

DIGITALISASI KEBUDAYAAN DI INDONESIA

Melkior N.N Sitokdana

Magister Teknologi Informasi, Pascasarjana Teknik Elektro, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
Jl. Grafika No.2, Yogyakarta 55281
Email : sitokdanamelkior@gmail.com

ABSTRAKS

Digitalisasi kebudayaan merupakan suatu konsep pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya guna dalam bidang kebudayaan, terutama dalam hal pengelolaan, pendokumentasian, penyebaran informasi dan pengetahuan dari unsur-unsur kebudayaan. Lingkup pengembangan digitalisasi kebudayaan mencakup unsur-unsur kebudayaan, yakni sistem religi, sistem kemasyarakatan atau organisasi sosial, sistem pengetahuan, bahasa, kesenian, sistem mata pencaharian hidup atau sistem ekonomi, dan sistem peralatan hidup atau teknologi (C. Kluckhohn, 1952).

Penelitian ini dilakukan dengan metode kajian literatur terhadap paper-paper yang sudah diterbitkan dengan menambahkan contoh-contoh konkret pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang kebudayaan di Indonesia. Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa pengembangan dan pemanfaatan kebudayaan berbasis teknologi informasi atau digitalisasi merupakan hal yang sangat penting untuk dibangkitkan kembali dalam rangka pelestarian, pemeliharaan dan pengembangan nilai-nilai budaya sebagai identitas diri dan kekayaan bangsa Indonesia.

Kata Kunci: *Unsur-Unsur Kebudayaan, Digitalisasi Kebudayaan, Teknologi Informasi*

1. PENDAHULUAN

Digitalisasi kebudayaan merupakan suatu konsep pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan daya guna dalam bidang kebudayaan, terutama dalam hal pengelolaan, pendokumentasian, penyebaran informasi dan pengetahuan dari unsur-unsur kebudayaan. Konsep ini dikembangkan dan di implementasikan semata-mata untuk meningkatkan dan melestarikan budaya sebagai wujud eksistensi bangsa Indonesia. Namun sejauh ini pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada bidang kebudayaan ini belum mendapatkan perhatian dari berbagai pihak yang bergerak dalam bidang kebudayaan, sehingga masih perlu dikaji dan dikembangkan lebih jauh karena kebudayaan diakui sebagai identitas nasional. Seperti yang tercermin dalam Pancasila dan UUD 1945, pasal 32 bahwa (1) Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradaban dunia dengan menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya. (2) Negara menghormati dan memelihara bahasa daerah sebagai kekayaan budaya nasional. Dijabarkan juga melalui beberapa regulasi, antara lain: UU Nomor 11 tahun 2010 tentang Cagar Budaya, UU Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta, UU Nomor 41 tahun 1999 tentang kehutanan, terutama perlindungan terhadap hutan masyarakat adat tempatan, peraturan menteri dalam negeri nomor 52 tahun 2014 tentang pedoman pengakuan dan perlindungan hukum adat, UU nomor 11 tahun 2008 tentang informasi dan transaksi elektronik, serta regulasi lainnya yang

berhubungan dengan perlindungan warisan kebudayaan bangsa Indonesia.

Kekayaan budaya Indonesia yang tersebar diseluruh nusantara adalah falsafah hidup bagi komunitas adat sejak berabad-abad silam hingga sekarang. Bahkan sebelum hadirnya negara ini, budaya sebagai suatu fondasi hidup bagi setiap komunitas masyarakat adat di Indonesia. Untuk itulah sejumlah perangkat kebudayaan Indonesia telah diakui dunia melalui UNESCO terhadap budaya yang bersifat benda maupun takbenda. Pengakuan tersebut tidak hanya sebatas kebanggaan belaka tetapi perlu didayagunakan dan dikembangkan agar budaya dapat membawahkan manfaat secara rohaniah dan batiniah sebagaimana yang dicita-citakan para pendiri bangsa ini.

Kesiapan bangsa Indonesia sebagai bangsa berbudaya diuji daya tahannya melalui arus globalisasi, arus kuatnya mulai tahun 2015 dengan berlakunya pasar bebas ASEAN. Terkait dampak globalisasi terhadap budaya Indonesia, Safril Mubah berpendapat “sejauh ini Indonesia sebagai negara berkembang yang belum memiliki daya kompetitif tinggi dan posisi tawar setara dengan negara-negara maju, sehingga Indonesia menghadapi ancaman serius globalisasi terhadap identitas kultural. Di masa lalu, ketika perkembangan teknologi komunikasi dan informasi tidak sepesat sekarang, nilai-nilai identitas kultural Indonesia masih dipegang secara kuat oleh masyarakat. Tetapi kini, ketika nilai-nilai identitas asing dengan mudah dan cepat masuk ke rumah-rumah penduduk melalui transformasi informasi, nilai-nilai identitas kultural Indonesia tampak terkikis (Mubah,2011) Salah satu contoh, ancaman kepunahan bahasa-bahasa lokal

kecil, diramalkan oleh UNESCO bahwa dalam jangka waktu seabad lagi, 50% dari sekitar 6700 bahasa di bumi ini akan punah pada (Kompas, edisi 14 April 2010 dalam Mbete, 2010). Ramalan itu tentunya berlaku bagi sejumlah bahasa kecil Nusantara yang hanya didukung oleh segelintir penutur tua (Ferguson dalam Bright, 1971), juga karena tidak memiliki tradisi tulis, akan punah pula.

Oleh karena itu, agar kebudayaan Indonesia tetap dipertahankan maka dibutuhkan pengelolaan, pendokumentasian dan penyebarluasan informasi dan pengetahuan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi terhadap nilai-nilai luhur budaya lokal dan nasional. Dengan cara itu pula kebudayaan dari setiap suku bangsa dapat diwariskan ke setiap generasi agar tetap mempertahankan budaya sebagai identitas diri dan menunjukkan eksistensi bangsa Indonesia dimata dunia.

Konsep digitalisasi, menurut Sukmana (2005) adalah proses alih media dari bentuk tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital. Digitalisasi dilakukan untuk membuat arsip dokumen bentuk digital, untuk fungsi fotokopi, dan untuk membuat membuat sistem. Digitalisasi memerlukan peralatan seperti komputer, scanner, operator media sumber dan software pendukung. Dokumen tercetak dapat dialihkan ke dalam bentuk digital dengan bantuan program pendukung scanning dokumen seperti Adobe Acrobat dan Omnipage.

