

Digitalisasi Naskah Kuno sebagai Upaya Preservasi Informasi Budaya di BPK Wilayah X Yogyakarta

Dian Pujiastuti¹, Intan Handayani² Intan Pinasti Hanifah³ Rieke Deska Nur Aini⁴ Septiana Aristawati⁵ Asep Yudha Wirajaya⁶

^{1,2,3,4,5,6} Program Studi Sastra Indonesia, Universitas Sebelas Maret
e-mail: dianpuji091@gmail.com

Abstrak

Naskah kuno merupakan warisan budaya yang menyimpan informasi penting mengenai sejarah, sastra, dan pengetahuan lokal masyarakat Nusantara masa lampau. Namun, keberlangsungannya menghadapi ancaman serius akibat kerusakan fisik yang disebabkan oleh faktor usia, kelembaban, dan keterbatasan metode preservasi tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses digitalisasi naskah kuno di Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah X Yogyakarta, menganalisis peran digitalisasi sebagai strategi preservasi informasi budaya, menjelaskan fungsi metadata dalam pengelolaan naskah digital, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses digitalisasi. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi langsung dan dokumentasi di Perpustakaan Dalem Jayadipuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses digitalisasi dilaksanakan melalui delapan tahapan terstruktur, mulai dari seleksi naskah hingga penyimpanan dan pencadangan data. Digitalisasi terbukti berperan penting sebagai strategi preservasi dengan mengurangi frekuensi penggunaan naskah fisik sekaligus memperluas aksesibilitas informasi budaya. Metadata yang meliputi kode koleksi, aksara, bahasa, kondisi fisik, dan deskripsi isi naskah berperan krusial dalam pengelolaan dan penelusuran koleksi digital. Kendala yang ditemukan mencakup kondisi fisik naskah yang rapuh, keterbatasan sumber daya manusia, permasalahan teknis pencahayaan, serta minimnya data provenance naskah. Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi merupakan langkah strategis dalam menjaga keberlanjutan informasi budaya di era digital.

Kata Kunci: Digitalisasi, Naskah Kuno, Preservasi, Informasi Budaya, Metadata

Abstract

Ancient manuscripts are cultural heritage objects that contain important information about the history, literature, and local knowledge of the Nusantara people. However, their preservation faces serious threats due to physical deterioration caused by age, humidity, and the limitations of traditional conservation methods. This study aims to describe the digitization process of ancient manuscripts at the Regional Cultural Preservation Center (BPK) Region X Yogyakarta, analyze the role of digitization as a cultural information preservation strategy, explain the

function of metadata in digital manuscript management, and identify the challenges encountered during the digitization process. A descriptive qualitative approach was employed, with data collected through direct observation and documentation at the Dalem Jayadipuran Library. The results indicate that the digitization process is carried out through eight structured stages, ranging from manuscript selection to data storage and backup. Digitization has proven to play a significant role as a preservation strategy by reducing the frequency of physical manuscript handling while broadening the accessibility of cultural information. Metadata elements including collection codes, scripts, language, physical condition, and content descriptions are crucial for organizing and retrieving digital collections. Challenges identified include the fragile physical condition of manuscripts, limited human resources, technical lighting issues, and insufficient provenance data. This study concludes that digitization is a strategic step in sustaining cultural information in the digital age.

Keywords : *Digitization, Ancient Manuscripts, Preservation, Cultural Information, Metadata*

LATAR BELAKANG

Sebagai peninggalan budaya yang tak ternilai, naskah kuno memegang peranan penting dalam mendokumentasikan berbagai aspek kehidupan masyarakat Nusantara pada masa lampau, seperti perjalanan sejarah, perkembangan budaya dan bahasa, serta kekayaan tradisi yang diwariskan turun-temurun. Menurut Handayani (2023:135), naskah kuno merupakan rekaman informasi tertulis yang mempunyai nilai budaya nasional, sejarah, dan ilmu pengetahuan sehingga menjadi sumber penting dalam memahami kehidupan masyarakat pada masa lampau.

Pentingnya keberadaan naskah kuno ini telah mendapat pengakuan secara yuridis. Naskah kuno merupakan koleksi yang sangat tinggi nilai historisnya, dan pengelolaannya pun diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Cagar Budaya, yang menyatakan bahwa keberadaan hasil karya budaya bangsa/naskah kuno di bumi persada ini tetap aman, terjaga dan terlindungi, serta tidak mudah untuk berpindah pengelolaannya oleh pihak-pihak lain (Hendrawati, 2018:26). Selain itu, Undang-Undang Perpustakaan Nomor 43 Tahun 2007 dalam Pasal 21 Ayat 3 menegaskan bahwa Perpustakaan Nasional bertanggung jawab dalam mengembangkan Koleksi Nasional untuk melestarikan hasil budaya bangsa, serta dalam Pasal 9 dan 10 disebutkan bahwa Pemerintah Pusat dan daerah berwenang mengalihmediakan naskah kuno yang dimiliki oleh masyarakat di wilayah masing-masing untuk dilestarikan dan didayagunakan (Hendrawati, 2018:27).

