

Copyright
Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
2015

ISSN 0215-1324

Alamat:

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
Jalan Raya Condet Pejaten No. 4 Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510 - Indonesia
Telp. +62 21 7988171 / 7988187 Fax. +62 21 7988187
e-mail: arenas@kemdikbud.go.id
website: litbang.kemdikbud.go.id/arenas/

Gambar Sampul Depan:

- Suasana Pabrik Bata di Trowulan (Sumber: Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)
- Bangunan Monumental pada Situs Tambang Batu Bara Oranje Nassau (Sumber: Balai Arkeologi Banjarmasin)
- Patirthan Jalatunda (Sumber: Santiko)

Design Cover: Nugroho

AMERTA
JURNAL PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN ARKEOLOGI
(JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)

Penerbit
PUSAT PENELITIAN ARKEOLOGI NASIONAL
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2015

AMERTA

JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ARKEOLOGI (JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)

Volume 33, No. 2, Desember 2015

ISSN 0215-1324

Sertifikat Akreditasi Majalah Ilmiah Nomor: 587/AU3/P2MI-LIPI/03/2015

DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab (*Chairperson*)

Kepala Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
(*Director of The National Research Centre of Archaeology*)

Pemimpin Redaksi (*Editor in Chief*)

Sarjiyanto, M.Hum (Arkeologi Sejarah)

Dewan Redaksi (*Boards of Editors*)

Drs. Sonny C. Wibisono, MA, DEA. (Arkeologi Sejarah)

Libra Hari Inagurasi, M.Hum. (Arkeologi Sejarah)

Sukawati Susetyo, M.Hum. (Arkeologi Sejarah)

Mitra Bestari (*Peer Reviewers*)

Prof. Ris. Dr. Harry Truman Simanjuntak (Arkeologi Prasejarah, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)

Dr. Titi Surti Nastiti (Arkeologi Sejarah, Pusat Penelitian Arkeologi Nasional)

Dr. Wiwin Djuwita S. R., M.Si. (Arkeologi dan Manajemen Sumber Daya Arkeologi, Universitas Indonesia)

Prof. Dr. Hariani Santiko (Arkeologi Sejarah, Ikatan Ahli Arkeologi Indonesia)

Prof. Dr. Oman Fathurohman M.Hum. (Filologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah)

Penyunting Bahasa Inggris (*English Editor*)

Aliza Diniasti, S.S.

Redaksi Pelaksana (*Managing Editor*)

Frandus S.Sos.

Tata Letak dan Desain (*Layout and Design*)

Nugroho Adi Wicaksono, S.T.

Murnia Dewi

Alamat (*Address*)

Pusat Penelitian Arkeologi Nasional
Jalan Raya Condet Pejaten No. 4, Pasar Minggu, Jakarta Selatan 12510 Indonesia
Telp. +62 21 7988171 / 7988131 Fax. +62 21 7988187
e-mail: arkenas@kemdikbud.go.id
website: litbang.kemdikbud.go.id/arkenas/

Produksi dan Distribusi (*Production and Distribution*)

PUSAT PENELITIAN ARKEOLOGI NASIONAL
(THE NATIONAL RESEARCH CENTRE OF ARCHAEOLOGY)
2015

AMERTA, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi merupakan sarana publikasi dan informasi hasil penelitian dan pengembangan di bidang arkeologi dan ilmu terkait. Jurnal ini menyajikan artikel orisinal, tentang pengetahuan dan informasi hasil penelitian atau aplikasi hasil penelitian dan pengembangan terkini dalam bidang arkeologi seperti kimia, biologi, geologi, paleontologi, dan antropologi.

Sejak tahun 1955, AMERTA sudah menjadi wadah publikasi hasil penelitian arkeologi, kemudian tahun 1985 menjadi AMERTA, Berkala Arkeologi. Sesuai dengan perkembangan keilmuan, pada tahun 2006 menjadi AMERTA, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi.

