

LAPORAN PENELITIAN

BANTUAN PENELITIAN AFIRMASI

**UPAYA DIGITALISASI BENDA-BENDA BERSEJARAH SEBAGAI MEDIA
PENGENALAN KEPADA MASYARAKAT DI GUDANG BENDA PURBAKALA, BALAI
PELESTARIAN CAGAR BUDAYA JEMBER**



Disusun oleh:

- 1. Dahimatul Afidah, M.Hum.**
- 2. M. Al Qautsar Pratama, M.Hum.**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

JEMBER

2021

HALAMAN IDENTITAS DAN PENGESAHAN

1. a. Judul Penelitian : Upaya Digitalisasi Benda-Benda Bersejarah Sebagai Media Pengenalan kepada Masyarakat Di Gudang Benda Purbakala, Balai Pelestarian Cagar Budaya Jember
- b. Jenis Penelitian : Pengabdian
- c. Kategori Penelitian : Afirmasi
2. Peneliti
Ketua Tim :
Nama : Dahimatul Afidah, M.Hum
NIP/NIDN : 199310012019032016
Pangkat : Penata Muda Tk. 1/IIIb
Jabatan : Asisten Ahli
Prodi/Jurusan : Sejarah Peradaban Islam (SPI)
Vak Wajib : Metodologi Penelitian Sejarah
Anggota :
Nama : M.Al Qautsar Pratama, M.Hum
NIP/NIDN : 199404152020121005
Pangkat : Penata Muda Tk.1/IIIb
Jabatan : Asisten Ahli
Prodi/Jurusan : Sejarah peradaban Islam
Vak Wajib : Sejarah Islam
3. Biaya : Rp. 11.211.750,-
4. Sumber Dana : Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M)

Mengetahui,
Ketua LP2M



Dr. Zainal Abidin, S.Pd.I., M.S.I.
NIP.198106092009121004

Jember, 30 November 2021

Peneliti,

Dahimatul Afidah, M.Hum
NIP.199310012019032016

KATA PENGANTAR

Puji syukur Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayahnya laporan pengabdian yang berjudul “Upaya Digitalisasi Benda-Benda Bersejarah Sebagai Media Pengenalan kepada Masyarakat Di Gudang Benda Purbakala, Balai Pelestarian Cagar Budaya Jember” ini dapat terselesaikan dengan lancar. Selanjutnya sholawat serta salam tercurahkan kepada Baginda Rosulullah S.A.W. yang selalu kita harapkan syafa’atnya di hari kiamat nanti, beliau adalah suri tauladan kita dalam berakhlakul karimah.

Laporan pengabdian ini tentu tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan banyak terimakasih kepada berbagai pihak yang membantu terselesaikannya penulisan ini, diantaranya:

1. Prof. Dr. H. Babun Soeharto, S.E., M.M, selaku Rektor UIN KH. Ahmad Siddiq Jember.
2. Dr. M. Khusna Amal, M. Ag, selaku Dekan Fakultas Ushuluddin, Adab dan Humaniora UIN KHAS Jember.
3. Dr. Zainal Abidin, S.Pd.I., M.S.I, selaku kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) UIN KHAS Jember.

Akhir kata, sebagai manusia bisa yang sangat jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran sangat kami harapkan dalam memperbaiki laporan penelitian ini. Semoga laporan penelitian ini bisa bermanfaat untuk masyarakat.

Jember, 30 November 2021

Ketua Tim,

Dahimatul Afidah, M.Hum.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Rumusan masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	4

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Digitalisasi.....	4
2.1.1. Konsep Digitalisasi.....	5
2.1.2. Sejarah Digitalisasi.....	6
2.1.3. Dasar-dasar Data Digital.....	6
2.1.4. Alasan Melakukan Digitalisasi.....	7
2.1.5. Kegiatan yang Tercakup Pada Aktivitas Digitalisasi.....	8
2.2. Benda Purbakala	
2.2.1. Sejarah Lembaga Purbakala di Indonesia.....	11

BAB III METODE

3.1. Pendekatan Penelitian.....	15
3.2. Lokasi Penelitian.....	16
3.3. Pengumpulan Data.....	16
3.4. Analisis Data.....	16

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Gudang Purbakala Jember.....	17
4.1.1. Sejarah Pendirian	17
4.1.2. Struktur Organisasi	21
4.2. Perencanaan Digitalisasi.....	22
4.3. Pelaksanaan Digitalisasi.....	24
4.4. Perbandingan Antara Perencanaan dan Pelaksanaan.....	26

BAB V PENUTUP

5.1. Penutup.....28

DAFTAR PUSTAKA.....29

LAMPIRAN.....30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jember adalah salah satu wilayah yang berada di tapal kuda dengan segudang koleksi benda-benda purbakala yang langka. Sayangnya banyaknya benda-benda purbakala ini tidak diimbangi dengan pelestarian dan perawatan yang serius dari berbagai pihak. Bukti Arkeologi yang ditemukan di Kabupaten Jember adalah bukti bahwa daerah ini pernah menjadi lintasan ataupun pilihan tempat hunian bagi manusia pada masa lalu dalam pengembaraannya mencari kehidupan yang layak. Sehingga, tidak mengherankan apabila ada temuan-temuan artefak dari masa pra sejarah, sampai dengan masa kolonial. Seperti kita ketahui bahwa benda cagar budaya bergerak yang ada di wilayah Kabupaten Jember keberadaannya semakin berkurang. Hal ini tidak terlepas dari perburuan benda-benda purbakala yang dilakukan oleh orang-orang yang bermotif ekonomi, para kolektor benda antik baik dalam maupun luar negeri untuk dikoleksi. Serta adanya faktor alam (pelapukan, erosi, dan lain sebagainya).

Berdasarkan hal tersebut diatas sesuai dengan tugas dan fungsinya Dinas Pendidikan Kabupaten Jember ikut bertanggung jawab terhadap penanganan benda cagar budaya baik yang bergerak maupun yang tidak bergerak di Kabupaten Jember agar dapat dimanfaatkan untuk pengembangan kebudayaan, ilmu pengetahuan dan pendidikan, serta obyek wisata. Untuk mencapai sasaran yang diharapkan yaitu tercapainya kondisi benda cagar budaya bergerak yang ada di Kabupaten Jember aman dari gangguan-gangguan terutama akibat ulah manusia dibutuhkan suatu tempat relokasi sebagai langkah awal penanganan.

Salah satu upaya pemerintah Kabupaten Jember dalam memelihara keberlangsungan perawatan benda-benda cagar budaya di simpan dalam sebuah gudang purbakala yang dikelola langsung oleh dinas terkait. Benda-benda bersejarah sangatlah penting bagi kelestariannya sehingga kita harus melindungi dan melestarikannya. Salah satunya dari upaya Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Jember dalam melestarikan benda-benda bersejarah di Gudang Purbakala. Dinas Pariwisata dan

Kebudayaan mengangkat Juru Pelihara untuk menjaga dan mengontrol Gudang Purbakala. Sebenarnya alangkah lebih baiknya jika benda-benda sejarah ini disimpan di museum, namun sayangnya belum tersedia. Usulan pembuatan museum sudah dari tahun 2007 tapi sampai sekarang masih belum ada tindak lanjut. Fungsi museum lebih luas daripada situs, karena museum adalah sama seperti tempat untuk menaruh benda-benda bersejarah ini.

Walaupun demikian upaya pemerintah dalam menjaga kelestarian benda-benda tersebut belum mencapai kepada tahap yang serius. Hal yang memprihatinkan, seluruh peninggalan sejarah tersebut seakan ‘dianaktirikan’. Barang-barang seperti batu kenong, artefak, menhir, hingga keris dan barang bersejarah lainnya hanya diletakkan pada ruangan seluas tak lebih dari 100 meter persegi. Sebagian diantaranya berserakan begitu saja di berbagai sudut tanpa kotak penyimpanan, bahkan ada yang terpaksa ditaruh di luar ruangan.

Tak hanya itu, jumlah pengelola koleksi penyimpanan purbakala serta situs-situs bersejarah tak lebih dari lima personil yang berkompeten. Di beberapa situs bahkan dipasrahkan pada masyarakat setempat dengan didampingi oleh kelompok sadar wisata (pokdarwis). Ini tentu menjadi ironi, sebab dengan begitu banyaknya artefak dan situs yang terdapat di Jember, seharusnya Jember memiliki museum sebagai media penyimpanan dan perawatan yang memadai. Dari latar belakang masalah tersebut kami selaku peneliti ingin memberikan kontribusi agar kedepannya keberadaan benda-benda purbakala ini akan terawat dengan baik melalui proses digitalisasi dan sosialisai ke masyarakat luas bahwa di Jember sendiri memiliki banyak koleksi-koleai benda yang bisa ditampilkan dalam bentuk digital museum yang bisa diakses oleh semua orang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil survey atau observasi di Gudang Penyimpanan Benda Purbakala Jember dapat disimpulkan bahwa keberadaan benda-benda purbakala tersebut perlu dirawat dan di kenalkan kepada seluruh masyarakat, hal ini dilakukan agar menarik minat masyarakat Jember untuk melihat koleksi-koleksi benda tersebut melalui proses digitalisasi dan sosialisasi agar kedepannya diharapkan benda-benda arkeolog ini bisa terawat dan disimpan di tempat penyimpanan yang layak seperti museum contohnya.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari kegiatan ini sebagai berikut:

1. Melakukan proses digitalisasi terhadap semua benda-benda purbakala yang tersimpan di Gudang Penyimpanan Purbakala agar bisa di kenalkan kepada seluruh masyarakat luas melalui platform web dan sosial media.
2. Memberikan edukasi kepada masyarakat sekitar khususnya agar lebih meningkatkan kepedulian terhadap benda-benda purbakala sebagai media belajar bagi generasi penerus kedepannya.

1.4 Manfaat

Dalam kegiatan apapun pasti mempunyai manfaat yang positif yang setelah adanya penelitian ini, maka itu penulis membagi manfaat menjadi dua, yaitu: manfaat teoritis, dan manfaat praktis :

1. Manfaat Teoritis

Hasil kegiatan pengabdian ini dapat memberi sumbangsih pemikiran untuk memperkaya *khazanah* keilmuan di dalam bidang arkeologi dan sejarah khususnya dalam konservasi benda cagar budaya museum purbakala yang ada di Jember.

2. Manfaat Praktis

Kegiatan ini dapat membantu pengelola Gudang Penyimpanan Purbakala dan pemerintah Kabupaten Jember dalam mengkatalog koleksi-koleksi benda agar lebih tertata. Melalui proses digitalisasi diharapkan seluruh koleksi bisa terjaga kelestariannya dan minat masyarakat untuk belajar akan semakin tinggi karena nantinya hasil dari proses digitalisasi akan bermuara pada promosi dan peningkatan minat belajar masyarakat tentang benda-benda bersejarah yang tersimpan di gudang tersebut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Sebelum membahas lebih lanjut tentang permasalahan pada penelitian ini, terlebih dahulu kita harus memahami konsep-konsep dasar tentang digitalisasi, Perpustakaan Digital dan juga aspek-aspek terkait dengan permasalahan yang harus dipahami secara jelas.