Di Indonesia, ribuan naskah kuno tersimpan di berbagai lembaga kebudayaan, salah satunya Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah X Yogyakarta yang mengelola koleksi naskah di Perpustakaan Dalem Jayadipuran atau Dalem Dipowinatan. Koleksi naskah yang tersimpan di lembaga ini memuat beragam khazanah Jawa, mulai dari teks keagamaan, serat piwulang, primbon, hingga catatan sastra yang mencerminkan kekayaan budaya dan peradaban masyarakat Nusantara masa lampau. Keberadaan naskah-naskah tersebut tidak hanya memiliki nilai historis dan kultural, tetapi juga menjadi sumber informasi yang penting bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian, dan pelestarian warisan budaya bangsa.

Meskipun memiliki nilai budaya dan historis yang tinggi, keberlangsungan naskah kuno menghadapi ancaman yang serius. Faktor-faktor seperti kelembaban, serangan hama, kelalaian dalam perawatan, bencana alam, kebakaran, pencurian, dan perdagangan ilegal naskah menjadi ancaman yang dapat mengakibatkan hilangnya nilai fisik maupun informasi yang terkandung di dalamnya (Latiar, 2018:68). Potensi kerapuhan fisik cagar budaya dan keterbatasan metode preservasi tradisional telah mendorong pergeseran menuju preservasi digital (Putra, dkk., 2023:87). Apabila penanganannya tidak dilakukan secara tepat, informasi yang terkandung di dalamnya berpotensi hilang untuk selamanya, sehingga generasi yang akan datang kehilangan kesempatan untuk mengakses kekayaan pengetahuan yang diwariskan oleh leluhur mereka.

Perkembangan teknologi informasi membuka peluang besar dalam upaya pelestarian naskah kuno melalui digitalisasi. Digitalisasi merupakan proses alih media dari bentuk fisik ke dalam bentuk digital, seperti foto digital atau *soft file*, yang berfungsi ganda untuk menjaga integritas fisik naskah sekaligus memperluas aksesibilitas informasi budaya bagi masyarakat luas (Khadjah, dkk., 2021:45). Tujuan pelestarian digital tidak lain adalah untuk mengumpulkan, menyempurnakan, memelihara, dan berbagi sumber daya budaya yang dapat digunakan dan dikembangkan lebih lanjut serta diperkaya oleh para cendekiawan, anggota masyarakat, dan generasi muda (Pramartha et al., 2017:2). Melalui digitalisasi, naskah asli tidak perlu dibuka secara berulang sehingga risiko kerusakan fisik dapat diminimalkan, sementara isi naskah tetap dapat diakses untuk keperluan penelitian, pendidikan, dan pengembangan kajian budaya. Keberadaan salinan digital juga mendukung keberlanjutan informasi budaya dalam jangka panjang, meskipun kondisi fisik koleksi mengalami penurunan.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji tema digitalisasi naskah kuno dari berbagai perspektif. Widiyanarti, dkk. (2021:59-78) dalam penelitiannya mengenai digitalisasi naskah di Desa Legok, Indramayu, menyatakan bahwa digitalisasi merupakan upaya pelestarian yang dilakukan untuk menyelamatkan kandungan informasi naskah dari kerusakan dan kepunahan. Digitalisasi dipandang penting karena banyak naskah kuno yang telah mengalami kerusakan, kehancuran, bahkan kehilangan, sehingga pengalihan ke bentuk digital diperlukan untuk menjaga keberlanjutan akses terhadap informasi yang terkandung di dalamnya. Selain itu, penelitian tersebut juga mengidentifikasi tahapan digitalisasi dan berbagai kendala teknis yang dihadapi dalam proses pelaksanaannya. Khoerunnisa, dkk. (2023:56-68) meneliti digitalisasi naskah kuno di Perpustakaan Yayasan Pangeran Sumedang dan menemukan bahwa proses digitalisasi dilaksanakan melalui tahapan pra-digitalisasi, digitalisasi, dan pasca-digitalisasi sebagai bagian dari kegiatan preservasi naskah kuno. Wirajaya (2017:1185-1196) mengkaji digitalisasi naskah Nusantara sebagai upaya penyelamatan khazanah intelektual bangsa dan menyimpulkan bahwa digitalisasi berperan penting dalam melestarikan kandungan informasi naskah dari ancaman kerusakan, kehilangan, dan kepunahan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengkajian secara menyeluruh terhadap proses digitalisasi naskah kuno di BPK Wilayah X Yogyakarta, yang mencakup empat aspek utama secara bersamaan, yaitu: proses teknis digitalisasi, peran digitalisasi sebagai strategi preservasi informasi budaya, pengelolaan metadata naskah digital, serta analisis kendala di

lapangan. Pendekatan terintegrasi ini belum ditemukan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang cenderung mengkaji aspek-aspek tersebut secara terpisah. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat mengisi kesenjangan literatur sekaligus memberikan gambaran menyeluruh mengenai praktik digitalisasi naskah kuno di lembaga kebudayaan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada tiga persoalan, yakni bagaimana proses digitalisasi naskah kuno di BPK Wilayah X Yogyakarta berlangsung, bagaimana peran digitalisasi dalam upaya preservasi informasi budaya, serta kendala apa saja yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Ketiga persoalan tersebut dikaji melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan observasi langsung di lapangan guna menghasilkan data yang faktual dan kontekstual. Adapun tujuan penelitian ini mencakup pendeskripsian tahapan proses digitalisasi, analisis peran digitalisasi sebagai strategi pelestarian informasi budaya, penjelasan fungsi metadata dalam pengelolaan naskah digital, serta identifikasi kendala teknis maupun non-teknis yang ditemui selama proses digitalisasi berlangsung. Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan kebijakan, prosedur, dan standar digitalisasi naskah kuno di berbagai lembaga kebudayaan sejenis di Indonesia.