Pengajuan artikel di jurnal ini dialamatkan ke Dewan Redaksi. Informasi lengkap untuk pemuatan artikel dan petunjuk penulisan terdapat di halaman akhir dalam setiap terbitan. Artikel yang masuk akan melalui proses seleksi Dewan Redaksi. Semua tulisan di dalam jurnal ini dilindungi oleh Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI). Mengutip dan meringkas artikel; gambar; dan tabel dari jurnal ini harus mencantumkan sumber. Selain itu, menggandakan artikel atau jurnal harus mendapat izin penulis. Jurnal ini terbit dua kali setahun pada bulan Juni dan Desember, diedarkan untuk masyarakat umum dan akademik baik di dalam maupun luar negeri.

AMERTA, Journal of Archaeological Research and Development is a facility to publish and inform results of research and development in archaeology and related sciences. This journal presents original articles about recent knowledge and information about results or application of research and development in the field of archaeology and related sciences, such as chemistry, biology, geology, paleontology, and anthropology.

Since 1955, AMERTA has become the means to publish result of archaeological research and in 1985 the title became AMERTA, Berkala Arkeologi (AMERTA, Archaeological periodicals). In line with scientific advancement, in 2006 the name was changed again into AMERTA, Journal of Archaeological Research and Development.

Articles to be published in this journal should be sent to the Board of Editors. Detail information on how to submit articles and guidance to authors on how to write the articles can be found on the last page of each edition. All of the submitted articles are subject to be peer-reviewed and edited. All articles in this journal are protected under the right of intellectual property. Quoting and excerpting statements, as well as reprinting any figure and table in this journal have to mention the source. Reproduction of any article or the entire journal requires written permission from the author(s) and license from the publisher. This journal is published twice a year, in June and December, and is distributed for general public and academic circles in Indonesia and abroad.

KATA PENGANTAR

Pada edisi kali ini, redaksi **Amerta**, Jurnal Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Vol. 33, No. 2, Desember 2015 menampilkan berbagai gagasan hasil penelitian yang disampaikan oleh beberapa penulis dari berbagai bidang kajian. Isu mendasar mulai dari hasil penelitian murni, pentingnya pangkalan data, dan aspek mediasi bagi upaya pelestarian hingga persoalan yang berkaitan dengan konflik dengan masyarakat dalam proses penelitian, masih terus dikembangkan. Dalam proses penyelesaian artikel-artikel yang diulas tidak lepas dari peran mitra bestari, oleh karenanya redaksi perlu mengucapkan terima kasih pada Prof. Ris. Dr. Harry Truman Simanjuntak, Dr. Wiwin Djuwita R, Dr. Titi Surti Nastiti, Prof. Dr. Hariani Santiko, Prof. Dr. Oman Fathurohman M.Hum. Dalam kesempatan ini kami juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Riwanto Tjijptosudarmo yang telah mengoreksi artikel Ingrid H.E. Pojoh dkk.

Pangkalan data yang baik dan memadai merupakan tuntutan kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menampung sekian banyak informasi hasil penelitian yang terus bertambah setiap waktu. Dari penelitian tentang Percandian Muarajambi yang berasal dari abad ke-7-8, telah dihasilkan banyak data termasuk jenis tembikar dan keramik. Sebagai artikel yang paling awal Ingrid H.E. Pojoh dkk. melalui studi kasusnya di kawasan percandian ini menyampaikan pentingnya pembuatan sistem pangkalan data berbasis daring untuk temuan-temuan tembikar dan keramik yang belum semuanya dilengkapi informasi pendukung. Penulis menawarkan program aplikasi dengan teknologi piranti lunak yang sudah sangat populer di internet dengan bahasa pemrograman web PHP 5, dan *database* server MySQL/MariaDB. Penggunaan perangkat ini dianggap membuat proses modifikasi menjadi lebih mudah dilakukan dan efisien dalam biaya pengembangan. Hasil yang diharapkan yakni ketersediaan sarana perekaman data yang terintegrasi serta dapat mewujudkan sebuah sistem informasi arkeologi yang baik dan memadai.

Dalam konteks yang lebih spesifik Hariani Santiko menyajikan data arkeologi tentang berbagai ragam hias dengan motif ular-naga yang tersebar di berbagai situs sakral di Jawa Timur dari periode abad ke-13-15. Sebuah deskripsi yang cukup lengkap tentang ragam hias tersebut dipaparkan secara jelas. Aspek-aspek religi dan simbolik yang tersirat dari ragam hias yang ada sering menimbulkan beberapa persoalan pemaknaannya. Beberapa penafsiran ataupun interpretasi yang dilakukan penulis dengan dukungan data tekstual naskah berbahasa Jawa Kuno dan Jawa Tengahan serta prasasti. Hal ini membantu melihat cara pemahaman tentang konsep berpikir masyarakat pada masanya terhadap tempat-tempat yang pernah digunakan dan disakralkan mereka.