2.1 Digitalisasi

2.1.1 Konsep Digitalisasi

Istilah digitalisasi (digitalization) dapat disebut juga dengan digitization. Apabila merujuk pada Library of Congress Authorities (2008), istilah yang digunakan adalah digitization. Menurut Mcmenemy & Poulter (2005, p.159) dalam bukunya yang berjudul “Delivering Digital Services”, definisi paling mudah untuk digitalisasi adalah menciptakan kopi digital dari sebuah objek analog. Dia menambahkan bahwa dengan mendigitalkan sebuah dokumen, banyak keuntungan yang bisa didapatkan, yakni: dapat dengan mudah diakses, dicari, ataupun diindeks. Artikel yang didapatkan dari info komputer menguraikan bahwa Proses digitalisasi dokumen adalah Proses perubahan dari dokumen tercetak (printed document/ hardcopy) menjadi dokumen elektronik.

Sumber lain yang didapatkan pada Online Dictionary For Library and Information Science (2008) memberikan pengertian yang serupa, yakni digitisasi adalah menkonversi sebuah data ke dalam format digital dengan menggunakan computer. Dalam sistem informasi, digitisasi biasanya merujuk pada pengkonversian dari teks tercetak (fotografi, ilustrasi, peta, dan sebagainya) ke dalam sinyal biner dengan menggunakan alat scanning yang memungkinkan hasilnya dapat ditampilkan melalui layar komputer.

2.1.2 Sejarah Digitalisasi

Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa digitalisasi sangat erat kaitannya dengan perpustakaan digital. Maka, apabila ingin mengetahui sejarah digitalisasi, pun tidak terlepas dari sejarah perpustakaan digital itu sendiri. Tahun 1990an dapat dianggap sebagai era ketika masyarakat di negara-negara barat mulai secara serius memikirkan impian lama manusia tentang sebuah himpunan pengetahuan raksasa dalam bentuk digital. Penelitian perpustakaan digital mulai berkembang pesat sejak tahun 1990 yang diiringi dengan kemajuan teknologi jaringan komputer yang memungkinkan pengaksesan informasi dari satu tempat ke tempat lain yang sangat jauh dalam waktu yang sangat singkat. Dimulai dengan terselenggaranya Workshop on Digital Libraries pada tahun 1994, beberapa konferensi lain seperti Digital Libraries (DL) yang disponsori oleh ACM², kemudian Advances in Digital Libraries (ADL), yang disponsori oleh IEEE/NASA/NLM³. Secara berkelanjutan menyusul untuk diadakan. Pada penelitian DL pada intinya ialah meneliti bidang pendigitalan dokumen dan pembangunan sistem untuk dokumen digital. Pada pendigitalan dokumen, diteliti tentang bagaimana mendigitalkan dokumen dan jenis penyimpanan dokumen digital baik berupa teks atau gambar. Sedangkan bidang pembangunan sistem pada DL, diteliti tentang desain dan implementasi sistem. untuk manipulasi data pada database, misalnya penelitian arsitektur sistem yang baik untuk DL (Romi, 2003, p.1).

Di Amerika, Library of Congress telah menjadi pemimpin dalam sebuah proyek untuk menciptakan National Digital Library (perpustakaan digital nasional) yang dimulai sejak tahun 1990 hingga tahun 1994. Proyek ini dinamakan Pilot Project (Proyek Pilot). Proyek Pilot ini bereksperimen dengan melakukan digitalisasi dari beberapa dokumen yang memiliki nilai historis, gambar bergerak, rekaman suara, serta media fotografi tercetak pada memori sejarah Amerika. Adapun proses yang dilakukan diantaranya adalah seleksi untuk materi yang akan didigitalkan, menetapkan prosedur-prosedur teknis yang berkaitan, memperjuangkan isu tentang property intelektual, mengeksplorasi pilihan untuk mendistribusikannya seperti melalui CD-ROM, lalu mulai menginstitutionalisasi upaya-upaya digitalisasi tersebut.

Sebanyak 44 sekolah dan perpustakaan di seluruh Negara menerima CD- ROM tersebut sebagai bagian dari proyek tersebut, setelah sebelumnya perpustakaan telah terlebih dahulu melakukan seleksi terhadap sekolah dan perpustakaan yang berpartisipasi tersebut. Respon yang didapatkan sangat luar biasa, terutama dari para guru dan murid yang terdapat pada sekolah menengah pertama dan tingkat atas. Mereka menginginkan lebih banyak lagi materi-materi yang didigitalkan. Pada saat ini telah terdapat lebih dari 100 koleksi historis dalam database memori Amerika, dan terus bertambah secara berkelanjutan. (Library of Congress, 2009).

Di Negara Perancis, digitalisasi dimulai pada sebuah proyek digitalisasi yang dilakukan oleh The Bibliothèque nationale de France (BnF) pada periode yang sama dengan rencana yang dibuat untuk perpustakaan baru yang terdapat di François Mitterrand pada akhir periode tahun 1980an. BnF saat ini memiliki jutaan halaman koleksi yang dapat diakses melalui format digital yang kebanyakan diantaranya adalah dokumen yang memiliki nilai historis. Sebagai alasan ekonomi dan teknis mayoritas koleksi hanya dapat diakses dalam bentuk gambar, akan tetapi ada juga beberapa karya yang dapat diakses secara full text.

2.1.3 Dasar-Dasar Data Digital

Deegan & Tanner (2002, p. 6) mengemukakan bahwa semua data digital, apapun format aslinya memiliki struktur mendasar yang sama, yakni yang disebut dengan 'bit' yang merupakan singkatan dari Binary Digit atau digit biner. Adapun yang dimaksud dengan bit adalah impuls elektronik yang direpresentasikan dengan 'on' atau 'off' yang juga ditulis sebagai angka '1' atau '0'. Data-data digital yang hanya berupa 0 dan 1 dapat pula disebut sebagai data ON/OFF atau NYALA/PADAM tersebut, tepatnya di rangkaian elektronik angka 0 diwakili dengan sinyal tegangan antara 0 dan 1 volt, dan angka 1 diwakili dengan sinyal tegangan antara 2 dan 5 volt.

Untuk lebih jelasnya, komputer mengolah data yang ada adalah secara digital, melalui sinyal listrik yang diterimanya atau dikirimkannya. Pada prinsipnya, komputer hanya mengenal dua arus, yaitu on atau off, atau istilah dalam angkanya sering juga

dikenal dengan 1 (satu) atau 0 (nol). Kombinasi dari arus on atau off inilah yang yang mampu membuat komputer melakukan banyak hal, baik dalam mengenalkan huruf, gambar, suara, bahkan film-film menarik yang kita tonton dalam format digital. (Jack Febrian, 1997)

Sebuah 'byte' terdiri dari delapan bit, dan satu byte merepresentasikan sebuah karakter alfanumerik yang dapat kita lihat melalui layar komputer. Bits dan Bytes terkait secara bersamaan dalam sebuah jutaan rangkaian impuls elektronik. Sebuah "Kilobyte" terdiri dari 1024 byte, dan sebuah 'megabyte' terdiri dari 1024 kilobyte. Sebuah gambar direpresentasikan dengan 'pixel' atau elemen gambar 'picture elements', yakni titik-titik pada layar komputer atau dapat dicetak pada sebuah kertas. Pixel-pixel tersebut dapat mengandung nilai yang bervariasi.

2.1.4 Alasan Melakukan Digitalisasi

Setiap perpustakaan dan lembaga memiliki alasan tersendiri dalam melakukan sebuah proyek. Adapun proyek-proyek yang dilaksanakan tentu harus disesuaikan dengan kebutuhan perpustakaan yang bersangkutan atau organisasi induk yang terkait dengannya, serta kemampuan dalam pelaksanaan. Keduanya haruslah seimbang. Apabila sebuah perpustakaan yang cukup besar dan memiliki pendanaan yang cukup baik serta fasilitas yang memadai melakukan sebuah proyek yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya tentu merupakan sebuah hal yang sia-sia dan mubazir. Begitu pula sebaliknya, apabila sebuah perpustakaan kecil memaksakan melaksanakan proyek besar yang tidak sesuai dengan kebutuhan penggunanya atau kemampuan perpustakaan tersebut baik dalam hal kemampuan pustakawannya ataupun pendanaannya. Keuntungan-keuntungan yang menjanjikan dan tuntutan teknologi masa kini yang berubah sangat cepat dan serba digital, bisa jadi merupakan alasan utama bagi kebanyakan perpustakaan dalam menyampaikan pelayanan digitalnya, khususnya dalam mendigitalkan koleksi yang dimilikinya. Beberapa instansi diantaranya melakukan digitalisasi untuk menambah nilai guna terhadap koleksinya dengan menjadikan koleksinya lebih mudah diakses melalui format digital sehingga dapat diakses melalui internet dan menambah audiens baru. (Hughes, 2004, p.6). Walaupun alasan setiap perpustakaan dalam melakukan proyek

digitalisasi terhadap koleksinya tentulah bervariasi dan belum tentu sama, beberapa keuntungan umum yang bisa didapatkan melalui proyek ini dapat menjadi motivasi untuk latar belakang pelaksanaan proyek. Keuntungan-keuntungan yang bisa diperoleh melalui bahan pustaka yang dapat diakses secara digital diantaranya adalah:

- ✓ Akses cepat terhadap koleksi yang sering diminta dan paling sering digunakan
- ✓ Akses lebih mudah terhadap koleksi yang merupakan satuan komponen dalam suatu kesatuan (misalnya seperti artikel dalam sebuah majalah)
- ✓ Mudah dalam mengembalikan bahan pustaka yang sudah tidak dicetak lagi.
- ✓ Dapat dengan mudah menampilkan koleksi yang formatnya sulit untuk diakses karena bentuknya, seperti peta yang terlalu besar bentuknya.
- ✓ Mudah untuk membawakan koleksi yang terpisah-pisah untuk ditampilkan secara bersamaan.
- ✓ Kemampuan untuk memodifikasi gambar dalam format digital, seperti menyesuaikan ukuran, gradasi warna, kontras, dan sebagainya.
- ✓ Kemampuan untuk menampilkan koleksi bahan pustaka yang kondisinya sudah demikian rapuh ke dalam format yang lebih sesuai.
- ✓ Kemampuan untuk mengintegrasikan koleksi ke dalam bahan ajar.
- ✓ Dapat meningkatkan pencarian, termasuk teks secara penuh atau *full text*.
- ✓ Kemampuan untuk mengintegrasikan media-media yang berbeda, seperti gambar, suara, video, dan lain sebagainya.
- ✓ Mengurangi secara signifikan biaya penyampaian koleksi.

Dari keuntungan-keuntungan tersebut kita dapat melihat bahwa memang banyak sekali keuntungan menarik yang bisa didapatkan dengan melakukan digitalisasi terhadap bahan pustaka.

2.1.5 Kegiatan yang Tercakup Pada Aktivitas Digitalisasi

Kegiatan melakukan proses digitalisasi merupakan sebuah aktivitas yang tidak dapat dikatakan mudah. Kegiatan ini tidak sekedar memindahkan informasi yang

terdapat pada suatu bahan pustaka dari objek analog ke dalam objek digital. Digitalisasi merupakan sebuah rangkaian proses yang cukup rumit dimana dilakukan melalui tahapan-tahapan atau proses yang saling berkaitan erat antara satu dengan yang lainnya (Deegan & Tanner, 2002:35) Lebih lanjut, Deegan & Tanner (2002:35) dalam karya mereka yang berjudul “Digital Futures: Strategies For the Information Age” menuturkan bahwa sebuah pemindahan ke dalam bentuk digital (digital capture) hanyalah salah satu proses yang tercakup ke dalam serangkaian aktivitas yang tinggi kompleksitasnya yang mencakup pembuatan, manajemen, penggunaan dan pemeliharaan objek digital untuk jangka waktu yang lama.