Digitalisasi lebih dikembangkan lagi dengan konsep mengalihkan *tacit knowledge*, yaitu suatu pengetahuan yang personal, spesifik, dan umumnya susah diformalisasi dan dikomunikasi kepada pihak lain menjadi *explicit knowledge*, yaitu pengetahuan yang sudah diformulasikan, disajikan dalam bentuk tulisan misalnya peraturan, buku-buku literatur-literatur. *Explicit knowledge* tersebut diwujudkan dalam bentuk dokumen-dokumen yang dikelola dengan baik menggunakan bantuan teknologi informasi dan komunikasi. Pengetahuan yang didokumentasikan tersebut dapat menjadi bahan pembelajaran bagi setiap generasi, sehingga proses transfer informasi dan pengetahuan dapat berjalan dengan baik.

Unsur-unsur kebudayaan yang digitalisasikan merujuk pada C. Kluckhohn, 1952 bahwa unsur kebudayaan terdiri dari 7 unsur yaitu Sistem religi, Sistem kemasyarakatan atau organisasi sosial, Sistem pengetahuan, Bahasa, Kesenian, Sistem mata pencaharian hidup atau sistem ekonomi, dan Sistem peralatan hidup atau teknologi.

2. KAJIAN PUSTAKA

Kajian Digitalisasi Kebudayaan di Indonesia mengacu pada beberapa hasil penelitian, yakni:

- a) Penelitian yang dilakukan oleh Tanaamah, Bezaleel, 2013 tentang Digitalisasi Kebudayaan Jawa di Keraton Kasunanan Surakarta Hadiningrat Dalam Rangka Perancangan dan

Implementasi *Knowledge Management System* Menggunakan Model SECI. Penelitian ini adalah Program Hibah Bersaing dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hasil identifikasi dan pengembangan *Knowledge* Keraton Surakarta, maka digitalisasi dalam rangka pengembangan model SECI (*socialization, externalization, combination* dan *internalization*) dalam pengelolaan pengetahuan kebudayaan dapat memungkinkan pemenuhan kebutuhan Keraton Kasunanan Surakarta dalam melakukan pendokumentasian, serta penyebarluasan pengetahuan yang dimiliki. Disisi lain, model ini juga dapat memenuhi kebutuhan Keraton Kasunanan Surakarta dalam pengembangan wadah atau sarana pengelolaan pengetahuan (*Knowledge Management*) berbasis web, baik untuk pengetahuan bersifat *tangible*, seperti benda-benda bersejarah, maupun *intangible*, seperti berita, *event*, kesenian, upacara adat, primbon, falsafah hidup dan informasi kegiatan keraton lainnya (Tanaamah, Bezaleel, 2013).

- b) Penelitian yang dilakukan oleh Ataupah, Tanaamah, dan Beeh (2010) yang berjudul Pengetahuan Budaya Lokal berbasis *Knowledge Management System* dengan studi kasus Boti di Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini mengkaji tentang tentang pengembangan sistem informasi pengetahuan masyarakat lokal Suku Boto di Timor Tengah Selatan. Hal tersebut menjadi penting karena ditemukan adanya pergeseran nilai budaya yang disebabkan oleh perkembangan teknologi hingga nilai-nilai lokal cenderung ditinggalkan. Oleh karena itu, dibutuhkan pemanfaatan *Knowledge Management* untuk mendokumentasikan nilai-nilai budaya yang ada (Ataupah, Tanaamah, dan Beeh, 2010).

3. PEMBAHASAN

A. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan metode kualitatif deskriptif, yakni kajian literatur terhadap paper-paper yang sudah diterbitkan dengan menambahkan contoh-contoh konkret pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dibidang kebudayaan di Indonesia. Kajian didasarkan pada 7 unsur kebudayaan, menurut C. Kluckhohn, 1952, yakni Sistem Religi, Sistem Kemasyarakatan Atau Organisasi Sosial, Sistem Pengetahuan, Bahasa, Kesenian, Sistem Mata Pencaharian Hidup Atau Sistem Ekonomi, dan Sistem Peralatan Hidup Atau Teknologi.

B. DIGITALISASI KEBUDAYAAN

Indonesia terkenal tidak hanya karena kekayaan sumber daya alam yang melimpah, tetapi juga karena kekayaan seni dan budayanya. Kekayaan tersebut terdapat di sejumlah suku bangsa, tepatnya 1.340 suku bangsa menurut sensus BPS tahun 2010. Setiap suku bangsa tersebut memiliki lebih dari satu jenis seni tradisional sehingga jumlahnya lebih banyak dari jumlah suku bangsa yang ada. Dengan kekayaan hasil cipta rasa dan karya dalam berbagai adat dan ragam seni budaya yang dimiliki oleh bangsa Indonesia ini selalu dilirik oleh bangsa lain.

Dari sejumlah hasil cipta dan karya manusia suku bangsa Indonesia, ada 77 karya budaya yang didaftarkan sebagai Warisan Budaya Tak Benda Indonesia, setelah melalui verifikasi dan penilaian oleh tim ahli Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia melalui Direktorat Internalisasi Nilai dan Diplomasi Budaya. Enam diantaranya telah ditetapkan sebagai Warisan Budaya Indonesia yang diakui oleh UNESCO, yakni Wayang, Keris, Batik, Angklung, Tari Saman dan Noken Papua. Kekayaan tersebut selayaknya patut dibanggakan, terutama bagaimana memanfaatkan potensi tersebut untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat pemilik seni (Kemendikbud.go.id: 5 Maret, 2014).

Agar potensi yang ada didayagunakan dan kembangkan lagi untuk kepentingan kesejahteraan ekonomi dan transfer pengetahuan dari unsur budaya yang ada, tentu di era serba canggih ini memposisikan teknologi informasi dan komunikasi sebagai hal mutlak untuk dimanfaatkan. Dalam hal ini, lingkup kebudayaan yang digitalisasikan merujuk pada unsur-unsur budaya yang dikemukakan pada C. Kluckhohn, 1952. Konsep tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Digitalisasi Unsur-Unsur Budaya

1. Kesenian

Sejumlah kekayaan budaya yang ada di Indonesia lebih banyak adalah karya seni. Seni tersebut hanya sedikit yang dikenal di dalam negeri bahkan manca Negara, hal ini pertanda bahwa potensi budaya yang ada belum diekspos secara maksimal, sehingga hanya sedikit masyarakat yang merasakan manfaat dari itu. Untuk itu, agar potensi yang ada dikembangkan lagi untuk kepentingan ekonomi maupun transfer pengetahuan maka perlu dikelola secara baik menggunakan bantuan teknologi informasi dan komunikasi. Berikut adalah jenis dan nama seni budaya yang dimiliki bangsa Indonesia.