Selanjutnya Atina Winaya dengan perspektif pelestarian warisan budaya mengingatkan pentingnya menekan tingkat kerusakan yang semakin parah di situs yang diduga ibukota Majapahit abad ke-14-15, yakni Trowulan, akibat dari aktivitas industri bata oleh masyarakat. Penulis menyampaikan Museum Majapahit yang dinilai perannya belum optimal dapat menjadi mediator yang baik antara pelestari budaya (baik pemerintah, arkeolog, akademisi, maupun organisasi non pemerintah) dengan masyarakat setempat yang berprofesi sebagai pembuat bata. Lebih lanjut melalui penerapan pendekatan *New Museology* dan *Cultural Resource Management*, kepentingan-kepentingan masyarakat secara ekonomis, ideologis, maupun akademis untuk pengembangan ilmu pengetahuan dapat terpenuhi secara proporsional. Pemanfaatan nilai ekonomis dengan berbasis pada pelestarian budaya menjadi prinsip yang perlu terus dijaga semua pihak dan museum dapat berperan menjadi mediatornya.

Artikel selanjutnya disampaikan oleh Libra Hari Inagurasi yang memaparkan satu sisi perkembangan industri di Indonesia. Situs tambang batu bara *Oranje Nassau* yang berdiri di tanah milik Kesultanan Banjarmasin, Kalimantan Selatan, menjadi objek yang didalami. Berdasarkan analisis yang dilakukan diketahui tambang batu bara ini berasal dari tahun 1849 (abad ke-19), dan merupakan yang tertua di Indonesia. Teknologi yang digunakan merupakan teknologi yang dibawa dari Eropa oleh Belanda. Kajian ini secara akademis bermanfaat untuk memicu pengembangan ilmu arkeologi terutama yang berkaitan dengan tema Arkeologi Industri (*Industrial Archaeology*). Pada aspek lain pengetahuan tentang asset energi batu bara, teknologi yang dipilih, sejarah pengelolaan yang panjang, perlu dipahami untuk menciptakan generasi ke depan yang lebih arif dalam mengembangkan teknologi dan pengelolaan yang lebih tepat untuk meminimalisasi berbagai dampak negatif yang ditimbulkan dari industri batu bara yang dikembangkan.

Pada artikel terakhir Irfanuddin W. Marzuki menyampaikan beberapa fenomena hasil interaksi dalam kegiatan penelitian arkeologi di suatu tempat yang menimbulkan konflik dengan masyarakat. Contoh kasus diambil dari kejadian di situs-situs Loga Desa Pada, Kabupaten Poso dan Situs Leang Tuo Mane'e, Kabupaten Talaud. Konflik terjadi karena banyak hal, terutama karena komunikasi yang tidak berjalan baik. Pemetaan konflik secara benar untuk melihat hubungan berbagai pihak perlu dilakukan. Tentu saja tindakan tertentu penting dilakukan sebagai bentuk pemecahan masalah. Disampaikan dalam artikel ini model pendekatan, di antaranya *multiple perspective model* atau *democratic model* yang dapat digunakan untuk memecahkan konflik. Dalam penerapannya dapat berbentuk negosiasi, mediasi, maupun arbitrase. Dalam tataran yang lebih konkrit dapat dilakukan dengan melakukan penyuluhan dan sosialisasi tentang nilai penting yang dari situs. Tindakan menjadi fasilitator dapat untuk mengembangkan kecintaan dan kepentingan masyarakat terhadap arkeologi. Arah ke depan dengan memperhatikan kepentingan masyarakat, konflik akan dapat diselesaikan, memberikan manfaat dan mendorong perubahan yang lebih baik.