Selain itu, mereka juga membuat daftar dari aktivitas-aktivitas yang tercakup dalam sebuah proses digitalisasi. Adapun aktivitas-aktivitas tersebut adalah:

- 1) Penilaian dan pemilihan bahan asli (yang akan didigitalkan)
- 2) Pembiayaan Aplikasi dan pendanaan.
- 3) studi kelayakan, perkiraan biaya dan pengendalian
- 4) Penjelasan dan Manajemen Hak Cipta
- 5) Persiapan bahan-bahan
- 6) Benchmarking
- 7) Pemindahan ke dalam bentuk digital
- 8) Penilaian terhadap kualitas
- 9) Desain dan penciptaan metadata
- 10) Penyampaian
- 11) Manajemen alur kerja
- 12) Manejemen Proyek

13) Pemeliharaan jangka panjang

Lebih lanjut, Deegan & Tanner menguraikan bahwa setiap proyek digitalisasi dapat mengambil semua atau beberapa proses pada daftar tersebut. Dengan kata lain, sebuah proyek digitalisasi dapat mencakup aktivitas-aktivitas yang disesuaikan dengan kebutuhan perpustakaan. Apabila sebuah proyek digitalisasi dilaksanakan tanpa perencanaan yang baik dari hal-hal yang telah disebutkan di atas, maka proyek tersebut kemungkinan besar tidak akan sukses. Hal-hal yang dapat terjadi tanpa perencanaan yang kurang matang dan manajemen resiko yang baik adalah biaya yang terlalu besar, tenggat waktu kegiatan akan terulur waktunya, dan kualitas yang baik mungkin tidak akan dapat dicapai.

Digitalisasi dan manajemen dari sumber-sumber digital merupakan aktivitas yang membutuhkan biaya yang tak sedikit, dan juga kebanyakan dari sumber-sumber analog hanya memiliki satu kali kesempatan untuk didigitalkan. Oleh karena itu, penilaian terhadap daur hidup atau jangka waktu pemanfaatan yang selama mungkin merupakan hal yang sangat vital. Berdasarkan penjelasan tersebut tentu kita dapat memahami perlunya perencanaan yang matang dalam setiap kegiatan yang kita rencanakan, khususnya pada proyek yang mencakup aktivitas-aktivitas kompleks di dalamnya. Terlebih lagi apabila proyek tersebut diperuntukkan bagi sebuah komunitas yang cukup besar. Sudah seharusnya hal-hal penting tersebut menjadi pertimbangan. Memang bukan suatu hal yang mudah untuk memprediksi kemungkinan-kemungkinan yang terjadi atau biaya yang mungkin dibutuhkan ketika proyek ini berjalan. Akan tetapi, semakin baik sebuah proyek digitalisasi direncanakan, semakin panjang waktu penggunaan dan pemanfaatannya.

2.2 Benda Purbakala

Peninggalan purbakala sebagai warisan leluhur adalah merupakan bukti sejarah yang dapat berfungsi sebagai suatu media untuk memupuk kepribadian bangsa baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang. Oleh karena itu, upaya pelestarian benda-benda peninggalan sejarah sangat penting guna melindunginya dari kehancuran akibat ulah manusia maupun proses alamiah. Warisan budaya tersebut akan senantiasa

menjadi sumber inspirasi daya cipta kehidupan bangsa, sekaligus menjadi landasan kesadaran nasional dalam pembangunan (Widodo, 1992:32). Di tanah air kita banyak sekali ditemukan benda-benda purbakala peninggalan nenek moyang. Namun benda-benda tersebut hanyalah akan menjadi seonggok benda tak bermakna bilamana tak ada upaya untuk penafsirannya atau memahami makna yang tersirat didalamnya. Hal ini dikarenakan benda-benda purbakala merupakan wujud atau hasil aktivitas manusia masa lalu. Oleh karena itu pemahaman mengenai nilai-nilai budaya peninggalan purbakala sangat penting untuk dapat mengetahui sejarah kehidupan nenek moyang kita. Memahami sejarah kehidupan nenek moyang akan meningkatkan apresiasi kita akan eksistensi mereka di antara bangsa-bangsa lain pada masa itu. Eksistensi mereka di tengah-tengah bangsa lain sangat ditentukan oleh kualitas kemanusiaan yang mereka miliki. Kualitas kemanusiaan mereka ditentukan oleh nilai budaya yang dimilikinya (Montana, 1992:41).

2.2.1 Sejarah Lembaga Purbakala Di Indonesia

Pada 1901 pemerintah Hindia Belanda membentuk Commissie in Nederlandsch Indie voor Oudheidkundige Onderzoek op Java en Madoera. Sebagai Ketua Komisi diangkat JLA Brandes. Brandes adalah seorang ahli arkeologi bangsa Belanda. Ketika masih di Belanda, Brandes mempelajari bahasa Jawa Kuno dan prasasti. Karena itulah setibanya di Hindia Belanda, yang pertama digarap adalah prasasti-prasasti koleksi Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Brandes meninggal pada 1905 ketika masih menjabat Ketua Komisi. Pada 1910 NJ Krom datang ke Hindia Belanda untuk menggantikan Brandes. Ia menyadari bahwa persoalan kepurbakalaan Hindia Belanda tidak dapat ditangani oleh sebuah komisi saja. Penanganannya harus dilakukan oleh sebuah badan pemerintah yang tetap dengan sebuah organisasi yang baik. Berkat perjuangannya yang gigih, pada 14 Juni 1913 berdirilah Oudheidkundige Dienst in Nederlandsch Indie (Jawatan Purbakala). Lembaga ini mempunyai tiga tugas pokok.

- Pertama, menyusun, mendaftarkan, dan mengawasi peninggalan purbakala di wilayah Hindia Belanda.
- Kedua, membuat rencana dan tindakan penyelamatan bangunan purbakala dari keruntuhan.
- Ketiga, melakukan pengukuran, penggambaran.

Selama kepemimpinan Krom, Jawatan Purbakala berhasil mendata kepurbakalaan di wilayah Jawa dan Sumatera. Ia berhasil pula menerbitkan berbagai hasil penelitian di bidang epigrafi dan candi. Pada 1915 Krom kembali ke Belanda. Penggantinya adalah Dr. FDK Bosch. Ia menjabat Kepala Jawatan Purbakala pada 1916-1936. Bosch menyadari bahwa penelitian kepurbakalaan Indonesia harus lebih diperdalam. Penelitian tersebut diarahkan untuk mencari nilai bagi kebudayaan Indonesia yang akan datang.

Dasar pemikiran Bosch menjadi sumber dari adanya dua macam usaha. Pertama, penyelidikan yang mendalam terhadap peranan unsur-unsur Indonesia dalam pembangunan monumen-monumen yang begitu indah dan megah. Kedua, mengembalikan kemegahan dan keindahan bangunan-bangunan yang telah runtuh dengan jalan membina kembali, setelah rekonstruksinya di atas kertas dapat dipertanggungjawabkan. Bosch juga beranggapan sepatutnya pengetahuan kepurbakalaan Indonesia diajarkan kepada anak-anak sekolah, mulai dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Tingkat Atas. Pada 1926 ia menunjuk Dr. WF Stutterheim untuk mendirikan dan mengesal sebuah AMS gaya baru di Solo dengan memasukkan Sejarah Kesenian dan Kebudayaan Indonesia ke dalam kurikulum sekolah tersebut. Pada masa Bosch berhasil diterbitkan *Monumenten Ordonnantie* (1931), untuk mengatur pengawasan dan perlindungan terhadap peninggalan purbakala.

Di Indonesia, awalnya arkeologi hanya mempelajari pra sejarah kemudian berkembang dan mulai mempelajari raja-raja dari masa Indonesia Hindu (Koentjaraningrat, 2000). Ilmu arkeologi di Indonesia tidak berhenti di masa itu saja. Setelah periode kerajaan Hindu Buddha, pembabakan kebudayaan di Indonesia dilanjutkan dengan periode Islam dan Kolonial. Timbulnya kerajaan Islam di Indonesia dan kedatangan bangsa Portugis di Selat Malaka yang hampir bersamaan, membuat pembabakan kebudayaan keduanya sulit untuk dapat dipisahkan (Susanto, 2019).

Pimpinan selanjutnya adalah Stutterheim (1936-1942). Pada masa itu tidak ada seorang ahli purbakala yang dapat mewakilinya dan menjadi calon penggantinya sebagai Kepala Jawatan Purbakala. Bahkan Jawatan Purbakala tidak mempunyai tenaga untuk ditugaskan di Sumatera. Stutterheim memiliki pemikiran yang serupa dengan Bosch, yaitu membagi pengetahuan kepurbakalaan kepada masyarakat Indonesia. Untuk mengembangkan ilmu kepurbakalaan di Indonesia saat itu, Stutterheim menginginkan

adanya tenaga ahli dalam bidang Islamologi, Sinologi, Keramologi, dan Sejarah Kesenian. Pada masa itu berhasil dilakukan kegiatan rekonstruksi candi dan perbaikan bangunan-bangunan purbakala di Jawa, Sulawesi, dan NTT. Karena kemampuannya dalam bidang ilmiah, Stutterheim berhasil membawa Jawatan Purbakala sebagai lembaga ilmiah. Kegiatan inventarisasi berhasil pula dilakukan terhadap peninggalan-peninggalan purbakala di Jawa dan Bali. Penelitian sempat terhenti pada 1940 akibat keadaan yang semakin memanas antara pihak pemerintah kolonial Belanda dengan Indonesia. Pemerintahan Hindia Belanda berakhir pada 8 Maret 1942 seiring dengan masuknya Jepang. Tenaga ahli di Oudheidkundige Dienst yang saat itu sebagian besar merupakan bangsa Belanda banyak ditawan pihak Jepang. Sebagian pegawai kembali ke negara asalnya. Stutterheim sempat ditawan, namun kemudian dibebaskan dan diberi tugas untuk memberikan laporan-laporan tentang pemeliharaan peninggalan purbakala. Pada September 1942 Stutterheim wafat. Pada masa ini kantor Jawatan Purbakala di Jakarta diubah menjadi Jawatan Urusan Barang-barang Purbakala yang dijabat oleh R.M.Ng. Poerbatjaraka (1942- 1945). Hanya kantor cabang di Yogyakarta masih dapat melakukan kegiatan di Prambanan.

Tenaga-tenaga Indonesia berhasil melakukan penelitian dan rekonstruksi terhadap bangunan-bangunan candi di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur. Mereka juga melakukan perbaikan terhadap makam Sunan Drajat di Tuban. Jawatan adalah Hal yang pantas dicatat dari zaman pendudukan Jepang adalah pembongkaran bagian kaki Candi Borobudur secara sembarangan oleh seorang pembesar Jepang. Di balik kaki candi itu terdapat relief Karmawibhanga yang sangat populer karena menggambarkan perbuatan tabu. Pada masa menjelang dan pasca kemerdekaan Indonesia tenaga kerja di Jawatan Purbakala berkurang banyak karena sebagian pergi berperang. Jawatan Urusan Barang-barang Purbakala kini berada dibawah pemerintah Republik Indonesia. Di lain pihak Pemerintah Belanda berusaha menghidupkan kembali Jawatan Purbakala yang sempat hilang pada masa pemerintahan Jepang. Pemimpin sementara lembaga tersebut adalah Ir. VR van Romondt. Dia sadar kegiatan penelitian kepurbakalaan tidak dapat dilakukan apabila tidak didukung kegiatan inventaris dan dokumentasi benda atau bangunan peninggalan masa lalu. Makadia mendirikan kantor cabang di Makassar untuk menambah Jawatan Purbakala. Pada tahun 1947 Jawatan Purbakala diaktifkan kembali

menggantikan Jawatan Urusan Barang-barang Purbakala dengan nama Oudheidkundige Dienst Indonesia.

