corel Draw yaitu tergantung pada kebutuhan. *Output* file digital naskah dari proses digitalisasi yang ada di Museum Radya Pustaka yaitu menggunakan format JPG. Format JPG ada yang dicetak menjadi salinan dalam bentuk buku, selain itu JPG juga ada yang dikhususkan untuk pembuatan *digital library*.



Gambar 5. Contoh Koleksi File Manuskrip Hasil Digital

Sumber: Dokumentasi penulis pada Museum Radya Pustaka Surakarta, 2017.

Melakukan proses digitalisasi untuk satu naskah tentu memiliki kisaran waktu yang berbeda-beda. Setiap naskah memiliki jumlah halaman yang tidak sama begitu pula tingkat kerusakan pada naskah. Naskah dengan jumlah halaman yang sedikit dan tingkat kerusakan yang tidak parah akan lebih cepat dilakukan digitalisasi daripada naskah dengan jumlah halaman banyak dan sudah mengalami rusak parah. Proses digitalisasi manuskrip yang dilakukan di Museum Radya Pustaka tidak dapat dipastikan kisaran waktu tiap digitalisasi satu naskah. Proses digitalisasi satu naskah bisa menghabiskan waktu 2-3 jam, satu hari, ataupun 3 bulan. Hal tersebut dikarenakan tergantung pada ketebalan dan tingkat kerusakan dari suatu naskah.

Proses digitalisasi manuskrip telah dilakukan sejak tahun 2010 hingga sekarang (2017) masih terus berjalan. Kondisi kerusakan dan ketebalan naskah yang berbeda-beda menjadikan pelaksana teknis digitalisasi tidak dapat menargetkan untuk satu naskah, sebab estimasi tiap satu naskah pasti berbeda-beda. Sehingga naskah yang baru terdigitalisasi dari tahun 2010 hingga 2017 baru

mencapai > 100 naskah atau \pm 25% dari total keseluruhan naskah sebanyak 400.

3.3.3 Tahapan Pasca Digitalisasi

Naskah yang telah di digitalisasi akan berubah bentuk menjadi media digital. Hasil koleksi digital naskah perlu dilakukan penyimpanan khusus mengingat bentuk atau mediana sudah berbeda dari sumber aslinya. Media yang digunakan sebagai penyimpanan file digital beraneka macam yang tersedia dalam berbagai format.

Media penyimpanan yang digunakan oleh Museum Radya Pustaka menggunakan CD-ROM dan DVD yang mana alat tersebut masuk dalam kategori optical disks. Selain itu juga menggunakan media hardisk external. Media penyimpanan tersebut berguna untuk memudahkan petugas dalam membuat salinan (*copyan*) file agar meminimalisir kerusakan pada komputer yang mengakibatkan hilangnya file digital didalamnya. Sehingga dikemudian hari dapat menemukan kembali file digital naskah pada media penyimpanan seperti CD-ROM, DVD atau hardisk external.

Kegiatan digitalisasi atau alih media digital dapat dilakukan proses pemberian digital watermark yang dapat digunakan sebagai identitas instansi yang memproduksi file digital tersebut. Namun dalam pemberian digital *watermark* juga harus sesuai dengan ketentuan atau peraturan undang-undang yang mengatur tentang digital *watermark*, terlebih untuk koleksi seperti naskah kuno. Proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka belum melakukan pemberian digital *watermark* pada file digital yang akan di cetak atau di print.

Naskah yang telah di digitalisasi diharapkan dapat memudahkan akses pengguna yang membutuhkan informasi suatu naskah. Pengguna dapat mencari tahu informasi manuskrip melalui hasil digital naskah yang telah dipublikasikan. Namun sejauh ini pihak Museum Radya Pustaka belum dapat melakukan publikasi hasil digital naskah, dikarenakan masih terdapat faktor penghambat seperti pada peralatan, dana dan sumber daya manusia.

3.4 Kendala dalam Proses Digitalisasi Manuskrip di Museum Radya Pustaka Surakarta

Sebuah instansi atau organisasi tidaklah luput dari suatu hambatan ataupun kendala yang dihadapi dalam mengelola kegiatan. Hambatan atau kendala tentu akan menghambat kegiatan tersebut. Jika tidak cepat diatasi, maka pekerjaan atau kegiatan menjadi kacau dan tidak sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis, diketahui bahwa kendala yang dihadapi pada Museum Radya Pustaka

dalam pelaksanaan digitalisasi manuskrip, diantaranya :