Berbagai gagasan yang tertuang dalam terbitan Amerta tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan secara umum, ilmu Arkeologi secara khusus, dan bermanfaat bagi para pembaca atau penulis lain yang ingin mengembangkannya. Kekurangan baik dalam pendalaman materi, penggunaan diksi, maupun ejaan, pasti ada, dan itu akan berusaha terus untuk diperbaiki. Semoga bermanfaat.

Dewan Redaksi

AMERTA

JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN ARKEOLOGI
(JOURNAL OF ARCHAEOLOGICAL RESEARCH AND DEVELOPMENT)

Volume 33, No. 2, Desember 2015

ISSN 0215-1324

ISI (CONTENTS)

Ingrid H.E. Pojoh, Dian Sulistyowati, Rizky Fardhyan, Arie Nugraha, dan Dicky Caesario Sistem Informasi Arkeologi: Pangkalan Data Berbasis Daring untuk Perekaman Data Artefak Tembikar dan Keramik di Kawasan Percandian Muarajambi	77-84
Hariani Santiko Ragam Hias Ular-Naga di Tempat Sakral Periode Jawa Timur	85-96
Atina Winaya Peran Museum Majapahit sebagai Mediator Pelestarian Warisan Budaya dan Industri Pembuatan Bata	97-110
Libra Hari Inagurasi Tambang Batu Bara <i>Oranje Nassau</i> , Kalimantan Selatan, dalam Pandangan Arkeologi Industri	111-122
Irfanuddin W. Marzuki Konflik dan Penyelesaian dalam Penelitian Arkeologi di Wilayah Kerja Balai Arkeologi Manado	123-134

Lembar abstrak ini boleh diperbanyak/dicopy tanpa izin dan biaya

DDC: 930.1

Ingrid H.E. Pojoh, Dian Sulistyowati, Rizky Fardhyan, Arie Nugraha, dan Dicky Caesario

Sistem Informasi Arkeologi: Pangkalan Data Berbasis Daring untuk Perekaman Data Artefak Tembikar dan Keramik di Kawasan Percandian Muarajambi

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 77-84

Kegiatan perekaman data arkeologi sampai sekarang masih menjadi permasalahan tersendiri baik dari segi keterbukaan informasi maupun ketersediaan sarana perekaman data yang terintegrasi. Sistem pangkalan data merupakan salah satu pemecahan mengenai permasalahan tersebut. Manajemen data dan pembuatan konten pangkalan data menunjukkan integrasi dari dua ilmu yang berbeda sehingga dapat menghasilkan suatu instrumen perekaman data berbasis dalam jaringan (daring), yaitu suatu cara berkomunikasi yang penyampaian dan penerimaan pesan dilakukan dengan atau melalui jaringan internet. Untuk pengguna, aplikasi ini dapat berfungsi sebagai wadah untuk melakukan penjajakan dalam rangka melakukan penelitian. Untuk pengisi, pangkalan data ini merupakan salah satu instrumen perekaman data yang dapat menghemat waktu dan tenaga. Untuk mahasiswa, pangkalan data ini juga merupakan sarana pembelajaran untuk mempertajam kemampuan analisis. Kegiatan ini berfokus pada pembuatan sistem pangkalan data berbasis daring untuk temuan-temuan tembikar dan keramik yang ditemukan di Kawasan Percandian Muarajambi.

Kata Kunci: Pangkalan data, Analisis tembikar, Analisis keramik, Perekaman data

dan data tekstual, berupa naskah-naskah atau prasasti. Kemunculan garuda bersama ular-naga ini, dikemukakan bahwa para seniman Jawa Kuno menggunakan cerita Samudramanathana (Amrtamanathana) dan cerita Garuda. Kedua cerita tersebut menceritakan pengambilan dan perebutan air suci *amṛta* (air suci, air penghidupan) antara dewa (*śura*) dan *asura*. Ragam hias ular-naga terdapat pada Pemandian Jalatunda, Candi Kidal dan Candi Jabung, Candi Panataran, Candi Kedaton dan sebagainya. Dipilihnya cerita Samudramanathana dan Garuda terkait dengan mitologi gunung dalam agama Hindu, yang merupakan “tangga naik” ke tempat dewa-dewa di puncaknya. Candi adalah bentuk miniatur dari Mahameru tersebut, tempat *amṛta* yang dijaga oleh ular-naga.