Pimpinannya adalah Prof. Dr. AJ Bernet-Kempers Van Romondt sebagai kepala arsitek. Pada masa ini kegiatan rekonstruksi dan penelitian banyak dilakukan di wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur oleh Jawatan Purbakala Yogyakarta. sedangkan Jawatan Purbakala Makassar pun melakukan perbaikan pada benteng dan makam-makam raja di wilayah Makassar. Awal 1951 dilakukan peleburan jawatan-jawatan purbakala yang ada di beberapa wilayah Indonesia menjadi Dinas Purbakala. Dinas Purbakala mulai menerapkan pembagian kerja sesuai dengan bidang keahlian dalam bidang kepurbakalaan. Kantor pusat pun mempunyai dua seksi bangunan cabang di Prambanan dan Gianyar. Adanya kantor pusat dan kantor cabang memudahkan kegiatan penelitian dan inventaris benda atau bangunan purbakala. Maka penemuan benda atau bangunan purbakala bertambah dengan pesat di tiap wilayah.

BAB III

METODE

Sulistyo-Basuki (2006, p.93) menyatakan bahwa “*Metode adalah cara yang teratur dan terpikir baik untuk mencapai maksud, cara kerja sistematis untuk memudahkan pelaksanaan sebuah kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Dengan demikian metode penelitian mengemukakan secara teknis tentang metode yang digunakan dalam penelitian.*” Mengacu kepada uraian tersebut, kita dapat memahami bahwa metode penelitian merupakan sebuah proses yang terarah dan sistematis untuk mencapai tujuan dan menjawab persoalan-persoalan yang ada dari penelitian itu sendiri.

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Kasus. Penelitian Studi kasus merupakan salah satu metode penelitian yang dapat dilakukan pada ilmu-ilmu sosial. Secara umum, studi kasus merupakan strategi yang lebih cocok apabila pertanyaan penelitian berkenaan dengan *how* atau *why*.

Selebihnya, Pendit (2003,:251) dalam bukunya yang berjudul “Penelitian Ilmu Perpustakaan dan Informasi: Suatu Pengantar Diskusi Epistemologi dan Metodologi” menuturkan bahwa sebuah penelitian studi kasus (*case study*) dirancang khusus untuk mempelajari secara rinci dan mendalam sebuah kasus khusus, dan secara umum sebuah kasus berupa permasalahan yang berkaitan dengan sebuah organisasi atau institusi. Yin (1996, 18) membuat sebuah definisi penelitian studi kasus yang lebih bersifat teknis, yakni: “Studi kasus adalah suatu inkuiri empiris yang menyelidiki fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, bilamana: batas-batas antara fenomena dan konteks tak tampak dengan tegas, dan dimana multisumber bukti dapat dimanfaatkan”.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan berlokasi di Gudang Purbakala Kabupaten Jember Jawa Timur.

3.3 Pengumpulan Data

Yin (1996, 101) menyatakan bahwa “Bukti atau data untuk keperluan studi kasus bisa berasal dari enam sumber, yaitu: dokumen, rekaman arsip, wawancara, pengamatan langsung, observasi partisipan, dan perangkat- perangkat fisik.” Mengacu pada pernyataan tersebut, dapat kita ketahui metode-metode yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data-data pada penelitian studi kasus.

3.4 Analisis Data

Setelah penelitian dilakukan dan data-data telah dikumpulkan, maka tahap selanjutnya adalah menganalisis bukti-bukti penelitian yang ada untuk menghasilkan kesimpulan dari hasil penelitian. Untuk menganalisis data-data tersebut, peneliti bermaksud untuk membandingkannya dengan literatur-literatur yang relevan. Melalui proses analisis, peneliti mengolah data-data yang jumlahnya sangat banyak, dan menyederhanakannya ke dalam sebuah analisis yang dapat dimengerti dalam pengertian secara mendalam (Liamputtong, 2009:133).

Peneliti akan menggunakan beberapa teori pokok untuk analisis data yang telah dikumpulkan. Adapun teori-teori tersebut adalah teori dari Deegan & Tanner (2002, 35) yang berisi tentang standar aktivitas yang ada pada proyek digitalisasi, teori dari Hughes (2004, 115) tentang faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam menilai sebuah perencanaan proyek, serta teori tentang parameter keberhasilan sebuah proyek dari Atkinson (1999) seperti yang diulas oleh Bryde & Wright (2007).

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Gudang Purbakala Jember

4.1.1 Sejarah Pendirian

Secara embrional perhatian terhadap peninggalan purbakala telah berlangsung sejak masa colonial yaitu pada abad 18. Pada awalnya, kegiatan tersebut hanya bersifat kepentingan hobi atau kesenangan individu kemudian meningkat menjadi suatu kegiatan oleh kelompok, dan pada akhirnya menjadi urgensi atau kepentingan dan keterlibatan lembaga karena peninggalan tersebut sangat menarik perhatian berbagai kalangan.

G.E Rumphius (1628M-1702M), salah seorang naturalis Jerman adalah salah satu perintis pemerhati budaya, ia tidak hanya tertarik pada dunia flora dan fauna di Nusantara, tetapi juga pada artefak budaya. Pada awalnya, ia mengumpulkan berbagai benda tinggalan Prasejarah. Kegiatan purbakala berkembang dari semula bersifat pribadi atau individu kemudian menjadi kelompok. Hal itu ditandai dengan berdirinya *Genootschap van Kusten en Wetenschappen* pada 24 April 1778.

Kembalinya kekuasaan Belanda menggantikan Inggris maka dalam bidang kepurbakalaan dilakukan kunjungan dan penggambaran situ-situs yang dipimpin oleh C.G.C. Rainwad secara umum kegiatan kepurbakalaan berkembang dengan pesat terutama dalam bidang penelitian, observasi, pemeliharaan, pendokumentasian, inventarisasi, penggambaran, penggalian, maupun pembinaan bangunan kuno maka terbentuklah lembaga swasta pada tahun 1885 Masehi yaitu *Arcaeologischeverinyiging* yang dipimpin oleh Ir. C.W. IJzermana.

Berdasarkan surat keputusan pemerintah tanggal 14 Juni 1913 M No. 62 berdirilah *Oudheidkundige Dienst in Netherland Indie* (Jawatan Purbakala Hindia Belanda) yang kemudian diangkat sebagai kepala jawatan purbakala yang pertama. Pemerintah Belanda berusaha menghidupkan kembali *Oudheidkundige Dienst*. Sebagai pemimpin sementara yang ditunjuk adalah Ir. H.R. Fan Ronondt. Kegiatan dokumentasi peninggalan purbakala terus dilakukan, baik verbal, visual, audio visual dan tektorial, pada 1951 beberapa jawatan purbakala melebur menjadi dinas purbakala. Setelah 40 tahun silam oleh bangsa

asing pada 1953 dinas purbakala dan peninggalan nasional di pimpin oleh orang pribumi yang bernama R. Soekmono. Kelak institusi ini berubah menjadi lembaga purbakala dan peninggalan nasional (LPPN).

Dengan SK menteri P dan K nomor :118/62 tanggal 13-Desember-1962 terhitung mulai 1 Januari 1963 dibukalah cabang di Mojokerto dengan nama Dinas Purbakala dan Peninggalan Nasional seksi bangunan di Trowulan di bawah pimpinan Drs Soedirman. Dengan SK menteri P dan K nomor 1/1964 tanggal 8 Januari 1964 berubah menjadi Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional kantor wilayah III Mojokerto. Pada Tahun 1968 dengan SK Presiden No : 75 tanggal 3 November 1966 terjadi perubahan nama kantor LPPN wilayah III menjadi Direktorat Purbakala dan Sejarah, kantor wilayah III di Mojokerto, pada tanggal 29 Maret 1970 terbit SK nomor: 051Ia/1970 nama kantor berubah kembali menjadi lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional cabang III di Mojokerto.

Pada Bulan April 1975 nama kantor berubah lagi menjadi Kantor Suaka Sejarah dan Purbakala Jawa Timur di Mojokerto. Sesuai dengan SK Mendikbud Nomor: 200/0/1978 tanggal 23 Juni 1978 yang dipertegas dengan SK Mendikbud Nomor 0/144/0/1978 tanggal 30 Juni 1979, Nama Kantor berubah kembali menjadi Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur. Pada tanggal 21 Agustus 2002 nama kantor Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur berubah menjadi Balai Pelestarian dan Peninggalan Purbakala Trowulan wilayah kerja Provinsi Jawa Timur atau disingkat BP3 Jatim. Pada Tanggal 20 Juli 2012 kantor berubah nama menjadi kantor Balai Pelestarian Cagar Budaya Mojokerto.

Secara formal yuridis landasan hukum perlindungan peninggalan purbakala sejak Hindia Belanda yaitu MO pada tahun 1992 diperbarui yaitu dengan diundangkannya UU No. 5 tahun 1992 tentang Benda cagar Budaya. Dua dekade kemudian peraturan perundangan tersebut diganti kembali setelah diundangkannya UU 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Lembaganya pun juga mengalami perubahan nama yaitu dari Direktorat Kepurbakalaan menjadi Direktorat Pelestarian Cagar Budaya dan Permuseuman (DPCBP) dan dilengkapi Unit Pelaksana Teknisi di sejumlah daerah bernama Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB). Tentunya berbagai perubahan dasar hukum dan Kelembagaan tersebut juga mempunyai konsekuensi logis terhadap perubahan visi, misi,

tugas fungsi, dan paradigma atau pendekatan cara pandang di dalam upaya pengelolaan dan pelestarian cagar budaya. Balai Pelestarian Cagar budaya Koordinator wilayah Jember bermula pada tahun 2012 karena pada tahun adalah awal mula ditetapkannya Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) sesuai dengan Permendikbud No. 52 tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pelestarian Cagar Budaya. Namun, pada sebelum tahun 2012 nama Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) adalah Suaka Peninggalan dan Sejarah Purbakala (SPSP) pada tahun 1979 dan Balai Pelestarian dan Peninggalan Purbakala (BP3) pada tahun 2002. Kegiatan Kepurbakalaan di Kabupaten Jember sendiri bermula dengan adanya pendataan Kepurbakalaan di daerah-daerah yang diperintah oleh Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Jawa Timur pada tahun 1985. Dari hasil pendataan tersebut, di Kabupaten Jember ditemukan tiga titik daerah yang diperkirakan terdapat peninggalan purbakala. Dari masing-masing titik tersebut ditetapkan adanya juru pelihara. Pada tahun 1986 ditetapkan dua juru pelihara di Duplang Arjasa dan satu juru pelihara di Gumukmas. Juru pelihara tersebut diangkat oleh Kanwil Departemen Pendidikan dan Kebudayaan sebagai pegawai proyek Majapahit. Juru pelihara tersebut diangkat menjadi pegawai proyek Majapahit dikarenakan juru pelihara merupakan pemilik lahan situs sehingga lahan situs dapat dijamin keberadaannya.