a. Seni Pertunjukkan

- 1) **Seni Tari:** Tari Bali, Tari Saman, Tari Reog Ponorogo, Tari Pendet, Tari Kecak, Tari Klasik Kraton Surakarta, Tari Klasik Yogyakarta: Tari Bedhaya Sang Amurwabhumi, Tari Bedhaya Herjuna Wiwaha, Tari Bedhaya Sapta, Tari Bedhaya Angron Sekar, Tari Topeng Putri Kenakawulan, dsb.
- 2) **Seni Teater:** Wayang (Jawa dan Bali) Teater Makyong (Pulau Bintan Riau), Drama Gong (Bali), Randai (Minangkabau), Mamanda (Kalimantan Selatan), Longser (Jawa Barat), Ketoprak (Yogyakarta), Ludruk (Jawa Timur), Lenong (Betawi: Jakarta), Ubrug (Jawa Barat), dsb.
- 3) **Seni Music:**
 - a) **Instrumen Musik Petik:** Kecapi (Jawa Barat), Sasando (Nusa Tenggara Timur), Sampek (Kalimantan) dan Hapetan (Tapanuli).
 - b) **Instrumen Musik Gesek:** Rebab (Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jakarta: Betawi), Ohyan, (Bali, Jawa dan Kalimantan selatan).
 - c) **Instrumen Musik Tiup:** Suling (hampir seluruh Indonesia), Tarompet, serompet, selompret (Tapanuli, Jawa Barat, Jawa Timur, Madura, dan Papua), dsb. Kemudian yang tak kalah terkenal adalah Musik Keroncong dan Musik Dangdut.

b. Seni Rupa

- 1) **Seni Lukis:** Seni Lukis Wayang Kamasan Bali, Seni Lukis Banjar Bali, Seni Lukis Ubud Bali, Seni Lukis Batuan Bali, Seni Lukis tradisional Batik dari Jawa, Sunda dan Betawi, Seni Lukis Busana Tradisional Papua, dsb. Kemudian kini masyarakat Indonesia lebih banyak mengikuti kaidah-kaidah atau aliran yang berkembang di Eropa sejak dulu, misalnya aliran surealisme, impresionisme, naturalisme, kubisme dan romantisme, ekspresionisme, realisme, dan abstraksi.

- 2) **Seni Kriya:**
 - a) **Seni kerajinan kulit:** tas, sepatu, wayang, dsb.
 - b) **Seni kerajinan logam:** besi, perunggu, emas, dan perak.
 - c) **Seni ukir kayu:** kayu jati, mahoni, waru, sawo, nangka, dsb. Contohnya mebel, relief dan lain-lain.
 - d) **Seni kerajinan anyaman:** bahan rotan, bambu, daun lontar, daun pandan, serat pohon, pohon pisang, enceng gondok, dsb. Contohnya: topi, tas, keranjang dan lain-lain.
 - e) **Seni kerajinan batik:** baju, celana, gaun, tas, dsb.
 - f) **Seni kerajinan keramik:** menggunakan bahan baku dari tanah liat yang melalui proses sedemikian rupa (dipijit, butsir, pilin, pembakaran dan glasir). Contohnya: gerabah, piring dan lain-lain.
- 3) **Seni Patung :** Karya seni bergaya primitif asal Suku Asmat Papua, Karya seni klasik pada candi-candi peninggalan Hindu-Budha di Jawa dan Bali, Patung Batak dan Nias, dsb.
- 4) **Seni Arsitektur:** Arsitektur Indonesia dipengaruhi oleh keanekaragaman budaya, sejarah dan geografi di Indonesia. Para penyebar agama, penyerang, penjajah, dan pedagang membawa perubahan kebudayaan yang sangat mempengaruhi gaya dan teknik konstruksi bangunan. Misalnya, candi-candi: Borobudur, Prambanan, Mendut, Muara Takus, Sewu, Candi Brahu, Banyunibo, Ngawen, Lumbang, Candi Cetho, dsb

Dari sejumlah seni budaya yang ada hanya sedikit yang sudah didigitalisasi, sehingga perlu pengembangan dari segenap warga Negara Indonesia, baik itu secara perorangan, kelompok masyarakat maupun langsung dari pemerintah pusat hingga daerah. Perkembangan teknologi yang serba digital ini telah memudahkan kita untuk berkreasi apa saja, bahkan tak asing lagi bagi kita mendengar istilah industri kreatif. Industri kreatif tersebut lebih banyak memanfaatkan teknologi digital, untuk itu dengan fasilitas yang ada seni budaya perlu dikembangkan lagi dalam bentuk *Game*, *software* edukasi, musik digital dan film-film animasi.

Beberapa contoh kesenian yang telah didigitalisasi:

- 1) e-Gamelan, sebuah aplikasi iOS yang diciptakan mahasiswa dan dosen universitas Dian Nuswantoro (Udinus) Semarang. e-Gamelan merupakan salah satu Hasil Keluaran Penelitian Hibah Strategi Nasional yang didanai oleh DIKTI tahun 2009 dan 2010 dengan nomor perjanjian 390/SP2H/PP/DP2M/VI/2009. Dikembangkan oleh Tim Peneliti LPPM

Universitas Dian Nuswantoro Semarang (UDINUS). Obyek gamelan dan rekaman suara diambil dari Gamelan Kyai Sri Kuncoro Mulyo Lokananta Surakarta. Produk ini pernah mendapat Hibah Seni dan dipentaskan di CYCU Taiwan bulan Juni 2010 dan pada bulan Juli 2010 pentaskan di Singapura (Wisdiantoro, Kurniawan, 2014).

- 2) Aplikasi Digital angklung untuk gadget *Android* diluncurkan oleh PT Pazia Pillar Mercycom, distributor produk-produk IT. Peluncuran dilakukan di atas kapal pesiar *Voyager of the Seas* yang sedang melintasi Selat Malaka dari Thailand menuju Singapura, Kamis (1/6/2012). Aplikasi dapat didownload melalui *Google Play Store*. Aplikasi yang dikembangkan oleh tim di balik toko daring Pazia Store memuat sejarah mengenai angklung. Namun yang paling utama adalah pengguna bisa memainkan angklung secara *virtual*. Pengguna bisa memainkan angklung satu nada dengan cara menyentuh layar atau menggoyangkan perangkat. Ada pula pilihan untuk memainkan angklung dalam tangga nada yang lengkap sehingga pengguna diberi kebebasan untuk memainkannya sendiri atau bersama-sama (kompas.com, 1 Juni, 2012).

Hal serupa perlu dilakukan untuk mengembangkan potensi seni musik yang ada di Indonesia, karena perkembangan teknologi informasi yang sedemikian pesat ini telah memudahkan kita untuk berbuat apa saja, apalagi pengembangan seni budaya ini merupakan perwujudan eksistensi manusia Indonesia yang adalah harapan para pendiri bangsa ini.