Kata Kunci: Ksirārnawa (Lautan Susu), Kāla-Naga, Matīrtha, Cakra

DDC: 930.1

Atina Winaya

Peran Museum Majapahit sebagai Mediator Pelestarian Warisan Budaya dan Industri Pembuatan Bata

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 97-110

Trowulan, situs arkeologi yang diduga merupakan ibukota Kerajaan Majapahit, mengalami kerusakan yang semakin hari semakin parah seiring dengan perkembangan industri pembuatan bata oleh masyarakat setempat. Museum Majapahit adalah salah satu pihak yang dapat tampil dalam upaya menekan, atau bahkan menghentikan, laju pertumbuhan dan perkembangan industri pembuatan bata tersebut. Penelitian dilakukan untuk memberikan suatu rekomendasi terhadap pengembangan Museum Majapahit pada masa mendatang agar dapat berperan sebagai mediator yang menjembatani kepentingan pelestari budaya (baik pemerintah, arkeolog, akademisi, maupun Lembaga Swadaya Masyarakat) dengan masyarakat Trowulan, khususnya para pembuat bata. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kualitatif melalui observasi dan studi literatur, disertai analisis berdasarkan pendekatan *new museology* dan pendekatan *cultural resources management*. Berdasarkan hasil penelitian, Museum Majapahit diharapkan berperan sebagai media yang mampu menanamkan dan menumbuhkan kesadaran masyarakat setempat mengenai pentingnya kelestarian Situs Trowulan. Situs yang lestari akan memberikan manfaat dan dampak positif terhadap tiga aspek di dalam kehidupan masyarakat, yaitu aspek ideologis, akademis, dan ekonomis.

Kata Kunci: Pelestarian warisan budaya, Industri pembuatan bata, Majapahit, Trowulan

DDC: 726.1

Hariani Santiko

Ragam Hias Ular-Naga di Tempat Sakral Periode Jawa Timur

Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 85-96

Tinggalan Arkeologi dari masa Hindu-Buddha di Jawa Timur (abad ke-10-16), di antaranya berupa ragam hias ular-naga (ular dengan ciri-ciri fisik naga) yang digambarkan sendiri, maupun bersama tokoh garuda. Ragam hias ular-naga ini ditemukan di kompleks percandian, pemandian suci (*patirthan*), dan di gua-gua pertapaan. Menarik perhatian adalah, ragam hias jenis ini tidak ditemukan pada kepurbakalaan masa sebelumnya, yaitu masa Hindu-Buddha di Jawa Tengah (abad ke-6 sampai awal abad ke-10). Untuk mengetahui gagasan yang melatari dipilihnya artefak tersebut, akan diterapkan metode arkeologi-sejarah, yaitu metode yang menggunakan data artefaktual