Menurut Baried, dkk. (1994:4) naskah merupakan peninggalan tulisan masa lampau yang memuat berbagai informasi dan perasaan sebagai budaya dari masa lampau. Definisi kata “kuno” menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu sesuatu yang bersifat kolot atau tidak modern. Selain itu Aisyah & Lawanda (2024:115) berpendapat bahwa naskah kuno merupakan warisan yang harus dilestarikan karena memuat berbagai jenis informasi yang memiliki nilai. Selanjutnya Putri & Riza (2024:2682) mengemukakan bahwa naskah kuno memuat berbagai informasi yang penting dan memiliki nilai sehingga perlu dilestarikan sehingga dapat dimanfaatkan oleh generasi mendatang.

Menurut Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007, tentang perpustakaan, “naskah kuno adalah semua dokumen tertulis yang dicetak atau tidak dapat diperbanyak dengan cara lain, baik didalam negeri maupun diluar negeri yang berumur, sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun dan memiliki nilai dan informasi penting bagi kebudayaan, sejarah, dan ilmu pengetahuan”. Naskah yang sudah berusia sekitar 50 tahun, sangatlah rentan rusak. Dalam hal ini perlu adanya tindakan untuk meminimalisir terjadinya kehilangan informasi yang terdapat dalam naskah.

Salah satu cara mempertahankan, keamanan, keutuhan, dan melestarikan naskah yaitu preservasi. Istilah pelestarian atau *preservation* tidak hanya mencakup semua aspek dalam melestarikan bahan pustaka tetapi mencakup aspek naskah, termasuk pengelolaan, sumber daya manusia, metode dan teknik penyimpanan. Hal ini menegaskan bahwa preservasi tidak hanya berfokus pada naskah fisik saja tetapi juga mengedepankan informasi yang terkandung. Pelestarian teks dalam naskah kuno merupakan suatu upaya melestarikan informasi yang terkandung dengan melakukan pembuatan salinan (*backup*) ke media lain (Latiar, 2018:77)

Digitalisasi merupakan salah satu tindakan yang dilakukan guna menyelamatkan informasi yang ada dalam naskah dengan memanfaatkan teknologi (Yasin, 2016:26). Misalnya dalam bentuk foto digital, softfile. Selain itu Priadi, dkk. (2024:45) juga berpendapat dalam bukunya *Management Arsip Digital*, bahwa digitalisasi merupakan alih bentuk media, dari yang

fisik beralih ke bentuk media berupa foto ataupun softfile. Hal ini bertujuan agar naskah baik itu naskah asli atau naskah duplikatnya dapat diakses dalam jangka panjang.

Selain itu bentuk pelestarian naskah juga dilakukan dengan cara pengorganisasian, pengelompokan, dan pengaturan informasi naskah dalam suatu sistem yang terstruktur, salah satunya yaitu metadata. Priadi, dkk. (2024:18) menjelaskan bahwa metadata merupakan informasi yang menggambarkan keseluruhan naskah, seperti judul, deskripsi, tanggal, pembuat, dan kata kunci. Metadata membantu dalam proses pencarian dan pengelolaan naskah.

Berbagai penelitian terdahulu yang meneliti terkait digitalisasi naskah kuno antara lain oleh Putri & Riza (2024). Penelitian ini membahas tentang masalah penyelamatan dan pelestarian naskah kuno. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses penyelamatan naskah tersebut sangatlah penting agar naskah terjaga dalam kondisi yang baik. Terdiri dari pelestarian fisik yaitu konservasi dan upaya digitalisasi naskah.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Almis & Wijayanti. (2023). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui suatu proses digitalisasi dan bagaimana kendala yang dialami dalam proses digitalisasi naskah kuno. Penelitian ini membahas tahap-tahap dalam melakukan digitalisasi yaitu pra-digitalisasi, proses seleksi naskah, dan pembongkaran naskah.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendapatkan gambaran yang mendalam mengenai tahapan digitalisasi dan upaya preservasi naskah kuno. Penggunaan metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan proses digitalisasi naskah melalui sebuah naratif tanpa melakukan pengubahan terhadap objek atau permasalahan yang diteliti (Ilyasa, 2025:151). Penelitian dilaksanakan di Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) Wilayah X Yogyakarta unit perpustakaan Dalem Jayadipuran. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu institusi yang secara aktif mengelola, menjaga, dan melakukan digitalisasi koleksi naskah kuno sebagai bagian dari upaya pelestarian warisan budaya. Rentang waktu penelitian berlangsung dari bulan Maret hingga Juni 2026. Objek dari penelitian ini adalah proses digitalisasi naskah kuno, kegiatan digitalisasi sebagai upaya preservasi informasi budaya, peran dan pengelolaan metadata naskah, serta kendala yang dihadapi selama proses digitalisasi. Dalam penelitian digunakan data primer yang mencakup hasil observasi proses digitalisasi dan pengamatan terhadap pengelolaan metadata.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi. Aspek yang diamati dalam proses observasi digitalisasi naskah kuno meliputi seleksi naskah, persiapan alat, proses pendigitalisasian, penyuntingan dan penamaan file digital, serta penyimpanan dan pencadangan data. Dokumen yang mendukung kegiatan digitalisasi naskah kuno, seperti informasi metadata koleksi naskah, arsip kegiatan, dan hasil file digital naskah. Kegiatan observasi ini dapat membantu peneliti memperoleh data faktual mengenai pelaksanaan digitalisasi di lapangan, sedangkan dokumentasi sebagai pendukung dan verifikasi data hasil observasi. Teknik analisis data dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu (1) dilakukan reduksi data dengan menyeleksi dan mengelompokkan data yang relevan dengan fokus penelitian, (2) penyajian data dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel data, (3) penarikan kesimpulan dengan menafsirkan data untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Digitalisasi Naskah Kuno