Sebelum tahun 1992 untuk wilayah Jember berkoordinasi dengan wilayah Bondowoso karena belum ditemukan banyaknya penemuan-penemuan situs di Kabupaten Jember. Seiring berjalannya waktu, perkembangan data situs semakin bertambah, sehingga diangkatlah tenaga honor rutin sebanyak dua orang. Salah satu tenaga honor rutin tersebut adalah Bapak Didik Purbandriyo yang saat ini berperan sebagai koordinator wilayah Jember. Pada awalnya hanya mengumpulkan benda-benda cagar budaya dan merawatnya di sebuah ruangan kecil yang diberi nama Koleksi mini Purbakala terletak pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Jember. Dengan adanya kepedulian Bapak Didik tersebut, muncullah perhatian dari Pemerintah Kabupaten Jember terhadap peninggalan cagar budaya. Sebelum tahun 2000, jumlah juru pelihara di Kabupaten Jember berjumlah 7 orang yang ditugaskan oleh Balai Pelestarian dan Peninggalan Purbakala (BP3) Jatim.

Pada tahun 2000 dengan adanya otonomi daerah, Pemerintah Kabupaten Jember menetapkan 8 orang juru pelihara secara bertahap sesuai dengan kebutuhan juru pelihara

di Kabupaten Jember. Penambahan juru pelihara di kabupaten Jember berdasarkan bertambahnya situs-situs yang mulai ditemukan di Kabupaten Jember. Pada tahun 2005, terjadi penambahan 5 juru pelihara dari Balai Pelestarian dan Peninggalan Purbakala (BP3) Jatim yang disesuaikan dengan jumlah situs di Kabupaten Jember. Hingga tahun 2014 Jumlah juru pelihara dari Balai Pelestarian Cagar Budaya di Kabupaten Jember berjumlah 12 orang sedangkan jumlah juru pelihara dari Kabupaten Jember berjumlah 8 orang sehingga jumlah seluruh juru pelihara di Kabupaten Jember adalah 20 orang. Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Kabupaten Jember berkoordinasi dengan Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Trowulan yang merupakan pusat dari koordinator wilayah Jember. Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) wilayah Jember berkoordinasi dengan dinas Pariwisata Kabupaten Jember.

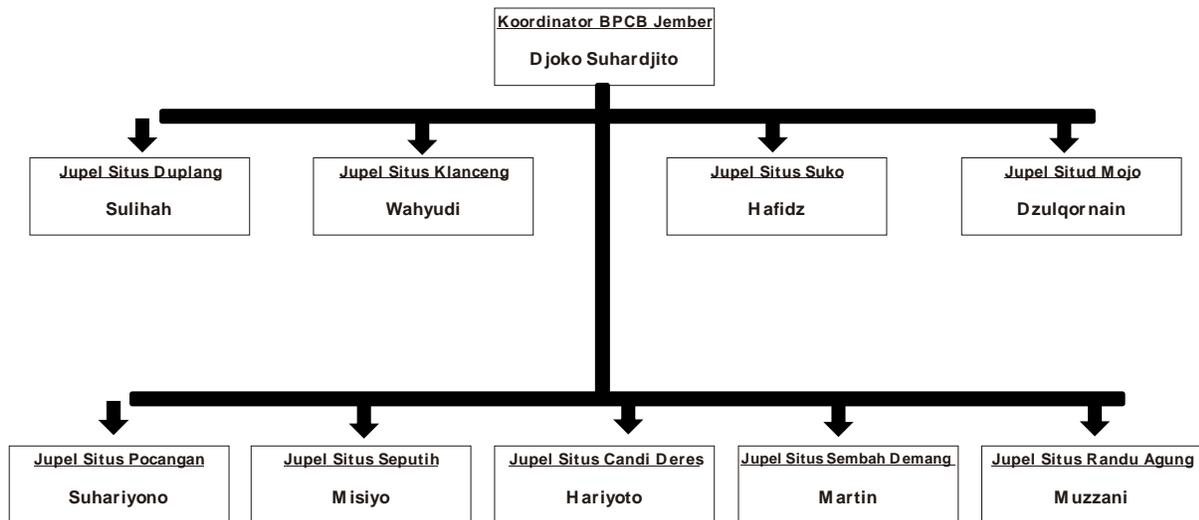
Pada masing-masing situs terdapat koordinator juru pelihara yang bertanggung jawab terhadap koordinator wilayah masing-masing juru pelihara memiliki tanggung jawab terhadap pelestarian situs seperti kegiatan perlindungan, pemanfaatan, dan pengembangan berdasarkan pengawasan dari koordinator wilayah. Koordinator wilayah bertanggung jawab terhadap Pemerintah Daerah (kabupaten Jember) dan BPCB Pusat (BPCB Trowulan). Kinerja juru pelihara dimonitoring oleh koordinator wilayah, sedangkan kinerja koordinator wilayah dimonitoring oleh Pemerintah Kabupaten dan juga BPCB Pusat. Pemilihan Koordinator situs dan juga koordinator wilayah disesuaikan dengan status kepegawaiannya. Masing-masing juru pelihara memberikan laporan di setiap bulannya terkait dengan pekerjaan yang telah dilakukannya. Koordinator wilayah mengawasi pekerjaan juru pelihara dengan cara mengunjungi situs dan monitoring pekerjaan juru pelihara.

Balai pelestarian cagar Budaya banyak mengalami perkembangan di setiap tahunnya. Hal tersebut dipengaruhi dengan adanya kerja sama yang baik antara BPCB dengan Dinas Pariwisata Kabupaten Jember. Setiap Bulannya Pemerintah Kabupaten Jember memberikan anggaran kepada BPCB untuk perawatan cagar budaya yang ada di Kabupaten Jember. Selain itu BPCB koordinator wilayah Jember juga memiliki program kerja yang telah direncanakan pada tiap bulannya. Program kerja yang dilakukan seperti sosialisai mengenai Undang-Undang No. 11 Tahun 2010 tentang cagar budaya, mengadakan pameran benda-benda peninggalan purbakala, pemberian informasi kepada

pengunjung situs juga mengadakan seminar mengenai benda-benda peninggalan yang ada di Kabupaten Jember.

Hingga saat ini belum ada pergantian koordinator BPCB di wilayah Jember, Sejak berdirinya BPCB koordinator wilayah Jember pada tahun 1992 hingga tahun 2014, koordinator BPCB di wilayah Jember adalah Bapak Didik Purbandriyo. Belum adanya perubahan koordinator tersebut karena dinilai belum ada juru pelihara yang mampu mengkoordinasi kinerja juru pelihara pada masing-masing situs dan mempertanggungjawabkannya kepada BPCB pusat di Trowulan. Selain itu juga karena status kepegawaian yang dimiliki oleh koordinator wilayah. Akan tetapi pada tahun 2017 koordinator BPCB di wilayah Jember pada saat ini adalah Bapak Djoko Suhardjito yang bertanggung jawab mengelola Situs-situs Purbakala Jember dengan dibantu Juru Pelihara Situs-situs tersebut.

4.1.2 Struktur Organisasi



Museum Purbakala Jember pada mulanya kegiatan kepurbakalaan di kabupaten jember sendiri bermula dengan adanya pendataan kepurbakalaan di daerah-daerah yang diperintah oleh suaka peninggalan sejarah dan purbakala jawa timur pada tahun 1985. Dari hasil pendataan tersebut di kabupaten jember ditemukan tiga titik daerah yang diperkirakan terdapat peninggalan purbakala dari masing-masing di titik tersebut

ditetapkan ada juru pelihara (Jupel). Pada masing-masing situs terdapat koordinator juru pelihara yang bertanggung jawab terhadap koordinator wilayah.

Selain itu, BPCB koordinator wilayah jember juga memiliki program kerja yang telah direncanakan pada tiap bulannya. Program kerja yang dilakukan seperti sosialisasi mengenai undang-undang No. 11 tahun 2010 tentang cagar budaya, mengadakan pameran benda-benda peninggalan purbakala, pemberian informasi kepada pengunjung situs dan juga mengadakan seminar mengenai peninggalan-peninggalan purbakala yang ada di Kabupaten Jember.

4.2 Perencanaan Digitalisasi

Sebagai motivasi utama dalam pelaksanaan sebuah proyek agar pelaksanaannya memiliki arah yang jelas, tentulah tujuan yang jelas terlebih dahulu harus dirumuskan. Adapun Proyek digitalisasi naskah benda-benda di Gudang Purbakala memiliki beberapa tujuan, yang diantaranya yakni:

- 1) Menyelamatkan informasi
- 2) Memberdayakan koleksi
- 3) Menyebarkan kandungan informasi koleksi secara luas
- 4) Meningkatkan akses ke sumber informasi di perpustakaan FIB UI
- 5) Akses ke sumber informasi dapat dilakukan dari mana saja tanpa ruangan waktu
- 6) Memelihara koleksi dengan baik

Maksud utama dilakukannya digitalisasi naskah adalah karena naskah memiliki kandungan informasi bernilai sejarah yang sangat berharga. Informasi-informasi yang terdapat di dalamnya sangat diminati oleh masyarakat ilmuwan, namun sumber informasi tersebut tidak dapat diakses secara luas karena belum terekam dalam format digital, dan tak tersentuh karena banyak diantaranya yang sudah teramat rapuh dan sulit untuk disentuh. Oleh karena itu Gudang Purbakala Jember bermaksud melakukan digitalisasi koleksi naskah dan benda-benda. Adapun prioritas kegiatan digitalisasi naskah ini adalah koleksi naskah tulisan tangan, kemudian dilanjutkan dengan koleksi naskah dalam bentuk microfilm, teks

naskah cetak atau ketikan, dan koleksi benda-benda kuno. Adapun perencanaan kegiatan penjelasannya adalah sebagai berikut:

1) Seleksi koleksi gudang

Benda-benda yang akan didigitalisasi diseleksi terlebih dahulu oleh tim selektor, yakni tim peneliti yang terdiri dari 3 orang . benda-benda yang ada diseleksi kondisi fisiknya. Untuk benda yang fisiknya masih baik di foto dengan camera untuk kemudian ke dalam bentuk digital.

2) Pengadaan Barang

Pengadaan barang yang dimaksudkan di dalam jadwal kegiatan tersebut adalah proses pembelian atau penyewaan peralatan serta perlengkapanyang diperlukan guna kepentingan pelaksanaan proyek, seperti pembelian komputer, CD-DVD, penyewaan mesin scanner, dan perlengkapan yang lainnya.

3) Instalasi Sistem Digital

Instalasi yang dilakukan selanjutnya adalah pengintegrasian atau instalasi sistem digital, yang merupakan pengintegrasian sistem digital ke dalam PCkerja dan PC server

4) Pelatihan Digitalisasi

Pelatihan ini merupakan pelatihan pengeditan yang akan dilakukan dalam proses selanjutnya kepada tenaga kerja yang direkrut oleh tim peneliti serta anggota tim digitalisasi lainnya yang dianggap perlu untuk mengikutinya.

5) Pemotretan Benda Koleksi

Benda-benda yang sudah sangat rapuh kondisi fisiknya direncanakan akan dipotret melalui kamera digital untuk mendapatkan file digitalnya. Adapun pemotretannya akan dilakukan oleh Tim Peneliti , yang dilakukan dalam ruangan penyimpanan koleksi karena benda tidak boleh dibawa keluar ruangan.

6) Input Dan Upload Data ke Website

Setelah dilakukan digitalisasi dan pemotretan makan semua benda dalam bentuk foto dan rinciannya tadi di Input dan diupload dalam website yang

telah peneliti rancang

7) Sosialisasi Website

Sosialisasi ini bermaksud untuk memperkenalkan website yang dibuat ke masyarakat luas dalam hal ini peneliti mengajak mahasiswa dan dosen serta pegawai gudang purbakala untuk ikut mensosialisasikan produk web yang isinya merupakan koleksi benda-benda purbakala.