<p>DDC: 930.1 Libra Hari Inagurasi</p> <p>Tambang Batu Bara <i>Oranje Nassau</i>, Kalimantan Selatan, dalam Pandangan Arkeologi Industri Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 111-122</p> <p>Aktivitas pertambangan batu bara di Indonesia dimulai pada abad ke-19. Dalam tulisan ini dikemukakan tinggalan arkeologi dari situs tambang batu bara tertua di Indonesia, yakni tambang batu bara <i>Oranje Nassau</i>. Lokasi situs berada di Desa Pengaron, Kecamatan Pengaron, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Kronologi situs berasal dari tahun 1849 (abad ke-19). <i>Oranje Nassau</i> merupakan tambang batu bara yang diusahakan oleh pemerintah Hindia Belanda. Ketika didirikan, lokasi tambang itu menempati wilayah milik Kesultanan Banjarmasin. Tulisan ini bermaksud memberikan gambaran mengenai awal perkembangan industri di Indonesia melalui tambang batu bara tertua <i>Oranje Nassau</i>. Adapun tujuan tulisan ini adalah mengidentifikasi jenis, fungsi, dan hubungan antar tinggalan tambang batu bara dengan menggunakan pendekatan Arkeologi Industri (<i>Industrial Archaeology</i>). Metode yang digunakan adalah deskriptif, historis, dan analisis kontekstual. Hasil yang telah diperoleh yakni teridentifikasinya peninggalan-peninggalan tambang batu bara kuno berasal dari masa Hindia Belanda. Peninggalan peninggalan tersebut merupakan fasilitas kegiatan penambangan batu bara seperti bangunan monumental untuk menempatkan mesin, sumur lubang galian batu bara, lorong, terowongan, lantai dibuat dari bahan bata, dan roda besi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tambang batu bara merupakan teknologi yang berasal dari luar atau teknologi yang diimpor dari Eropa, bukan asli Indonesia.</p> <p>Kata Kunci: Tambang batu bara, <i>Oranje Nassau</i>, Arkeologi Industri</p>	<p>yang digunakan untuk mendapatkan data adalah metode observasi (pengamatan) dan wawancara. Dalam mengurai konflik, penting dilakukan pemetaan, sehingga dapat terpecahkan dengan baik. Pemetaan konflik bertujuan untuk melihat hubungan di antara berbagai pihak secara lebih jelas, sehingga dapat diidentifikasi awal konflik dan tindakan yang akan dilakukan dalam memecahkan konflik. Selain pemetaan konflik, perlu menjalin komunikasi yang baik dengan masyarakat sekitar situs, sehingga tidak terjadi salah komunikasi dalam kegiatan penelitian. Model pendekatan yang digunakan dalam penelitian arkeologi ini perlu diganti dengan <i>model multiple perspective model</i> atau <i>democratic model</i>.</p> <p>Kata Kunci: Pemetaan konflik, Penelitian Arkeologi, Pendekatan, Komunikasi</p>
<p>DDC: 930.1 Irfanuddin W. Marzuki</p> <p>Konflik dan Penyelesaian dalam Penelitian Arkeologi di Wilayah Kerja Balai Arkeologi Manado Vol. 33 No. 2, Desember 2015. hlm. 123-134</p> <p>Konflik antara masyarakat dengan tim penelitian arkeologi dikarenakan kurangnya pemahaman masyarakat akan nilai penting penelitian arkeologi dan komunikasi yang tidak terjalin dengan baik. Konflik yang pernah terjadi pada kegiatan penelitian di wilayah Kerja Balai Arkeologi Manado berupa penelitian Situs Loga Desa Pada, Kabupaten Poso dan Situs Leang Tuo Mane'e di Kabupaten Talaud. Tujuan penelitian ini adalah untuk memetakan konflik yang terjadi dalam penelitian arkeologi di wilayah kerja Balai Arkeologi Manado dan mencari jalan keluarnya sehingga dapat diselesaikan, serta tidak terjadi lagi pada masa mendatang. Metode</p>	

These abstract can be copied without permission and fee

DDC: 930.1

Ingrid H.E. Pojoh, Dian Sulistyowati, Rizky Fardhyan, Arie Nugraha, and Dicky Caesario

Archaeological Information System: Network-based Data Resource for Recording Pottery and Ceramic Artifacts Data in Muarajambi Temples

Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 77-84

Archaeological data recording activity still faces many problems related to the accessibility and availability of an integrated data recording system. Database system is one of the many other solutions to solve the problem. Data management and database content-making have shown integration between two different knowledge that created an instrument for data recording based on network, which is a way to communicate where messages are delivered online. For users, this application can be a media for doing research. As for the filler, this database system becomes a data recording instrument which works effectively and efficiently. For students, this database system can also help to increase the analysis ability. This activity focuses on making a network-based database system for pottery and ceramic artifacts from Muarajambi temples.

Keywords: Database resources, Pottery analysis, Ceramic analysis, Data recording

Garudeya stories was related with the mythology of the mountain in Hinduism, which is believed as a “ladder” to Gods’ place. A temple is a miniature of Mahameru, the location of amṛta, guarded by the dragon-snake.