Berdasarkan hasil observasi di BPK Wilayah X, proses digitalisasi naskah kuno dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu seleksi naskah, persiapan alat digitalisasi, proses pemotretan naskah, pengaturan pencahayaan dan penanganan naskah, penyuntingan hasil digitalisasi, pengolahan format file, penamaan file, serta penyimpanan dan pencadangan data (*backup*). Tahapan tersebut dilakukan sebagai upaya preservasi informasi budaya agar isi naskah tetap dapat diakses tanpa harus terlalu sering menggunakan naskah fisik yang rentan mengalami kerusakan.

a. Seleksi naskah

Tahap awal digitalisasi dilakukan melalui proses seleksi naskah. Seleksi dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi fisik naskah, tingkat keterbacaan tulisan, dan kelayakan naskah untuk didigitalisasi. Berdasarkan hasil observasi, kondisi naskah di BPK Wilayah X beragam, mulai dari naskah yang masih dalam kondisi baik hingga naskah yang telah rapuh dan mengalami kepudaran tulisan akibat faktor usia dan kondisi lingkungan penyimpanan. Oleh karena itu, proses seleksi diperlukan untuk menentukan penanganan yang sesuai selama proses digitalisasi agar kondisi fisik naskah tetap terjaga.

b. Persiapan alat digitalisasi

Sebelum proses digitalisasi dilakukan, berbagai peralatan pendukung dipersiapkan untuk menunjang kelancaran proses dokumentasi naskah. Peralatan yang digunakan meliputi kamera, tripod, lampu pencahayaan, memory card, card reader, sarung tangan latex, masker, kuas, kabel roll, kain hitam sebagai alas naskah, serta hand sanitizer. Penggunaan sarung tangan dan hand sanitizer bertujuan menjaga kebersihan tangan ketika memegang naskah sehingga dapat meminimalkan risiko kerusakan pada permukaan naskah. Selain itu, kain hitam digunakan sebagai alas pemotretan agar tampilan naskah terlihat lebih jelas pada hasil digitalisasi.

c. Proses pemotretan naskah

Proses digitalisasi dilakukan menggunakan kamera digital yang dipasang pada tripod agar posisi pengambilan gambar tetap stabil dan menghasilkan dokumentasi naskah yang lebih jelas. Dalam proses pemotretan, satu kali pengambilan gambar mencakup dua halaman naskah. Teknik tersebut dilakukan untuk mempercepat proses dokumentasi naskah sekaligus menjaga efisiensi waktu digitalisasi.

d. Pencahayaan dan penanganan naskah

Pencahayaan menjadi salah satu aspek penting dalam proses digitalisasi karena memengaruhi kualitas hasil gambar naskah. Berdasarkan hasil observasi, proses digitalisasi menggunakan lampu tambahan untuk membantu menghasilkan gambar yang lebih jelas dan mempermudah keterbacaan tulisan naskah. Penggunaan pencahayaan yang baik sangat diperlukan, terutama pada naskah yang mulai mengalami kepudaran tulisan.

Dalam beberapa kondisi, digunakan minyak kemiri bakar untuk membantu memperjelas tulisan yang telah memudar sehingga isi naskah dapat terdokumentasikan dengan lebih baik. Selain itu, kuas digunakan untuk membersihkan debu dan serpihan halus pada

permukaan naskah, khususnya pada naskah yang telah rapuh, sebelum dilakukan pemotretan agar hasil digitalisasi terlihat lebih jelas.

e. Penyuntingan hasil digitalisasi

Setelah proses pemotretan selesai, hasil foto kemudian diedit melalui proses cropping. Proses tersebut dilakukan karena satu kali pengambilan gambar mencakup dua halaman naskah, sehingga hasil foto perlu dipisahkan menjadi satu halaman digital tersendiri. Tahap penyuntingan dilakukan agar hasil digitalisasi lebih rapi, mudah dibaca, dan mempermudah pengelolaan file digital.

f. Format file

Hasil digitalisasi naskah kemudian diolah dan disimpan dalam format PDF. Pemilihan format PDF dilakukan karena format tersebut lebih mudah digunakan dalam penyimpanan dokumen digital dan mempermudah proses akses maupun distribusi file. Selain itu, format PDF dinilai lebih praktis karena seluruh halaman naskah dapat tersusun dalam satu dokumen digital secara berurutan.

g. Penamaan file

Setiap file digital diberi nama sesuai kode dan judul naskah untuk mempermudah identifikasi koleksi. Berdasarkan hasil observasi, penamaan file dilakukan secara sistematis, misalnya "S.53 Kidung Sundha.pdf". Sistem penamaan tersebut membantu proses pengelolaan arsip digital dan mempermudah temu kembali informasi ketika file diperlukan kembali.