- 3) Banyak aplikasi pembelajaran seni budaya berbasis multimedia dikembangkan oleh para akademisi maupun dari sektor swasta, lebih banyak diperuntukan untuk kalangan anak-anak sekolah (Paud sehingga SMA/K). Penggunaan media multimedia dalam pembelajaran dengan maksud agar dapat memvisualisasikan materi-materi konsep dan praktek seni budaya. Kemudian secara skala nasional, langkah strategis dilakukan pemerintah pusat melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, pada tahun 2008 meluncurkan Buku Sekolah Elektronik (BSE), dengan alamat situs: bse.kemdikbud.go.id. Buku sekolah elektronik tersebut sudah ada aplikasi *mobile* yang mendukung 3 platform: *IOS*, *Android*, dan *Windows 8*. Dilengkapi *Add-ons app*, seperti: *Notes*, Kalkulator, Konverter, Anotasi, *Clock & Alarm*. Didalam terdapat juga koleksi buku SD, SMP, SMA/SMK, koleksi kurikulum, buku dan Komik dari KPK, dsb. Pada tahun 2011 PT Telekomunikasi Indonesia Tbk bekerja sama dengan Mendiknas membangun media pembelajaran berbasis

teknologi informasi, dengan nama SabakMoE (*Sabak Ministry of Education*) dengan konsep integrasi DNA (*Device, Network, Application & Content*). SabakMoE merupakan pemikiran strategis Mendiknas bahwa standardisasi pendidikan dan penyebarluasan pendidikan hanya bisa ditempuh dengan penggunaan TIK pendidikan. Kebijakan tersebut diperkuat lagi dengan program baru pada tahun 2014, bahwa pemerintah pusat berinisiatif membangun konten pembelajaran digital yang dapat diakses melalui perangkat tablet sebagai pengganti buku pelajaran yang disebut e-Sabak. Pilihan mengganti buku pelajaran dengan bentuk digital lewat e-sabak diharapkan akan membantu pelajar di daerah terdepan, terluar dan terpencil (3T) agar bisa lebih mudah mendapatkan bahan ajar. Sulitnya medan dan akses menuju daerah 3T diharapkan akan bisa ditanggulangi dengan konsep e-Sabak. Dengan media tersebut diharapkan pelajaran seni budaya juga dapat diakses oleh seluruh warga negara Indonesia, karena seni budaya yang ada selama ini belum begitu terkenal diantara suku bangsa di Indonesia, walaupun ada event-event berlabel lokal, nasional dan internasional namun tidak efektif untuk membangun satu pemahaman yang utuh sebagai kekayaan milik bersama. Untuk itu, dengan adanya fasilitas pembelajaran berbasis digital ini dapat memudahkan masyarakat dari seluruh penjuru Indonesia mengakses informasi, terutama materi tentang seni budaya.

- 4) Seni budaya yang memiliki nilai wisata, baik yang sudah menjadi objek wisata maupun yang punya prospek kedepan perlu dipromosikan dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi. Tidak hanya sebatas informasi, namun teknologi yang ada mesti dikembangkan lagi untuk memudahkan pengunjung melakukan transaksi secara langsung dari mana saja dan kapan saja. Pengembangan sistem informasi pariwisata di Indonesia secara umum belum optimal, namun inisiatif untuk mendorong pertumbuhan sektor pariwisata sudah mulai menuju pada digitalisasi pariwisata, yang juga bagian dari promosi seni budaya. Salah satu contoh aplikasi *mobile* untuk promosi pariwisata Indonesia adalah iWOW (*Indonesia World of Wonde*) yang diluncurkan oleh PT. *inTouch Innovate* Indonesia bekerja sama dengan *MarkPlus Center for Tourism & Hospitality*. iWOW merupakan aplikasi multi fungsi promosikan pariwisata Indonesia. Menggunakan teknologi *location-based services*, iWOW menyediakan layanan berbasis lokasi yang memungkinkan turis mengetahui apa yang ada atau dekat, serta cara menuju ke suatu tempat. Dengan hadirnya aplikasi iWOW ini, para turis dapat membagi berbagai

pengalamannya ke dalam iWOW dan menyebarkannya kepada pengguna lain sehingga dapat menarik turis-turis lain untuk berkunjung. Aplikasi iWOW dapat diunduh di berbagai platform, yakni *Android, iOS, Windows, dan BlackBerry* dalam Bahasa Indonesia, Inggris, Tiongkok dan Jepang. (antaraews.com, 11 Desember, 2014).

2. Bahasa

Jumlah bahasa daerah (etnik) di Indonesia sejauh ini belum pasti, karena berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh pemerintah maupun dari pihak swasta memiliki data yang berbeda-beda. Namun demikian banyak kalangan termasuk pemerintah biasanya menggunakan data dari *Summer Institute of Linguistics (SIL)*, yakni 746 bahasa daerah. Sejumlah bahasa tersebut semakin berkurang karena ada yang sudah punah dan banyak yang terancam punah. Menurut Kepala Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB) Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Drs. Abdul Rachman Patji, MA pada media tempo bahwa jumlah bahasa daerah yang terancam punah menurut referensi penelitian adalah 169 bahasa etnis (Tempo.co, 16 Desember, 2011).

Beragam faktor yang mempengaruhi punahnya bahasa etnis, Menurut Tondo (2009) dalam jurnalnya, terdapat 9 faktor penyebab punahnya bahasa daerah, yaitu (1) pengaruh bahasa mayoritas dimana bahasa daerah itu digunakan, (2) kondisi masyarakat yang penuturnya yang bilingual atau bahkan multilingual, (3) faktor globalisasi, (4) faktor migrasi, (5) perkawinan antar etnik, (6) bencana alam dan musibah, (7) kurangnya penghargaan terhadap bahasa etnik sendiri, (8) kurangnya intensitas komunikasi berbahasa daerah dalam keluarga, (9) faktor ekonomi, dan (10) faktor bahasa Indonesia.

Ancaman atas kepunahan bahasa daerah ini perlu mendapat perhatian yang serius dari seluruh *stakeholder* karena bahasa adalah identitas dan jati diri dari suku bangsa. Keprihatinan atas kepunahan bahasa juga sering diutarakan oleh para ahli, misalnya menurut Kepala Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Kebudayaan (PMB) Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Dr. Endang Turmudi, MA yang diterbitkan pada media *antaranews.com* bahwa kepunahan bahasa sama dengan kepunahan peradaban manusia secara keseluruhan. Kemudian mengutip dari *Living Tongues, Institute for Endangered Languages*, Dr. Endang Turmudi, MA mengatakan bahasa adalah sebuah gudang pengetahuan manusia yang sangat luas tentang dunia alamiah, tanam-tanaman, hewan-hewan, ekosistem, dan sediaan budaya. Dengan kata lain setiap bahasa memuat keseluruhan sejarah umat manusia. Untuk itu, sangat penting untuk menyelamatkan bahasa yang terancam punah, terutama bagaimana teknologi informasi

didayagunakan untuk kepentingan tersebut (Antarane.com, 10 Desember 2013).