4.3 Pelaksanaan Digitalisasi

Secara teknis, proses digitalisasi benda purbakala di Gudang Purbakala Kabupaten Jember dimulai pada bulan Agustus sampai November 2021. Sementara fasilitas perlengkapan dan peralatan untuk pelaksanaan proyek disiapkan, Sumber daya manusia untuk proyek ini terlebih dahulu disiapkan. Persiapan ini diantaranya dilakukan dengan melaksanakan proyek *training*, yakni suatu kegiatan pelatihan bagi tim digitalisasi benda. Adapun acara pelatihan ini dilakukan dengan waktu yang relatif singkat, yakni sebanyak sehari yang dilaksanakan secara intensif. Secara keseluruhan, semua proses pelaksanaan digitalisasi naskah dan benda direncanakan akan berlangsung di Gudang Purbakala Jember. Pelaksanaan digitalisasi naskah mengalami cukup banyak keterlambatan yang dikarenakan oleh beberapa faktor, diantaranya adalah karena proses digitalisasi yang cukup rumit, hingga kendala pada jaringan yang kurang mendukung proyek ini.

Secara teknis pada proses seleksi naskah, pengadaan barang, dan pelatihan digitalisasi tidak menemui kendala yang berarti. Begitu pula halnya pada proses scanning naskah dan buku lama, pembuatan dan pemasangan label, back up data, serta analisis subjek dan validasi data. Walaupun ada, tidak terlalu menjadi kendala penting yang mengganggu jalannya proses digitalisasi. Adapun beberapa kendala cukup berarti selama proses pelaksanaan digitalisasi naskah yang cukup mengganggu diantaranya adalah:

1. Pada proses membedah benda-benda

Pada saat survei untuk membedah benda-benda apa saja koleksi benda di Gudang Purbakala Jember, tim yang melaksanakan survei mendapati bahwa terdapat banyak benda-benda purbakala yang terbengkalai dan hancur serta tidak

terawat dengan baik. Hal ini dikarenakan memang penyimpan gudang tersebut bisa dikatakan tidak layak sehingga mudah merusak benda-benda langka tersebut. Hal ini menyulitkan tim peneliti dalam melakukan observasi data awal terkait koleksi apa saja yang masih bisa diselamatkan untuk dilakukan digitalisasi.

2. Pada proses pemotretan

Pada awalnya, tim fotografer mengira untuk memotret naskah adalah hal yang mudah. Ternyata pada pelaksanaannya proses pemotretan cukup rumit, karena memerlukan kehati-hatian ekstra untuk membuka lembar demi lembar naskah. Untuk menyentuhnya saja para fotografer tersebut sangat hati-hati (terkait dengan kekhawatiran akan dikenainya sanksi berupa ganti rugi). Pada akhirnya diperlukan tambahan personil sumber daya manusia yang membantu mereka dalam melakukan tugasnya memotret naskah. Setelah koleksi selesai dipotret, mereka harus mengedit satu demi satu file image untuk kemudian diubah ke dalam format PDF sehingga membutuhkan waktu lama. Proses loading yang cukup lama karena kapasitas gambar naskah yang resolusinya cukup besar cukup memberatkan kinerja komputer yang ada disana. Pada proses penyimpanan, terkadang tidak semuanya berhasil. Dalam artian, pada saat data file digital naskah yang sudah selesai diproses kemudian akan dipindahkan ke dalam CD (Compact Disc) atau DVD (Digital Video Disc) seringkali tidak berhasil dipindahkan. Hal ini cukup mengganggu proses-proses lanjutannya seperti editing file naskah. Proses ini pun tergantung kepada proses alih media naskah, karena apabila tidak ada file digitalnya, otomatis tidak ada yang dapat diedit. Kadangkala ketika sudah dikirimkan kepada pihak Perpustakaan FIB, file digital naskah yang seharusnya terdapat di dalam CD atau DVD yang dikirimkan tidak dapat terbaca oleh komputer yang terdapat disana. Hal ini semakin memperlambat jalannya penyelesaian, karena pada akhirnya CD dan DVD tersebut dikirimkan kembali dan menunggu dikirimkannya kembali CD atau DVD naskah yang tak dapat terbaca tersebut untuk dikopi ulang.

3. Proses Upload ke Dalam Web

Kendala yang cukup berarti juga terjadi dalam proses upload file digital naskah ke dalam web. Berkaitan dengan kapasitas file digital naskah dan benda yang sangat besar, tidak sesuai dengan kapasitas jaringan yang belum mendukung pertukaran data dalam kapasitas besar seperti naskah tersebut, sehingga sangat berpengaruh dalam hal akses nantinya.

4.4 Perbandingan Antara Perencanaan dan Pelaksanaan

Dari hasil uraian yang telah dijabarkan tentang perencanaan dan pelaksanaan proyek digitalisasi benda-benda arkeolog di Gudang Purbakala Kabupaten Jember, selanjutnya akan kita lihat secara lebih ringkas perbandingan di antara keduanya:

Kegiatan	Perencanaan	Pelaksanaan
Seleksi koleksi naskah	Memilih naskah yang akan didigitalkan berdasarkan jenis dan kondisi fisik dan dilaksanakan oleh tim filologi.	Terlaksana sesuai dengan yang direncanakan
Pengadaan barang	Pembelian alat-alat guna mendukung keperluan proyek digitalisasi	Terlaksana sesuai dengan yang direncanakan
Instalasi sistem digital	Mengintegrasikan sistem digital ke dalam PC perangkat lunak untuk digitalisasi	Mengalami hambatan mengintegrasikan file digital naskah terkait dengan masalah kapasitas jaringan.
Pelatihan digitalisasi	Mengadakan pelatihan intensif kepada tim pelaksana digitalisasi	Terlaksana sesuai dengan yang direncanakan.

<p>Pemotretan koleksi benda purbakala</p>	<p>Memotret naskah yang kondisi fisiknya kurang baik untuk mendapatkan file digitalnya yang dilakukan oleh fotografer profesional.</p>	<p>Mengalami kendala dalam proses pemotretan naskah karena kondisi fisik naskah yang sangat rapuh serta mengalami keterlambatan karena fotografer kesulitan dalam menyentuh benda koleksi.</p>
<p>Input dan upload data ke website</p>	<p>Melakukan input dan upload koleksi benda-benda ke dalam website dalam hal ini kami tim peneliti menggunakan wordpress karena keterbatasan dana.</p>	<p>Terlaksana dengan baik</p>
<p>Melakukansosialisasi</p>	<p>Sosialisasi ini bermaksud untuk memperkenalkan website yang dibuat ke masyarakat luas dalam hal ini peneliti mengajak mahasiswa dan dosen serta pegawai gudang purbakala untuk ikut mensosialisasikan produk web yang isinya merupakan koleksi benda-benda purbakala.</p>	<p>Terlaksana dengan baik</p>

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Pelaksanaan digitalisasi koleksi benda-benda purbakala di Gudang Purbakala Jember berjalan dengan baik walaupun tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Output dari kegiatan penelitian ini adalah terciptanya website yang bisa diakses oleh siapapun dan dimanapun terkait dengan koleksi benda di Gudang Purbakala. Hal ini dilakukan agar kelestarian benda-benda langka seperti ini bisa terus di galakan dan merupakan tanggung jawab semua pihak baik dari masyarakat, tenaga pendidik bahkan pemerintah daerah. Digitalisasi dan manajemen dari sumber-sumber digital merupakan aktivitas yang membutuhkan biaya yang tak sedikit, dan juga kebanyakan dari sumber-sumber analog hanya memiliki satu kali kesempatan untuk didigitalkan. Oleh karena itu, penilaian terhadap daur hidup atau jangka waktu pemanfaatan yang selama mungkin merupakan hal yang sangat vital.

Hal Ini tentu menjadi ironi, sebab dengan begitu banyaknya artefak dan situs yang terdapat di Jember, seharusnya Jember memiliki museum sebagai media penyimpanan dan perawatan yang memadai. Dari latar belakang masalah tersebut kami selaku peneliti ingin memberikan kontribusi agar kedepannya keberadaan benda-benda purbakala ini akan terawat dengan baik

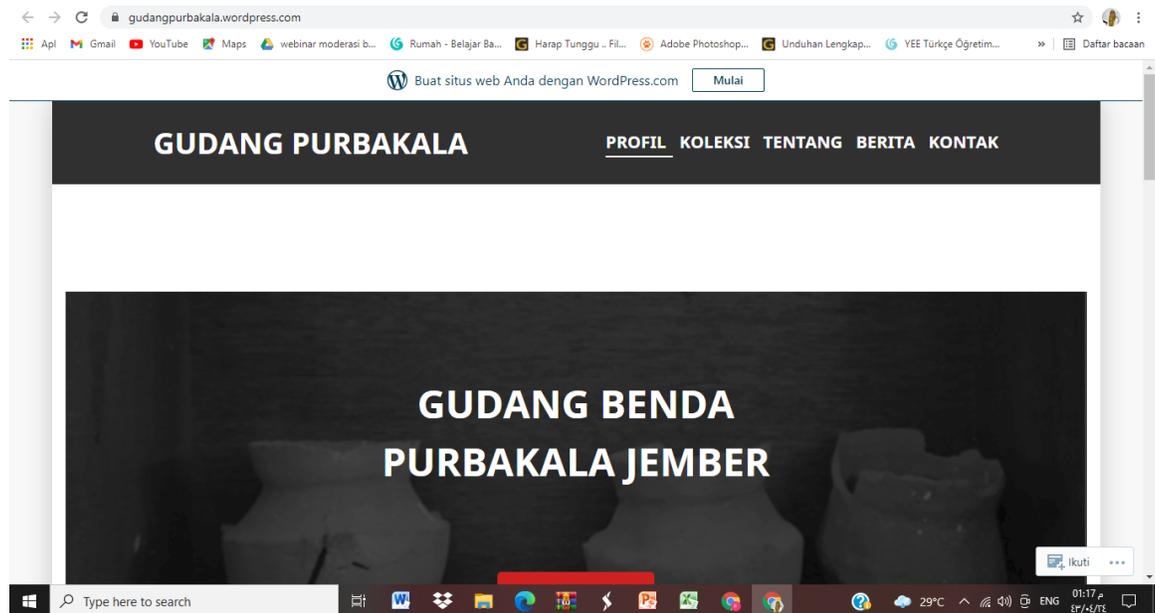
Daftar Pustaka

- Ari Suryandari. (2008), *Manajemen Perpustakaan di Era Digital*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Deegan, M. and Tanner, S. (2002), *Digital Futures; Strategies For the Information Age*. London: Library Association Publishing.
- Montana, Suwedi. 1992. *Konsep Identitas Bangsa yang Tampak pada Tinggalan Arkeologi*. Jakarta: Puslit Arkenas.
- Sumadi Suryabrata. (2006), *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Raya Grafindo Persada.
- Supriyanto. (2008) *Kebijakan Pengembangan Infrastruktur Perpustakaan Digital Nasional*. Jakarta: Perpustakaan Nasional RI.
- Susantio, D. (2019, Maret 31). *Sejarah Ilmu Arkeologi*. Majala Arkeologi Indonesia.
- Widodo, Sambung. 1992. *Makna Tinggalan Arkeologi Sebagai Warisan Leluhur*. Jakarta: Puslit Arkenas.