h. Penyimpanan dan pencadangan data (*backup*)

File hasil digitalisasi awalnya disimpan pada memory card yang terdapat pada kamera. Setelah proses digitalisasi selesai, file dipindahkan menggunakan card reader ke media penyimpanan lain, seperti drive, sebagai bentuk pencadangan data (*backup*). Proses *backup* dilakukan untuk mengurangi risiko kehilangan data akibat kerusakan perangkat penyimpanan atau kesalahan teknis lainnya. Dengan adanya penyimpanan digital dan pencadangan data, hasil digitalisasi naskah dapat tersimpan dengan lebih aman dan mendukung preservasi informasi budaya dalam jangka panjang.

Digitalisasi Sebagai Strategi Preservasi

Digitalisasi naskah kuno merupakan salah satu strategi preservasi informasi budaya yang dilakukan untuk menjaga keberlanjutan informasi yang terkandung di dalam naskah. Berdasarkan hasil observasi di BPK Wilayah X, digitalisasi dilakukan melalui proses pemotretan dan pengolahan file digital agar isi naskah tetap dapat diakses tanpa harus terlalu sering menggunakan naskah fisik. Upaya tersebut penting dilakukan karena sebagian naskah memiliki kondisi rapuh dan mengalami kepudaran tulisan akibat faktor usia maupun kondisi lingkungan penyimpanan.

Keberadaan salinan digital membantu mengurangi risiko kerusakan fisik naskah karena akses informasi dapat dilakukan melalui file digital tanpa membuka naskah asli secara berulang. Beberapa naskah di BPK Wilayah X memerlukan penanganan secara hati-hati selama proses dokumentasi karena kondisi fisiknya yang sudah rapuh. Digitalisasi naskah kuno dilakukan untuk menghasilkan salinan digital yang dapat disimpan dan diakses dengan

lebih aman (Rizkyantha, dkk., 2025:57). Penggunaan naskah asli menjadi lebih terbatas sehingga kondisi fisiknya dapat tetap terjaga.

Selain mengurangi risiko kerusakan fisik, digitalisasi juga mendukung keberlanjutan informasi budaya yang terkandung di dalam naskah kuno. Naskah kuno memuat berbagai informasi mengenai sejarah, bahasa, sastra, adat istiadat, serta pengetahuan masyarakat pada masa lampau yang memiliki nilai budaya dan historis. Melalui digitalisasi, isi naskah dapat terdokumentasikan dalam bentuk digital sehingga informasi di dalamnya tetap dapat diakses dan dimanfaatkan untuk kebutuhan penelitian maupun pembelajaran.

Pelestarian naskah kuno tidak hanya berfokus pada pemeliharaan fisik koleksi, tetapi juga pada pelestarian informasi melalui digitalisasi naskah (Nugraha dan Laugu, 2021:114). Digitalisasi menjadikan warisan budaya yang tersimpan dalam naskah kuno tetap dapat dikenal, dipelajari, dan dimanfaatkan di tengah perkembangan teknologi informasi. Selain itu, penyimpanan dalam bentuk digital mendukung ketersediaan informasi dalam jangka panjang karena informasi yang terkandung dalam naskah tetap dapat diakses meskipun kondisi fisik koleksi mengalami penurunan. Dengan adanya penyimpanan digital, informasi budaya dalam naskah kuno dapat terus dimanfaatkan untuk kebutuhan penelitian, pendidikan, maupun pengembangan kajian budaya.

Digitalisasi dan Akses Informasi Budaya

Digitalisasi memberikan perubahan yang signifikan terhadap akses informasi budaya, terutama dalam mendukung kebutuhan penelitian dan pengetahuan. Sebelum dilakukan digitalisasi, akses terhadap manuskrip cenderung terbatas karena penggunaan koleksi harus dilakukan secara langsung di ruang penyimpanan atau perpustakaan. Hal ini menyebabkan pemanfaatan koleksi menjadi kurang fleksibel dan tidak efisien, terutama bagi kebutuhan penelitian yang memerlukan akses berulang terhadap manuskrip. Selain itu, penggunaan naskah fisik yang dilakukan secara terus-menerus berpotensi meningkatkan risiko kerusakan akibat faktor usia dan kondisi material naskah yang rentan.

Akses informasi berbasis fisik mengalami pergeseran menuju akses berbasis digital. Koleksi digital memungkinkan penelusuran informasi dilakukan secara lebih cepat dan sistematis melalui pengelompokan data berdasarkan identitas koleksi tertentu, seperti aksara, bahasa, dan jenis naskah. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi mendukung efisiensi pengelolaan dan akses budaya. Barbuti (2021: 310) menjelaskan bahwa digitalisasi koleksi budaya memungkinkan warisan pengetahuan tetap dapat diakses dan dimanfaatkan dalam jangka panjang melalui lingkup digital.