Dalam pertemuan *American Association for the Advancement of Science* di Vancouver pada tahun 2012, pakar linguistik dari *Swarthmore College*, David Horison, mengatakan bahwa dalam aplikasi di *iPhone* pun terdapat program Bahasa Tuvan yang menjadi alat komunikasi oleh orang Siberia dan Mongolia. Dengan aplikasi itu, orang yang lebih muda bisa belajar bahasa leluhurnya dengan lebih mudah. Lebih lanjutnya menurutnya teknologi digital dalam bentuk media sosial, seperti *Facebook*, *Youtube* dan pesan digital serta perangkatnya, dapat menjadi penyelamat bahasa-bahasa yang terancam punah di Bumi. Kemudian Harrison bersama *National Geographic* tahun 2012 membantu pengembangan kamus berisi 32.000 kata dalam 8 bahasa yang terancam punah. Kata-kata juga direkam sehingga pengguna tahu bagaimana harus mengucapkannya. Kata-kata dalam kamus diucapkan oleh *native speaker*. Salah satu *native speaker* itu adalah Alfred "Bud" Lane, salah satu pengguna terakhir bahasa Silets Dee-ni di wilayah Oregon (Kompas.com, 19 Februari, 2012).

Dengan demikian, bangsa Indonesia perlu melakukan revitalisasi untuk melestarikan dan menyelamatkan bahasa daerah dari ancaman kepunahan. Salah satu hal yang mendukung revitalisasi bahasa adalah pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.

Sejauh ini di Indonesia sudah mengembangkan kamus bahasa daerah digital oleh perorangan ataupun organisasi, rilisnya dalam bentuk kamus *online*, aplikasi kamus untuk PC maupun perangkat *mobile*. Misalnya, Kamus bahasa sunda (www.kamus-sunda.com), kamus bahasa jawa, dikembangkan oleh UGM (kamus.ugm.ac.id) atau (<http://mongosilakan.net>) yang menerjemahkan kata dari Bahasa Jawa Ngoko, Krama dan Inggil. Selain itu, banyak aplikasi kamus digital berbasis *mobile*, dapat didownload melalui *Google Play*, misalnya aplikasi Kamus Nusantara. Aplikasi ini sebagai penerjemah kata dari Bahasa Daerah ke Bahasa Indonesia atau sebaliknya. Bahasa Daerah yang didukung saat ini : Bahasa Jawa, Bahasa Sunda, Bahasa Banjar dan Bahasa Minang. *Database* kata dan Bahasa Daerah lain akan ditambahkan secara berkala. Pengembangan bahasa daerah berbasis digital ini perlu dikembangkan secara individu, kelompok ataupun kebijakan langsung dari pemerintah agar ancaman kepunahan bahasa daerah dapat teratasi, walaupun punah paling tidak sudah terdokumentasi secara elektronik.

3. Sistem Mata Pencarian Hidup dan Sistem Ekonomi

Judul diatas terkesan tentang sistem ekonomi pada masyarakat yang primitif, namun tidaklah demikian, bagian ini penekanannya pada makanan

khas dari setiap daerah yang telah berkembang pesat dan dilakukan berbagai transaksi bisnis menggunakan bantuan teknologi informasi, baik secara lokal, nasional maupun internasional. Proses bisnis terhadap makan khas daerah lebih banyak diistilahkan dengan bisnis kuliner. Bisnis makanan khas Indonesia ini terus berkembang pesat, hal tersebut tidak terlepas dari usaha dan keras masyarakat Indonesia selama ini.

Beberapa makanan khas yang cukup terkenal ditingkat nasional bahkan internasional, yakni, Rendang, Gudek, Sate, Soto, Nasi Goreng, Bakso, Ketoprak, Gado-Gado dan Rawon. Untuk memudahkan para pelanggan bertransaksi atau mendapat informasi, banyak para pebisnis kuliner di Indonesia mengadopsi teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas layanan yang lebih efektif dan efisien. Terutama transaksi pemesanan dan pembelian bisa dilakukan jarak jauh tanpa harus ke restoran/warung.

Ada beberapa contoh digitalisasi sektor bisnis makanan, misalnya Resep Masakan Jawa Tengah, adalah Aplikasi *Android* yang berisi tentang kumpulan resep masakan khas dari daerah Jawa Tengah. Aplikasi tersebut memberikan informasi sebagai bahan rujukan ketika belajar atau membuat resep masakan khas daerah Jawa Tengah. Aplikasi ini bisa digunakan dalam keadaan *online* maupun *offline*.

OpenRice meluncurkan aplikasi yang dinamakan OpenSnap pada awal tahun 2014. OpenSnap sendiri adalah sebuah aplikasi *mobile* sosial yang khusus ditujukan bagi pecinta makanan. Aplikasi ini dapat diinstal pada *platform iOS* dan *Android*, para pecinta makanan dapat membuat album-album foto pribadi tentang makanan dan berbagi kepada sesama pengguna tentang makanan hingga restoran favoritnya. OpenSnap hadir untuk memenuhi kebutuhan para pecinta kuliner, sehingga dapat mencari tempat dan lokasi dalam waktu yang singkat dan efisien, dan juga pengalaman kuliner mereka dibagi melalui foto. Dengan OpenSnap, pecinta kuliner dapat terhubung dengan komunitas pecinta kuliner yang lebih luas, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di seluruh Asia. Peluncuran aplikasi ini diluncurkan di *The Belly Clan Restaurant, Intiland Tower, Sudirman, Jakarta* (Kompas.com, 20 April 2014).

Selain kedua contoh yang disebutkan diatas, ada beberapa website dan aplikasi *mobile* yang bisa digunakan untuk mencari makan yang diinginkan, yakni *Abraresto.com*, *berrykitchen.com*, *foodpanda.co.id*, *Indotable.com*, *Klik-eat.com*, *Kulinen.com*, *makandiluar.com*, *MakanDiMana* (Aplikasi *Android*), *MasakApa* (Aplikasi *Android*), *menoo* (Aplikasi *Android*), *Qraved.com*, *SajianSedap.com*, *Toresto* (aplikasi *android*), *Zomato.com*, *dapurmasak.com*, dsb.