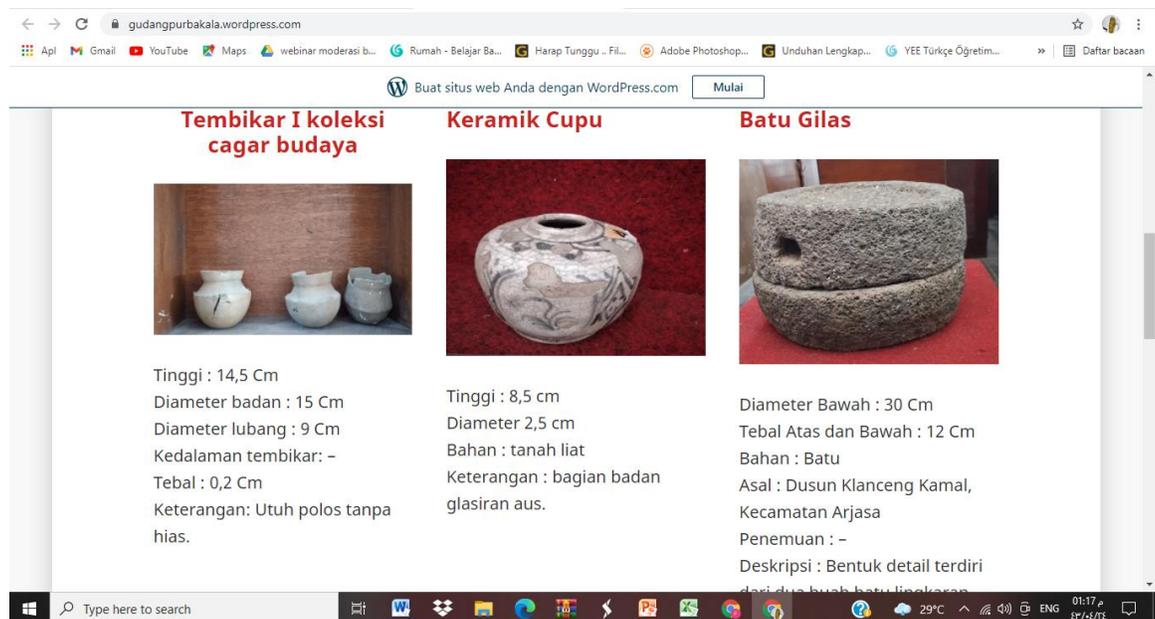
Lampiran 1
Laporan Keuangan

No	Uraian	Volume	Biaya satuan	Jumlah biaya	Total anggaran	%
A.	Pra penelitian/kegiatan					
1.	Belanja Bahan					
	Alat Tulis (pulpen, buku catatan)	3 paket	Rp. 30.000	Rp. 90.000		
	Kamera digital	1 unit	Rp. 1.020.000	Rp. 1.020.000		
	Tripod Hp/kamera	1 unit	Rp. 200.000	Rp. 200.000		
	Sub Total				Rp. 1.310.000	
B.	Pelaksanaan penelitian/kegiatan					
1.	Honor Output kegiatan					
	HR. Peneliti	3x 40 OJ	Rp. 40.000	Rp. 4.800.000		
	Designer Web	40 OJ	Rp. 25.000	Rp. 1.000.000		
	Konsumsi pelaksanaan digitalisasi	3x7hari	Rp. 20.000	Rp. 420.000		
	HR. Narasumber	2 orang	Rp. 500.000	Rp. 1.000.000		
	Souvenir narasumber	2 orang	Rp. 50.000	Rp. 100.000		
	Banner	1 unit	Rp. 85.000	Rp. 85.000		
	Kipas Angin	1 unit	Rp. 600.000	Rp. 600.000		
	Konsumsi peserta launching	35 orang	Rp. 10.000	Rp. 315.000		
	Konsumsi panitia launching	5 orang	Rp. 20.000	Rp. 100.000		
	Sub Total				Rp. 8.420.000	
2.	Belanja perjalanan lainnya					
	Transportasi (lokal)	3 orang	Rp. 200.000	Rp. 600.000		
	Sub Total				Rp. 600.000	
C.	Pasca penelitian/kegiatan					
1.	Belanja Barang Non operasional lainnya					
	Publikasi	1 orang	Rp.900.000	Rp. 900.000		
	Sub Total				Rp. 900.000	
	Total biaya				Rp. 11.230.000	

Lampiran 2

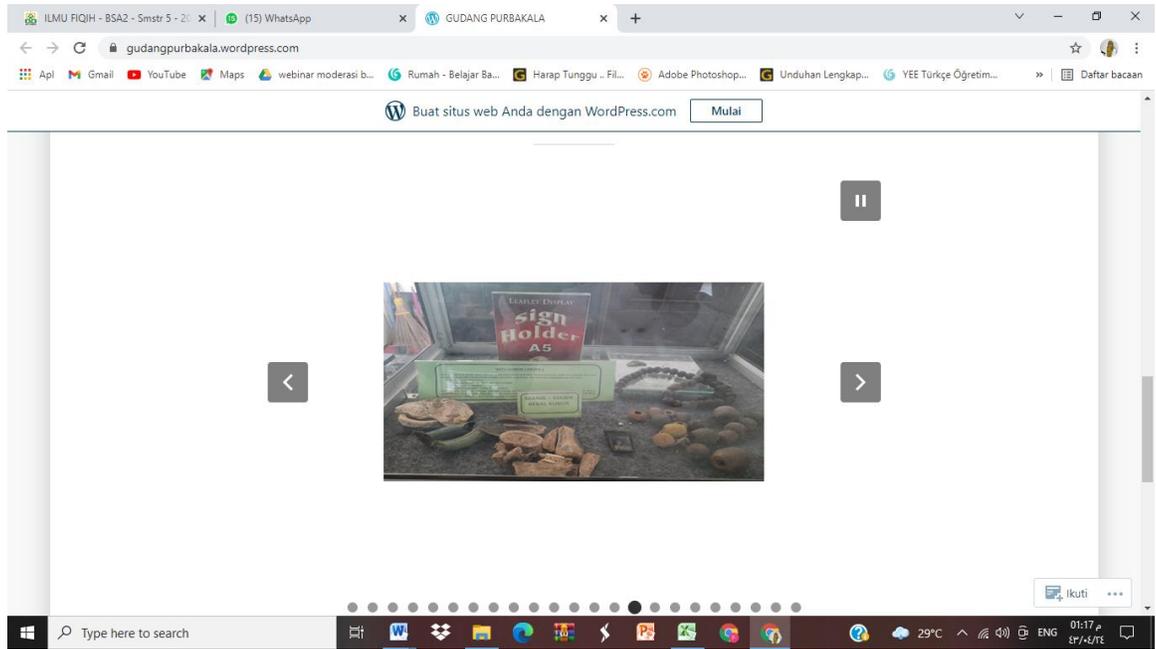


Gambar 1. Halaman Awal Website Gudang Purbakala



Gambar 2. Halaman Awal Website Gudang Purbakala

Lampiran 3



Gambar 3. Halaman Awal Website Gudang Purbakala

Lampiran 4



Gambar 4. Launching website Gudang Purbakala



Gambar 5. Launching Website Gudang Purbakala

Lampiran 5



Gambar 6. Tembikar I koleksi cagar budaya No Inventaris: 37



Gambar 7. Tembikar I koleksi cagar budaya No Inventaris:

Lampiran 6



Gambar 7. Tembikar I koleksi cagar budaya No Inventaris:



Gambar 8. Keramik Vietnam I No Inventaris: 116/JBR/2012

Lampiran 7



Gambar 9. **Guci keramik Cina** No Inventaris: 115/JBR/2012



Gambar 8. **Keramik Guci Vietnam I** No Inventaris: 116/JBR/2012

Lampiran 8



Gambar 9. Batu kenong No Inventaris : 7/JBR/2012



Gambar 10. Arca Primitof Neolit

Lampiran 10



Gambar 11. Kapak Lonjong No Inventaris : 29/JBR/2012

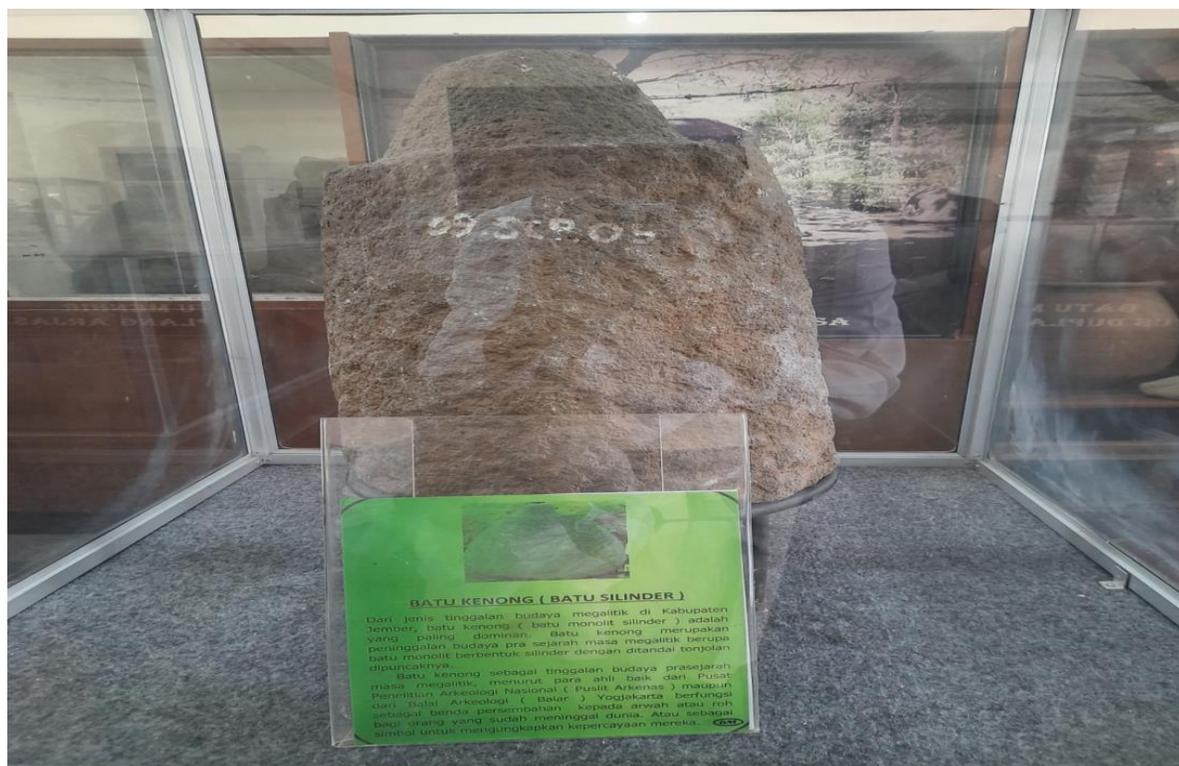


Gambar 12. **BATU DAKON** No. inventaris

Lampiran 11



Gambar 13. Mata Uang Kepeng dan Bejana Perunggu



Gambar 14. BATU KENONG Nomor Ukuran 68/JBR/2006

Lampiran 12



Gambar 15. Pipisan I koleksi cagar budaya No Inventaris:



Gambar 16. YONI No Inventaris: 85/JBR/2006

Lampiran 13



Gambar 17. LINGGA No Inventaris : 77/JBR/2006

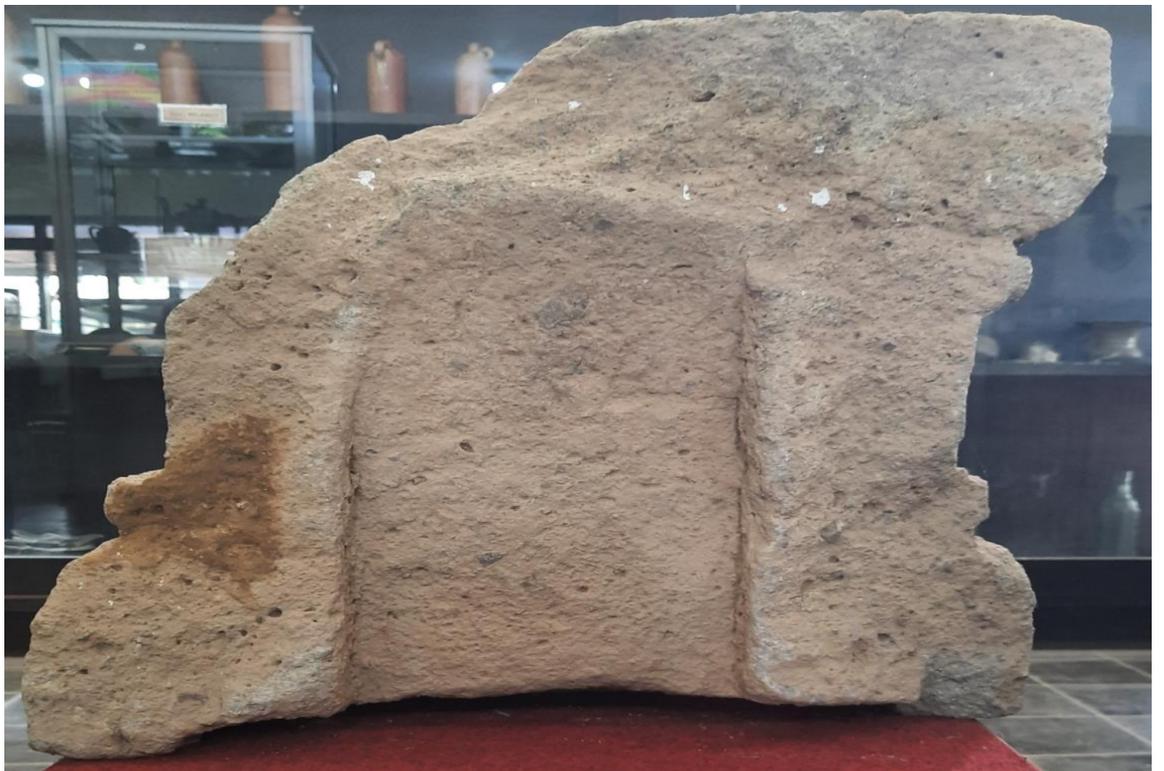


Gambar 18. BATU GILAS Nomor Ukuran 66/JBR/2006

Lampiran 14



Gambar 19. YONI No Inventaris : 86/JBR/2006



Gambar 20. Yoni Gumukmas

Lampiran 15



Gambar 21. PADUPAN BERTANGKAI Nomor Inventaris: 59/JBR/2006



Gambar 22. Tempurung tengkorak homo sapiens koleksi cagar budaya

Lampiran 16



Gambar 23. Manik-manik

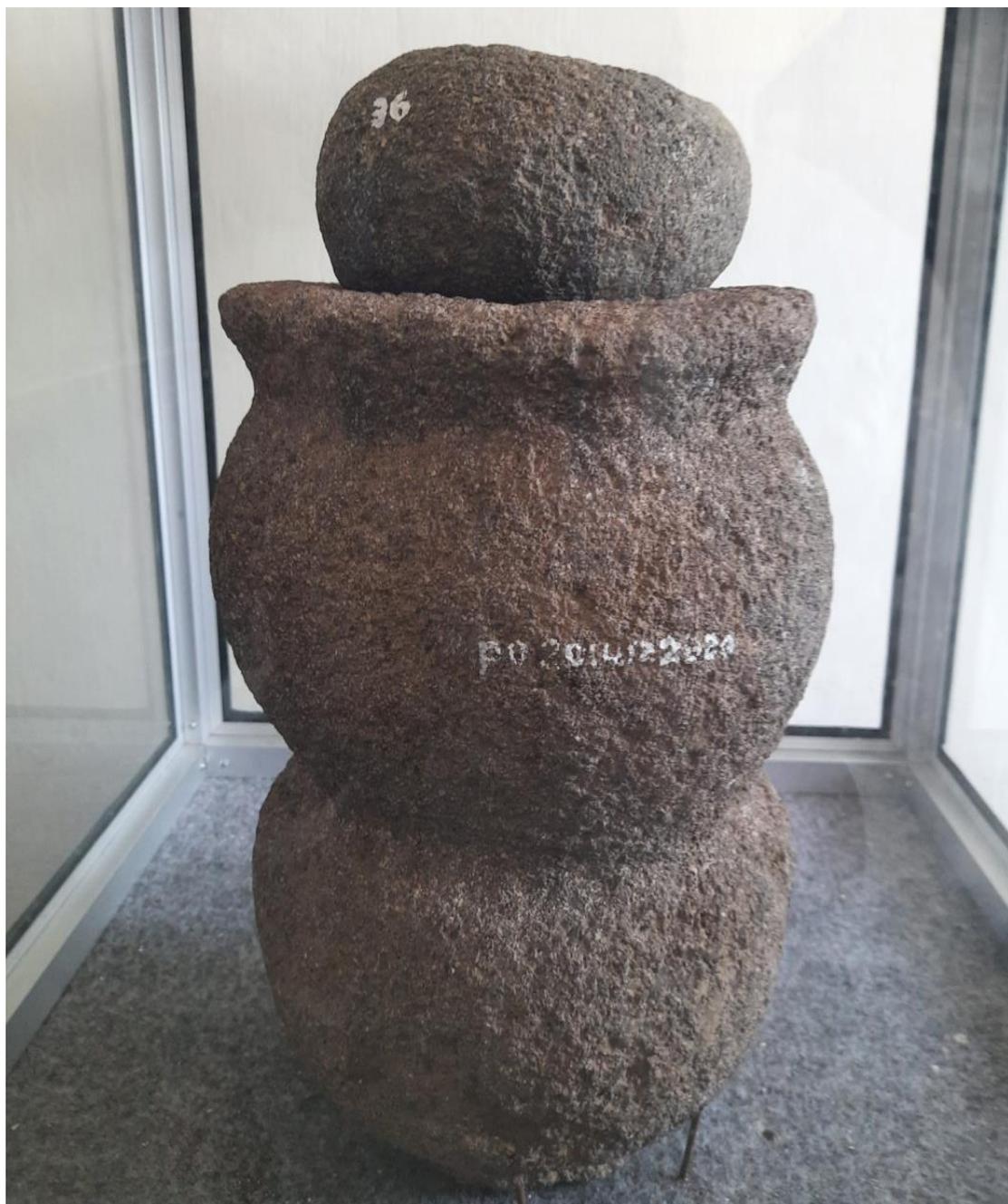


Gambar 24. Manik-manik

Lampiran 17



Gambar 25. Arca Purwati



Gambar 26. LUMPANG BATU BERTINGKAT

Lampiran 19



Gambar 27. Setrika Besi



Gambar 28. Batu Bata

Lampiran 20



Gambar 29. Arca Biting

Lampiran 21

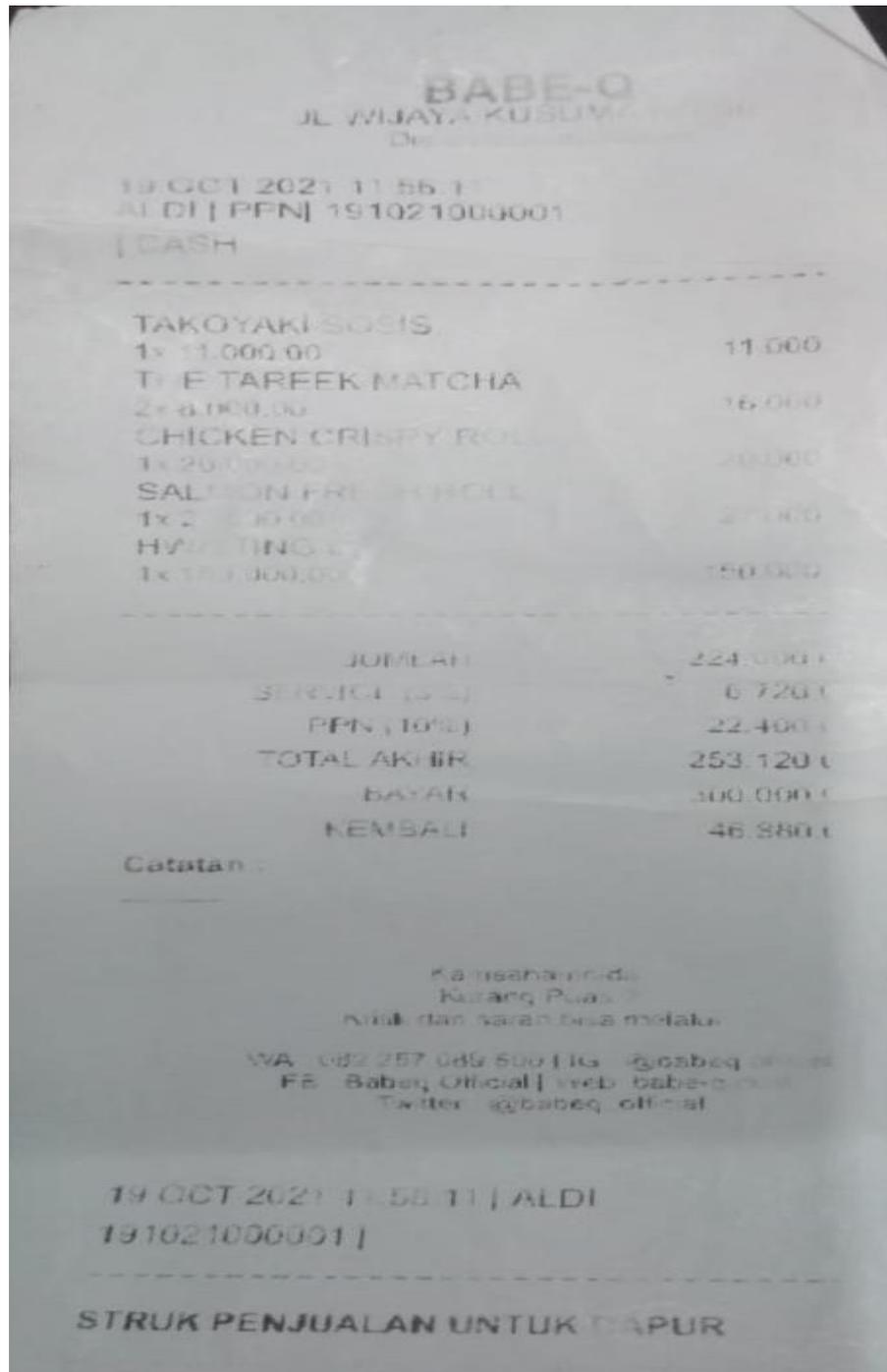


Gambar 30. Arca

Lampiran 22



Lampiran 23



Lampiran 25

Perencanaan & Digital Printing
Prima Media Grafika
Jl. Jawa No. 23 Jember

(031) 332289
085 812 503 615 / 085 230 789 677
Email : bursamwidiagrafikajember@gmail.com

No: **027038**

Jember, 02/11/21
Pemesan UIN
No. HP Khas

URAIAN	Banyaknya	Harga	Jumlah
Banner 3m x 1,5m	1x		85.000

PRIMA MEDIA GRAFIKA

Cek
 Non Tunai

Jumlah Rp. 85.000
UM
Bayar