Digitalisasi membuka peluang pengembangan pemanfaatan manuskrip dalam konteks *digital humanities* (humaniora digital) yang menggabungkan antara teknologi digital dan humaniora (Purwaningtyas, dkk., 2024: 21). Dalam konteks pengelolaan koleksi di BPK Wilayah X, digitalisasi menunjukkan adanya perubahan peran institusi budaya menuju pengelolaan informasi budaya berbasis digital. Melalui digitalisasi, manuskrip diposisikan sebagai sumber informasi yang dapat diorganisir, diakses, dan dimanfaatkan secara lebih luas sehingga dapat menguatkan keterjangkauan informasi budaya terhadap masyarakat atau khalayak umum guna mendukung perkembangan fasilitas kebudayaan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Tabel 1. Daftar naskah di Perpustakaan Dalem Jayadipuran BPK Wilayah X yang telah terdigitalisasi

No.	No. Katalog	Judul Naskah
1.	S.7	Primbon Pawukon
2.	S.37	Serat Kulapratama
3.	S.43	Serat Angger Yagulmudha
4.	S.50	Pathipepali
5.	S.52	Tantri
6.	S.53	Kidung Sundha
7.	S.54	Calonarang
8.	S.68	Sastra Pralebda
9.	S.73	Kidung Pangastawa
10.	S.87	Serta Partayajuya
11.	S.88	Para Putra Prabu Brawijaya
12.	S.97	Pawukon Bayi Lair
13.	S.98	Bab Katuranggan
14.	S.106	Serat Dewaruci
15.	S.202	Bab Natah Ringgit Wacucal
16.	S.204	Alap-Alap Surtikanti
17.	S.207	Serat Bedhaya Serimpi
18.	S.226	Kraton Powan
19.	S.335	Serat Sasmitarasa
20.	S.336	Setatutenipun (Wawaton Adegipun Darma: Pantibudaya)

21.	S.387	Bancak Dhoyok Ambarang Jantur
22.	S.388	Dhuwung
23.	S.399	Suluk Acik Tuwin Dewaruci
25.	S.410	Punika Serat Sultan Ibrahim
26.	S.416	Serat Wedhatama Kawedhar 1
27.	S.421	Ngilmu Makripat
28.	S.427	Abimanyu Kerem
29.	S.428	Serat Sastra Sandi
30.	S.433	Babad Tarekh Ibrahim II
31.	S.435	Serat Bedhaya Srimpi
32.	S.455	Serat Wirasat
33.	S.457	Swaraning Asunya
34.	S.462	Serat Kawruh Persik Perkutut
35.	S.471	Serat Warna-Warni
36.	S.518	Purasani
37.	S.522	Serat Panuntuning Damel Ukara
38.	S.579	Serat Mahabarata
39.	S.599	C.2 Sekar Yatnyasusila
40.	S.685	Serat Atmaka

Berdasarkan data pada tabel 1, sebagian besar koleksi yang terdigitalisasi di BPK Wilayah X berupa naskah beraksara Jawa dengan isi teks keagamaan, primbon, serta serat piwulang. Akan tetapi, terdapat pula naskah beraksara latin dengan bahasa Jawa yang juga menjadi objek digitalisasi. Selama kegiatan berlangsung, kurang lebih terdapat sebanyak 40 naskah yang berhasil didigitalisasi dengan karakteristik dan jenis teks yang beragam. Keberagaman koleksi tersebut menunjukkan bahwa manuskrip tidak hanya memiliki nilai historis, tetapi juga memuat pengetahuan lokal, nilai moral, ajaran budaya, serta sistem

pengetahuan tradisional yang penting untuk dilestarikan. Oleh karena itu, digitalisasi menjadi salah satu langkah strategis dalam menjaga keberlanjutan informasi budaya agar tetap dapat dikenal, dipelajari, dan dimanfaatkan oleh generasi mendatang.

Peran Metadata dalam Pengelolaan Naskah Digital

Metadata merupakan komponen krusial dalam pengelolaan naskah digital yang berfungsi sebagai deskripsi sistematis terhadap setiap koleksi. Dalam pengelolaan manuskrip digital, metadata membantu proses pengorganisasian, penelusuran, dan identifikasi terhadap naskah.

Berdasarkan hasil kegiatan di lapangan, metadata yang disusun mencakup beberapa informasi penting, seperti kode koleksi, judul naskah, bahasa, aksara, bahan naskah, bahan sampul naskah, jumlah halaman (kosong dan isi), ukuran naskah, kondisi fisik, status kepemilikan, serta deskripsi singkat mengenai isi naskah. Data-data tersebut disusun untuk mempermudah proses inventarisasi dan identifikasi naskah digital. Pengelompokan metadata memungkinkan pengelola maupun peneliti melakukan pencarian koleksi berdasarkan kategori tertentu, misalnya jenis aksara atau bahasa.

Dalam praktik pengelolaan koleksi di BPK Wilayah X, metadata berfungsi sebagai sarana dokumentasi administratif dan pengawasan koleksi. Metadata membantu memastikan bahwa setiap file digital memiliki identitas yang jelas sehingga meminimalkan risiko kesalahan penyimpanan atau kekeliruan data koleksi. Dalam kasus lain, metadata juga memudahkan proses pemetaan atau penghitungan jumlah koleksi yang telah terdigitalisasi dan koleksi yang sekiranya memerlukan perhatian lebih karena kondisi naskah yang sudah rentan/rusak.