4. Sistem Ilmu dan Pengetahuan

Ilmu dan pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun oleh leluhur dari setiap suku bangsa di Indonesia sangat penting untuk didokumentasikan, agar proses transfer pengetahuan dari setiap generasi tetap berlanjut. Jika tidak, kekayaan tersebut akan punah seiring perkembangan waktu. Terutama bagaimana mendigitalkan warisan budaya tidak berwujud (*intangible*) seperti filosofi, nilai, keyakinan, kebiasaan, konvensi, adat-istiadat, etika dan lain sebagainya. Upaya digitalisasi sistem ilmu dan pengetahuan dari setiap suku bangsa sudah pernah dilakukan pengkajian dan bahkan ada yang sudah diimplementasikan namun masih parsial. Kemudian, sejauh ini belum ada inisiatif yang strategis dan menyeluruh, sehingga berbagai suku bangsa berada pada ancaman kepunahan. Tanda-tandanya tercermin dari punahnya beberapa bahasa lokal, hal tersebut menandakan bahwa pengetahuan juga turut punah karena selalu tergantung pada bahasa. Untuk itu, pemerintah dari pusat hingga daerah, termasuk akademisi sudah dan sedang berupaya untuk menyelamatkan kekayaan yang diwariskan leluhur ini, walaupun tidak secara menyeluruh. Berikut adalah beberapa contoh upaya pelestarian dan penyelamatan atas kekayaan sumberdaya pengetahuan, yakni:

a. Inisiatif dokumentasi warisan budaya secara digital oleh pemerintah Provinsi Kalimantan Timur dilakukan pada tahun 2012, seperti yang dirilis antaranews.com Tujuan dari inisiatif tersebut adalah agar peninggalan leluhur dapat dinikmati oleh masyarakat luas sampai kapanpun. Rencana pendokumentasian dalam bentuk digital sejalan dengan ditetapkannya daerah ini sebagai *Center Of Excellence* Borneo, atau sebagai Pusat Informasi budaya untuk wilayah Kalimantan oleh pemerintah pusat. *Center Of Excellence* merupakan program strategis yang dikembangkan pemerintah pada bidang pengembangan perpustakaan digital nasional. Program ini untuk menetapkan pusat informasi kebudayaan nusantara sebagai implementasi dari inisiatif pembangunan *World Digital Library* yang telah dibahas dalam UNESCO *Experts Meeting on The World Digital Library*. Kalimantan Timur merupakan salah satu dari 6 daerah di Indonesia yang ditetapkan sebagai pusat informasi budaya. Pertama adalah Perpustakaan Pekan Baru Provinsi Riau sebagai pusat informasi atau *Center of Excellence* kebudayaan Melayu. Yogyakarta sebagai *Center of Excellence* untuk kebudayaan Jawa, Makassar sebagai *Center of Excellence* kebudayaan Ternate, Tidore, Bau-Bau dan sekitarnya. Perpustakaan Denpasar sebagai *Center of Excellence* kebudayaan Bali, NTB dan NTT. Kelima adalah Papua sebagai *Center of Excellence* kebudayaan Melanesia, dan Provinsi Kalimantan Timur sebagai *Center of Excellence*

kebudayaan wilayah Kalimantan (Borneo). Penetapan enam daerah sebagai *Center of Excellence* ini dengan pertimbangan kesiapan sarana dan prasarana pendukung, kesiapan bangunan, perangkat teknologi informasi dan komunikasi. Indikator lainnya adalah, kecenderungan perpustakaan di lokasi setempat dalam menerapkan dan beradaptasi menuju perpustakaan digital, kemudian kepedulian dan dukungan keberlangsungan anggaran dari kepala daerah, dan kesiapan sumberdaya masyarakat (SDM) setempat (Antaranews.com, 16 Juni 2012).

b. Menurut informasi yang dirilis Balai Pelestarian Nilai Budaya (BPNB) pada pertengahan tahun 2014, bahwa Dalam rangka melestarikan budaya bangsa, PT Telkom Indonesia, Tbk berupaya mengumpulkan berbagai naskah atau buku yang berkaitan dengan ciri khas suatu daerah melalui sebuah kegiatan yang diberi nama "Gerakan 1001 Naskah Nusantara". Naskah atau buku-buku yang telah terkumpul rencananya akan digitalisasi ke dalam *platform* buku digital agar mudah diakses publik baik dari dalam maupun luar negeri. Dalam hal ini sudah ada aplikasi yang dirilis PT Telkom Indonesia, Tbk sejak tahun 2012 adalah Qbaca, aplikasi 'toko buku' digital. Aplikasi yang dilafalkan sebagai 'Kubaca' ini mirip dengan aplikasi *Google Play Book*, dimana pengguna dapat mengunduh buku, memiliki 'rak buku' digital untuk menyimpan koleksinya, serta membacanya. Dengan memanfaatkan aplikasi tersebut diharapkan kedepan dapat mendigitalkan semua koleksi buku-buku budaya dari setiap suku bangsa di Indonesia.

5. Sistem Organisasi Masyarakat

Sejumlah suku bangsa di Indonesia memiliki sistem kemasyarakatan atau organisasi sosial yakni, kekerabatan, asosiasi dan perkumpulan, sistem kenegaraan, sistem kesatuan hidup, dan perkumpulan. Pada kajian ini lebih fokus pada organisasi sosial masyarakat adat. Pada setiap masyarakat adat memiliki hubungan kekerabatan yang terhubung antar satu sama lain, terutama pada suku bangsa yang pewarisannya patrilineal, yakni Papua, Maluku, Sumba, Batak, dll. Hubungan kekerabatan tersebut merupakan bagian yang sangat penting dalam struktur sosial karena salah satu prinsip mendasar mengelompokkan tiap orang ke dalam kelompok sosial, peran, kategori, dan silsilah. Organisasi sosial masyarakat adat ini mempunyai aturan-aturan yang berkenaan dengan hak kekuasaan, hak kekerabatan, hak persekutuan, hak kepemilikan atau pemakaian atas tanah dan teritorial, meskipun tidak tertulis. Aturan-aturan tersebut juga mengatur hubungan-hubungan manusia; manusia dengan alam sekitarnya bahkan relasi manusia dengan alam gaib. Pemilikan,

kekuasaan atas tanah, hutan dan air merupakan warisan pemilik hak ulayat dari generasi ke generasi secara patrilineal. Adanya hak paten setiap etnik diakui dan ditaati baik oleh pemiliknya maupun oleh orang lain. Di dalam pemilikan tersebut masyarakat adat juga mempunyai konsep kategori terhadap lingkungannya (Roembiak, 2002).

Kepemilikan atas tanah hak ulayat telah didukung juga oleh beberapa regulasi, misalnya UU Nomor 41 tahun 1999 tentang kehutanan, terutama perlindungan terhadap hutan masyarakat adat tempatan, peraturan menteri dalam negeri nomor 52 tahun 2014 tentang pedoman pengakuan dan perlindungan hukum adat, dsb, namun masih perlu melakukan kajian yang mendalam terhadap regulasi yang ada karena selama ini masyarakat tempatan dirugikan dengan segala kebijakan pemerintah. Hal tersebut perlu dilakukan karena kekayaan yang dimiliki, terutama hak atas tanah merupakan warisan leluhur bagi setiap suku bangsa, sebelum hadirnya negara ini.