Kata Kunci: Ksirārnawa (milk ocean), Kāla-Naga, Matīrtha, Chakra

DDC: 930.1

Atina Winaya

The Role of Majapahit Museum as a Mediator between Heritage Preservation and Brick-Making Industry

Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 97-110

Trowulan, the archaeological site which is believed as the former capital of the Kingdom Majapahit, currently suffers damages caused by the local brick-making industry. Museum Majapahit is one of the institutions who can suppress, or even stop, the growth and development of the brick-making industry. The aim of this research is to provide a recommendation for the development of Majapahit Museum in the future in order to work as a mediator that can bridge both interests between heritage preservation (government, archaeologists, academicians, and non-governmental organizations) and local citizens, especially the brick-maker. The methods used on this research is qualitative method through observation and literature study, followed by analysis based on new museology approach and cultural resources management approach. The result expected the Majapahit Museum can play a key-role in raising the awareness of local citizens of the importance of the Trowulan site. The preserved site will provide benefits and positive impacts to three aspects in society, including ideology, academy, and economy aspect.

Keywords: Heritage preservation, Brick-making industry, Majapahit, Trowulan

DDC: 726.1

Hariani Santiko

Naga-Snake Ornaments at Sacred Places in East Java Period

Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 85-96

Among those archaeological remains from Hindu-Buddhist in East Java period, dated from 8th to 16th centuries, was naga-snake ornament (snake with physical characteristic of a dragon) whether it stands alone or with a garuḍa figure. This ornament was found in temples, sacred bathing sites, and meditation caves. This ornament has not been found in earlier Hindu-Buddhist period in Central Java (early 6th to early 10th centuries). In order to understand the ideas behind this ornament selection, a historical-archaeology method was used based on artefactual and textual data, such as old manuscripts or inscriptions. East-Javanese śilpins used garuḍa and naga snake ornaments to manifest the story of Samudramanṭhana (Amṛtamanṭhana) and the story of Garudeya. Both stories tell the churning of the Ksirārnawa by the śura and aśura to get the amṛta (the holy water). This ornament can be found at Jalatunda bathing site, Kidal temple, and Jabung temple. The preference to use Samudramanṭhana and

<p>DDC: 930.1 Libra Hari Inagurasi</p> <p><i>Oranje Nassau Coal Mine, South Kalimantan, in view Industrial Archaeology.</i></p> <p>Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 111-122</p> <p>Coal mining activities in Indonesia started in the 19th century. In the paper is presented archaeological remains on the site of the oldest coal mine in Indonesia, which is the Oranje Nassau coal mine. The site is located in the village of Pengaron, District Pengaron, Banjar regency, South Kalimantan. The chronology of the site is 1849 (mid-19th century). Oranje Nassau is a coal mine operated by the Dutch government. When established, the mine occupied the territory of the Sultanate of Banjarmasin. The intent of this paper is to provide an overview of the early industrial development in Indonesia through the oldest coal mine, Oranje Nassau, while the purpose is to identify the type, function, and the relationship between the remains of coal mines by using the approach of Industrial Archaeology. The method used is descriptive, historical and contextual analyses. The results have been obtained by the identification of the relics of the ancient coal mine dating from the Dutch East India period. The relics of the coal mine are part of the coal mining activity facilities such as monumental building to put the machine, the coal pit wells, hallways, tunnels, floors made of brick, and iron wheels. Based on the survey results, it is revealed that coal mining is a technology that comes from outside, or technology imported from Europe, not originated in Indonesia.</p> <p>Keywords: Coal mine, Oranje Nassau, Industrial Archaeology</p>	<p>therefore, it is possible to identify the beginning of the conflict as well as its solutions. Aside from conflict mapping, communication with the local people is no less important. The research model of archaeology should be changed into multiple perspective model or democratic model.</p> <p>Keywords: Conflict mapping, Archaeological research, Approach, Communication</p>
<p>DDC: 930.1 Irfanuddin W. Marzuki</p> <p><i>Conflicts and Solutions in Archaeological Research at Archaeological Research Office of Manado Area</i></p> <p>Vol. 33 No. 2, December 2015. pp. 123-134</p> <p>The conflict between local people and the research team of archaeology was triggered because the people did not understand the importance of archaeological research, in addition to lacking of communication between the two parties. The conflicts in the research areas of Archaeological Research Office of Manado namely happened during the research at Loga Site, Pada Village, Poso, and Leang Tuo Mane'e site in Talaud. This research aimed at mapping the conflict occurring during archaeological researches in working areas of Archaeological Research Office of Manado and inventing the solution so that it is expected that such conflict may not appear in the future. To obtain the data used are observational and interview methods. The conflict mapping was made to see clearly the relations among many parties;</p>	