Tabel 2. Unsur metadata dan fungsinya dalam konteks digitalisasi

Unsur Metadata	Fungsi
Kode Koleksi	Berfungsi sebagai identitas utama setiap naskah untuk membedakan satu koleksi dengan koleksi lainnya serta mempermudah proses inventarisasi dan penelusuran data.
Judul Naskah	Membantu mengidentifikasi isi atau tema umum naskah sehingga mempermudah pengelola maupun peneliti dalam mengenali koleksi yang dibutuhkan.
Bahasa dan Aksara	Digunakan untuk mengetahui bahasa dan mengidentifikasi jenis tulisan yang digunakan dalam manuskrip, seperti Aksara Jawa atau Latin, sehingga membantu proses pembacaan dan pengkajian naskah.
Bahan Naskah	Menunjukkan material utama yang digunakan dalam manuskrip, seperti kertas atau lontar, guna mendukung identifikasi kondisi fisik dan kebutuhan preservasi koleksi.

Jumlah Halaman	Berfungsi untuk mengetahui kelengkapan fisik manuskrip serta membantu proses pengecekan kesesuaian hasil digitalisasi dengan naskah asli.
Ukuran Naskah	Digunakan untuk mendokumentasikan dimensi fisik manuskrip sehingga mempermudah proses identifikasi koleksi dan kebutuhan penyimpanan fisik.
Kondisi Fisik	Membantu pengelola dalam mengidentifikasi tingkat kerusakan naskah, seperti halaman rapuh, tinta memudar, atau kertas berlubang, sehingga dapat menjadi dasar penanganan preservasi lebih lanjut.
Deskripsi Isi	Memberikan gambaran umum mengenai isi teks manuskrip sehingga mempermudah proses penelusuran informasi dan membantu peneliti memahami tema naskah secara awal.

Kendala Digitalisasi

Pelaksanaan digitalisasi naskah kuno di BPK Wilayah X tidak terlepas dari berbagai kendala teknis maupun non teknis. Berdasarkan hasil observasi dan kegiatan di lapangan, salah satu kendala utama terletak pada kondisi fisik naskah yang rentan dan telah mengalami kerusakan akibat faktor usia. Beberapa naskah memiliki halaman yang rapuh, tinta menembus ke halaman berikutnya, serta kertas yang sobek atau berlubang sehingga proses pemotretan harus dilakukan secara hati-hati untuk menghindari kerusakan yang lebih parah.

Kendala lain terletak pada keterbatasan sumber daya manusia dan waktu pengerjaan. Proses digitalisasi tidak hanya mencakup pengambilan gambar naskah, tetapi juga meliputi pengecekan kualitas hasil gambar, penamaan file, dan pengeditan. Dalam praktiknya, tahapan tersebut membutuhkan ketelitian dan ketepatan agar tidak terjadi kesalahan dalam proses penyusunan hasil akhir.

Aspek teknis seperti kamera, pencahayaan, dan proses transfer data juga merupakan salah satu kendala dalam proses digitalisasi ini. Proses pemotretan naskah koleksi membutuhkan aspek teknis yang memadai untuk mendapatkan hasil yang berkualitas. Pada beberapa kondisi, hasil digitalisasi dapat mengalami kendala seperti pencahayaan yang tidak merata, bayangan pada halaman naskah, ukuran file yang besar sehingga memakan tempat, dan terkadang ada beberapa tulisan yang buram.

Kendala berikutnya berkaitan dengan keterbatasan data pendukung koleksi. Sebagian besar naskah tidak memiliki informasi yang jelas, meliputi informasi asal-usul, tahun penulisan, maupun identitas penulis dan penyalin secara lengkap sehingga menyulitkan proses deskripsi metadata. Tulisan pada naskah yang sebagian besar menggunakan Aksara Jawa dan pada beberapa kondisi tulisan tersebut sudah tidak jelas dan sulit dibaca juga menjadi tantangan tersendiri.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil menunjukkan bahwa mengubah fisik naskah kuno menjadi bentuk file digital atau digitalisasi naskah merupakan salah satu langkah krusial untuk mempertahankan warisan budaya. Melalui penelitian yang dilaksanakan di BPK Wilayah X Yogyakarta, Perpustakaan Dalem Jayadipuran, peneliti dapat menyajikan gambaran komprehensif mengenai praktik digitalisasi naskah kuno yang menjadi pembeda dari kajian-kajian sebelumnya. Dalam pelaksanaannya, proses digitalisasi naskah di BPK Wilayah X Yogyakarta dilakukan dengan tahapan yang jelas dan terstruktur. Mulai dari tahap seleksi naskah, pemindaian, hingga penyimpanan dan pencadangan data memungkinkan informasi yang terdapat dalam naskah tetap terjaga meskipun kondisi fisik naskah mengalami penurunan akibat faktor usia, lingkungan, maupun intensitas penggunaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses digitalisasi naskah mendukung strategi preservasi dan memperluas akses terhadap informasi budaya. Koleksi naskah dalam bentuk digital memiliki nilai historis, budaya, dan pengetahuan yang penting untuk diwariskan kepada generasi mendatang. Ketersediaan naskah digital juga membuka peluang untuk pengembangan penelitian yang berfokus pada humaniora digital serta kajian budaya yang didukung teknologi. Namun demikian, peneliti juga masih menghadapi berbagai kendala dalam pelaksanaannya, seperti keterbatasan alat, kondisi fisik naskah yang rentan, kebutuhan sumber daya manusia yang terampil, serta pentingnya informasi metadata yang jelas. Oleh karena itu, pengembangan preservasi naskah digital perlu terus dilakukan dengan dukungan teknologi, kompetensi tenaga pengelola, dan sistem pengelolaan data yang lebih terintegrasi agar upaya pelestarian informasi budaya dapat berlangsung secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. N. & Lawanda, I. I., 2024. Katalogisasi Naskah Kuno Sebagai Pelestarian Informasi Naskah: Analisis Systematic Literature Review. *Media Pustakawan*, 31(2), Pp. 114-125.
- Almis, V. M. & Wijayanti, L., 2023. Digitalisasi Naskah Kuno Sebagai Upaya Pelestarian Informasi: Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmu Perpustakaan (JIPER)*, 5(2), Pp. 296-310.
- Barbuti, N., 2021. Thinking Digital Libraries For Preservation As Digital Cultural Heritage: By R To R4 Facet Of FAIR Principles. *Springer*, Volume 22, Pp. 309-318.
- Baried, S. B. Et Al., 1994. *Pengantar Teori Filologi*. 1st Ed. Yogyakarta: Badan Penelitian Dan Publikasi Fakultas (BPPF) Seksi Filologi, Fakultas Sastra, Universitas Gadjah Mada.
- Handayani, F., 2023. Local Wisdom Dalam Hakikat Preservasi Naskah Kuno Sebagai Pelestarian Warisan Budaya Bangsa. *International Conferences On Islamic Studies (ICIS)*, 1(1), Pp. 133-147.
- Hendrawati, T., 2018. Digitalisasi Manuskrip Nusantara Sebagai Pelestari Intelektual Leluhur Bangsa. *Media Pustakawan*, 25(4), Pp. 24-32.
- Ilyasa, D., 2025. Proses Dan Strategi Digitalisasi Naskah Kuno Di Museum Sri Baduga. *UNILIB: Jurnal Perpustakaan*, 16(2), Pp. 147-160.
- Indonesia, R., 2007. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan*. Jakarta: S.N.