Kepemilikan hak ulayat tanah di Indonesia menjadi masalah serius, yang juga dapat menghambat proses pembangunan investasi karena terjadi saling klaim-mengklaim oleh pihak-pihak tertentu, terutama bagi tanah hak ulayat komunitas adat dari sistem patrilineal. Untuk itu, hak ulayat perlu direkonstruksi ulang dengan melakukan kajian-kajian pemetaan terhadap otoritas wilayah suku dan otoritas hak ulayat tanah klen. Kemudian dilakukan digitalisasi dalam bentuk *Geographic Information System (GIS)* terhadap wilayah otoritasnya serta kekayaan yang dimiliki oleh setiap klen agar tidak terjadi masalah dikemudian hari.

6. Sistem Religi

Sistem religi terdiri dari sistem kepercayaan, sistem nilai dan pandangan hidup, komunikasi keagamaan, dan upacara keagamaan. Digitalisasi religi untuk agama yang resmi secara nasional sudah dikembangkan dan dimanfaatkan, yakni kitab suci digital, buku digital tentang filsafat teologi, buku-buku rohani, dsb. Namun yang perlu dikembangkan dalam konteks kebudayaan lokal adalah pengetahuan tentang nilai-nilai religi setiap suku perlu diartikulasikan sehingga lebih terstruktur dan dapat disimpan atau didigitalisasikan. Kalaupun secara resmi kita menganut sistem religi ajaran-ajaran barat dan timur tengah, tetapi kita perlu mengangkat kembali nilai-nilai religi lokal yang merupakan warisan leluhur sebelum ajaran agama lain masuk. Ada banyak hal yang perlu diangkat demi pengembangan karakter dari setiap suku bangsa yang ada. Kebanyakan nilai-nilai religi lokal sudah punah, hanya ada beberapa suku yang masih ada, oleh karena itu perlu dilakukan perekaman atau pendokumentasian secara digital agar tidak punah. Sistem religi berhubungan juga dengan sistem ilmu dan pengetahuan sehingga dilakukan digitalisasi pada satu sistem teknologi, namun secara teknis hak

akses bisa diatur, mengingat semua pengetahuan lokal tidak semua bisa diakses oleh publik karena adanya aturan adat istiadat.

7. Sistem Teknologi dan Peralatan

Teknologi dan peralatan peninggalan para leluhur banyak yang sudah di museumkan dan ada juga yang masih digunakan untuk keperluan sehari-hari. Kebanyakan erat kaitannya dengan seni karena sejumlah alat yang ada memiliki nilai estetika. Teknologi dan peralatan yang dimaksud adalah senjata, wadah, pakaian, alat menyalahkan api, alat komunikasi, alat transportasi, dan alat-alat produktif: bidang pertanian dan bidang industri.

Berdasarkan data dari Direktorat Permuseuman Departemen Kebudayaan dan Pariwisata RI tahun 2009, jumlah museum di seluruh Indonesia sekarang ini mencapai 269 buah. Dan jumlah tersebut, 176 museum dikelola oleh kementerian atau pemerintah daerah, 7 museum dikelola oleh unit pelaksana teknis Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata, serta 86 museum dikelola oleh pihak swasta. Banyaknya jumlah museum yang tersebar di wilayah Indonesia ini akan lebih bermakna dan bermanfaat untuk dijadikan wisata pendidikan bagi pelajar, mahasiswa, peneliti, dan masyarakat yang ada disana, serta tentunya wisatawan yang berkunjung ke museum tersebut sebagai alternatif tujuan wisatanya.

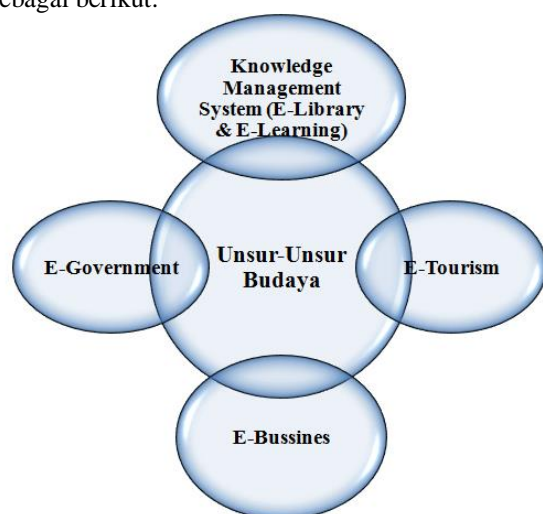
Di zaman yang serba teknologi ini akan lebih efektif dan efisien jika setiap museum didigitalisasikan, agar pengunjung dapat mengakses informasi sejumlah hal yang ada di museum, terutama terkait dengan jenis-jenis benda beserta nilai-nilai yang terkandung didalamnya tanpa harus ke museum, selama terhubung dengan jaringan internet. Disisi lain, digitalisasi tentu akan mengefektifkan para pengunjung, misalnya para pengunjung yang mengakses informasi melalui media yang disediakan akan memiliki gambaran yang cukup memadai sehingga ketika berkunjung ke museum cukup menanyakan hal-hal yang tidak dipahami, cara ini akan lebih efektif karena begitu banyak pengunjung yang datang ke museum tentu akan menyibukkan para pelayan yang ada.

Rata-rata museum di Indonesia belum terdigitalisasikan, hanya portal atau situs-situs pariwisata yang selalu mempromosikan museum-museum sebagai objek wisata. Itupun informasi yang disediakan tidak lengkap sehingga digitalisasi museum merupakan suatu keharusan pada zaman yang serba teknologi ini. Ada beberapa kajian akademis dan pengembangan *software* berbasis web maupun *mobile* yang sudah dirilis atau publikasikan, mestinya ini direspon oleh semua *stakeholder* agar museum sebagai basis pengetahuan dapat dibangkitkan kembali. Berikut adalah contoh aplikasi yang sudah dirilis, Aplikasi Jelajah Museum Jogja, merupakan aplikasi berbasis *android* yang menyajikan informasi mengenai museum yang ada

di Yogyakarta dengan menggunakan *geolocation*. Fitur yang disajikan aplikasi ini adalah: menampilkan informasi 32 museum di Yogyakarta, Informasi yang ditampilkan meliputi deskripsi/sejarah singkat, lokasi, harga tiket, jam buka, email, nomor telepon, *website*, berita terbaru, koleksi, dan panduan jalur menuju ke museum. Kemudian menampilkan peta museum di Yogyakarta, panduan jalur menuju ke museum dari lokasi pengguna, penentuan posisi pengguna, dsb. Contoh lain adalah *website* museum nasional Indonesia, dengan alamat: www.museumnasional.or.id. Website ini menyediakan berbagai macam informasi tentang benda-benda sejarah, geografi, prasejarah, keramik, etnografi, arkeologi, numanistik dan heraldik.