1. **Kondisi Fisik Manuskrip**
Kondisi fisik manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka beraneka ragam tergantung tingkat kerusakan yang terjadi pada manuskrip seperti sobek, berlubang, patah, atau halaman yang tidak urut. Kerusakan yang diakibatkan faktor usia itu mengakibatkan kendala pada proses digitalisasi, sebab petugas harus melakukan proses penyeleksian terlebih dahulu terhadap kondisi manuskrip. Setelah diseleksi kemudian dilakukan penanganan. Misal kondisi naskah yang mengalami rusak parah, otomatis penanganan yang dilakukan juga memakan waktu yang lama sehingga proses digitalisasi menjadi kurang efisien.
2. **Keterbatasan Sumber Daya Manusia**
Faktor SDM menjadi penentu dalam proses digitalisasi, sehingga proses tersebut hanya dilakukan oleh petugas tertentu yang memang mengetahui teknis melakukan digitalisasi manuskrip. Namun jika petugas yang melakukan digitalisasi hanya 1 orang sedangkan jumlah manuskrip mencapai \pm 400 manuskrip, hal tersebut menjadikan proses digitalisasi kurang efektif karena membutuhkan waktu yang cukup lama.
3. **Gangguan Peralatan**
Peralatan juga merupakan faktor penentu dalam proses digitalisasi manuskrip. Peralatan yang digunakan dalam proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka seperti baterai kamera digital yang cepat boros, maka harus dilakukan pengisian baterai. Pengisian baterai kamera juga membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, ada lampu panel yang terkadang mati. Hal-hal tersebut yang menjadikan proses digitalisasi manuskrip menjadi terhambat. Tidak adanya komputer untuk mengakses informasi koleksi digital manuskrip, juga merupakan suatu kendala bagi pengunjung atau peneliti ketika ingin mengakses secara langsung informasi manuskrip yang ada di Museum Radya Pustaka.
4. **Kunjungan Peneliti**
Museum Radya Pustaka merupakan suatu objek wisata mengenai kebudayaan dan seni yang ada di Kota Surakarta. Sebagai suatu objek wisata, tak heran jika museum banyak dikunjungi oleh para pengunjung dan juga peneliti yang ingin melakukan penelitian. Adanya kunjungan wisatawan dan peneliti, membuat petugas harus melayani sehingga otomatis menghentikan kegiatan digitalisasi yang sedang berlangsung.

4. **Simpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dari penelitian yang telah diuraikan oleh penulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka dilakukan dengan sederhana diantaranya melakukan seleksi naskah, proses pengambilan gambar, editing (dengan menggunakan Microsoft Office Picture Manager dan Corel Draw), dan simpan.
2. Manuskrip yang telah dilakukan digitalisasi baru mencapai \pm 25% dari total keseluruhan jumlah manuskrip sebanyak 400, hal tersebut disebabkan masih terdapat beberapa faktor penghambat atau kendala. Kendala yang dihadapi dalam proses digitalisasi manuskrip di Museum Radya Pustaka antara lain kondisi kerusakan fisik manuskrip yang memiliki tingkat kerusakan berbeda-beda, keterbatasan sumber daya manusia sebagai petugas teknis digitalisasi, gangguan peralatan seperti baterai dan lampu panel, serta adanya kunjungan dari pengunjung ataupun peneliti.
3. Museum Radya Pustaka belum melakukan akses publikasi koleksi digital, sebab masih keterbatasan dalam sumber daya manusia, dana dan peralatan.
4. Proses digitalisasi manuskrip yang dilakukan oleh Museum Radya Pustaka Surakarta bertujuan untuk melestarikan bentuk fisik asli manuskrip dan menyelamatkan informasi yang terkandung di dalamnya, serta ke depannya dapat memberikan kemudahan akses bagi pengguna ketika membutuhkan informasi mengenai manuskrip.

Daftar Pustaka

- Amin, Faizal. 2011. *Preservasi Naskah Klasik*. Jurnal Khatulistiwa-Journal of Islamic Studies, 1(1).
Sumber <
<http://jurnaliainpontianak.or.id/index.php/khatulistiwa/article/download/184/145>. >
Diunduh [12 Mei 2017].
- Arikunto. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Atmoko, Pitoyo Widhi. 2015. *Digitalisasi dan Alih Media*. 20-22 Agustus.
- Bungin, Burhan. 2007. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Dames, K. M., & Hurst-Wahl, J. 2007. *Digitizing* 101. *Library Journal*. Sumber

- <search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true
&db=lfh&AN=23810003&site=ehost-live>.
Diunduh [30 April 2017].
- Ghony, M. Djunaidi. 2012. Metode Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Gusmanda, Riko dan Malta Nelisa. 2013. Pelestarian Naskah-naskah Kuno di Museum Nagari Adityawarman Sumatera Barat. Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan. Sumber <
<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/view/2449/2061>>. Diunduh [03 Mei 2017].
- Hendrawati, Tuty. 2014. Pedoman Pembuatan E-book dan Standar Alih Media. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI. Sumber <
http://opac.perpusnas.go.id/uploaded_files/dokumen_isi/Sumber%20Elektronik/PEDOMAN%20%20ALIH%20MEDIA_001.pdf>. Diunduh [08 Juni 2017].
- Komalasari, Rita. 2010. Teknik Pembuatan Dokumen Elektronik/Digital. Bogor: Institut Pertanian Bogor. Sumber <
<http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/32107>>. Diunduh [03 Maret 2017].
- Lee, Stuart D. 2001. Digitization: Is it worth it? Computers in Libraries. Sumber <
<https://search.proquest.com/docview/231075588?accountid=25704>>. Diunduh [25 Februari 2017].
- Maziyah, dkk. 2005. Metode Preservasi dan Konservasi Arsip. Universitas Diponegoro: Fakultas Sastra.
- Pemerintahan Republik Indonesia. 2015. Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum. Jakarta: Republik Indonesia.
- Pemerintahan Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Jakarta: Republik Indonesia.
- Purwono. 2010. Dokumentasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiharto, Dhani. 2010. Penyelamatan Informasi Dokumen/Arsip di Era Teknologi Digital. Jurnal Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah-LIPI. ANRI: Jakarta. Sumber <
<http://pdii.lipi.go.id/baca/index.php/baca/article/view/96>>. Diunduh [03 Maret 2017].
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto, W dan Muhsin, A. 2008. Teknologi Informasi Perpustakaan: Strategi Perancangan Perpustakaan Digital. Yogyakarta: Kanisius.
- Wahyuni, Sari. 2012. Qualitative Research Method. Jakarta: Salemba Empat.