- Khadjah, U. L. S., Perdana, F., Sarasvathi, D. G. D. R. K. & Winoto, Y., 2021. Proses Digitalisasi Naskah Kuno Sebagai Pelestarian Informasi Di Museum Bandar Cimanuk, Indramayu. *Pustaka Karya*, 9(1), Pp. 45-57.
- Khoerunnisa, L., Johan, R. C., Ramadhan, S. Y. & Wulandari, Y., 2023. Upaya Digitalisasi Naskah Kuno Di Perpustakaan Yayasan Pangeran Sumedang. *Journal Of Documentation And Information Science*, Pp. 56-68.
- Latiar, H., 2018. Preservasi Naskah Kuno Sebagai Upaya Pelestarian Budaya Bangsa. *Al-Kuttab*, Volume 5, Pp. 67-83.
- Nugraha, H. C. & Laugu, N., 2021. Pelestarian Naskah Kuno Dalam Upaya Menjaga Warisan Budaya Bangsa Di Perpustakaan Museum Dewantara Kirti Griya Tamansiswa Yogyakarta. *Lentera Pustaka*, 7(1), Pp. 105-120.
- Pramartha, C., Davis, J. G. & Yuan, K. K., 2017. Digital Preservation Of Cultural Heritage: An Ontology Based Approach. *Australasian Conference On Information Systems*, Pp. 1-12.
- Priadi, A. Et Al., 2024. *Manajemen Arsip Digital*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- Purwaningtyas, I., Fatimah, Hapsari, D. E. & Wulandari, I., 2024. Aktivasi Peran Humor Sebagai Strategi Pembelajaran Interaktif: Sebuah Pendekatan Digital Humanities Di Perguruan Tinggi. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 5(1), Pp. 20-27.
- Putra, D. D., Bahtiar, F. S., Rifqi, A. N. & Mardiyanto, V., 2023. Preservasi Digital Warisan Budaya: Sebuah Ulasan. *Jurnal Pustaka Ilmiah*, 9(2), Pp. 85-95.
- Putri, R. M. & Riza, F., 2024. Digitalisasi Naskah Kuno Di Museum Sejarah Al Qur'an Sumatera Utara. *Ranah Research*, 6(6), Pp. 2681-2692.
- Rizkyantha, O., Rusmiatiningsih, Afrina, C. & Oktavia, M., 2025. Preservasi Naskah Kuno: Strategi Pelestarian Minimal Untuk Mempertahankan Warisan Budaya. *Jurnal Pustaka Budaya*, 12(1), Pp. 52-60.
- Widiyanarti, T., Sarwoprasodjo, S., Sihabudin, A. & Kinseng, R. A., 2021. Intercultural Communication In Manuscript Digitization (Study In The Village Of Legok Indramayu). *Nyimak Journal Of Communication*, 5(1), Pp. 59-78.
- Wirajaya, A. Y., 2017. Digitalisasi Naskah Nusantara: Problematika Dalam Upaya Penyelamatan Khazanah Intelektual Bangsa Di Era Globalisasi. *PIBSI*, Pp. 1184-1196.
- Yasin, D. M., 2016. Digitalisasi Dan Deskripsi Naskah Kuno Sebagai Upaya Memperkokoh Kedaulatan Indonesia: Studi Kasus Naskah Al-Mutawassimin. *Lembaga Keris*, 2(1), Pp. 24-33.