C. HUBUNGAN DIGITALISASI KEBUDAYAAN DAN BIDANG LAIN

Berdasarkan kajian literatur terhadap unsur-unsur kebudayaan, disimpulkan bahwa digitalisasi kebudayaan tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan bidang-bidang lain yang terelektronisasi. Kurang lebih ada 4 (empat) bidang yang dominan, yakni *Knowledge Management System (E-Library, E-Learning)*, *E-Tourism*, *E-Bussiness*, dan *E-Government*. Dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Hubungan Digitalisasi Kebudayaan Dan Bidang Lain

1. *Knowledge Management System*

Konsep ini dalam konteks digitalisasi budaya dapat melakukan teknik dan strategi untuk mempertahankan, menganalisa, mengorganisir, meningkatkan, dan membagikan pengetahuan dan pengalaman kebudayaan dari masing-masing suku bangsa. Fungsi dari pada *Knowledge Management Systems* pada kebudayaan adalah bagaimana mengalihkan *tacit knowledge*, yaitu suatu

pengetahuan yang personal, spesifik, dan umumnya susah diformalisasi dan dikomunikasi kepada pihak lain menjadi *explicit knowledge*, yaitu pengetahuan yang diformulasikan, disajikan dalam bentuk tulisan misalnya peraturan, buku-buku dan literatur-literatur. *Explicit knowledge* tersebut diwujudkan dalam bentuk dokumen-dokumen yang dikelola dengan baik menggunakan bantuan teknologi informasi dan komunikasi. Secara teknis pengetahuan dari semua unsur-unsur budaya dapat dikelola menggunakan aplikasi *E-Learning* atau *E-Library*.

2. *E-Tourism*

Realitas yang ada menunjukkan bahwa jenis pariwisata yang dominan di Indonesia adalah wisata alam dan wisata budaya. Pada daerah-daerah yang termasuk daerah industri pariwisata tidak terlepas dari wisata budaya, karena pada dasarnya manusia Indonesia selalu menunjukkan diri sebagai manusia berbudaya, sehingga apapun itu unsur-unsur budaya selalu diutamakan sebagai identitas dirinya. Kemudian pengelolaan atas potensi pariwisata di daerah-daerah yang sudah maju selalu memanfaatkan teknologi informasi (*E-Tourism*) untuk promosi dan transaksi jual-beli produk wisata, sehingga konten yang terdapat pada *E-Tourism* selama ini sudah termasuk mendigitalisasikan unsur-unsur kebudayaan. Wisata budaya selama ini menarik wisatawan nasional maupun internasional karena selalu dilakukan promosi memanfaatkan kecanggihan teknologi informasi dan komunikasi. Ketika wisatawan melakukan transaksi jual-beli produk wisata melalui aplikasi *E-Tourism* maka tentu berhubungan juga dengan *E-Business*. Disisi lain produk wisata budaya yang dijual juga tidak terlepas dari nilai-nilai budaya yang adalah basis pengetahuan dari pemilik objek wisata. Oleh karena itu digitalisasi kebudayaan tidak berdiri sendiri tapi melekat pada sektor-sektor yang lain.

3. *E-Bussines*

Konsep *E-Business* pada perspektif kebudayaan adalah kegiatan transaksi jual-beli barang dan jasa yang dilakukan secara otomatis melalui perangkat elektronik atau mengandalkan jaringan internet. Pada pembasan terdahulu disebutkan beberapa contoh sistem atau aplikasi untuk *E-Business*, terutama dalam bisnis kuliner pelanggan bisa dapat melakukan transaksi melalui *website* atau aplikasi *mobile*. Contoh lain adalah transaksi jual beli lukisan atau batik secara *online*. Dengan demikian implementasi konsep *E-Business* juga sudah turut mendigitalisasikan unsur kebudayaan.

4. *E-Government*

Pengembangan dan pemanfaatan kebudayaan merupakan salah satu bagian dari tanggungjawab atau urusan wajib pemerintah. Untuk itu, dalam

proses pengembangan dan pemanfaatan *E-Government* perlu mengakomodir unsur-unsur kebudayaan, salah satu contoh konkrit adalah memuat informasi tentang objek wisata budaya melalui website *E-Government* (organisasi unit kerja dibidang pariwisata dan budaya). Kemudian untuk mencegah sengketa hak ulayat seperti yang terjadi selama ini, pemerintah dan masyarakat hukum adat perlu merekonstruksi sistem sosial dan membangun aplikasi Sistem Informasi Geografi untuk memetakan otoritas suku dan klen. Sehingga kedepan ketika pemerintah atau investor hendak melakukan pembangunan, dapat bekerja sama dengan masyarakat pemilik hak ulayat. Sistem ini semata-mata untuk melindungi pemilik hak ulayat agar kedepan tidak saling klaim, seperti terjadi di Papua selama ini yang telah berdampak pada terhambatnya proses pembangunan.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur terhadap paper-paper dan contoh-contoh digitalisasi unsur kebudayaan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan dan pemanfaatan kebudayaan berbasis teknologi informasi atau digitalisasi merupakan hal yang sangat penting untuk dibangkitkan kembali dalam rangka pelestarian, pemeliharaan dan pengembangan nilai-nilai budaya sebagai identitas diri dan kekayaan bangsa Indonesia.
2. Digitalisasi kebudayaan tidak berdiri sendiri tetapi saling berhubungan dengan bidang-bidang lain yang terelektroonisasi. Kurang lebih ada 4 (empat) bidang yang dominan, yakni *knowledge management system (e-library, e-learning)*, *e-tourism*, *e-business*, dan *e-government*.
3. Pengembangan dan pelestarian kebudayaan berbasis teknologi informasi di Indonesia sejauh masih parsial dan lamban sehingga banyak unsur budaya yang terancam punah. Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat hukum adat sudah harus punya suatu perencanaan strategis atau *roadmap* yang jelas, tegas dan menyeluruh sehingga upaya pelestarian dan penyelamatan lebih nyata dan dinikmati oleh seluruh *stakeholder*.

PUSTAKA

- Antaranews.com, 10 Desember 2013. *Hanya Sembilan Bahasa Yang Akan Bertahan*. (www.antaranews.com, diakses 26 Januari 2015)
- Antaranews.com, 11 Desember, 2014. *iWOW, aplikasi multi fungsi promosikan pariwisata Indonesia*. (www.antaranews.com, diakses 26 Januari 2015)
- Antaranews.com, 16 Juni 2012. *Perpustakaan Kaltim akan Digitalkan Warisan Budaya*.

- (http://kaltim.antaranews.com, diakses 26 Januari 2015)
- Ataupah, S. Y., Tanaamah, A. R., dan Beeh, Y. R., 2010, *Pengetahuan Budaya Lokal Berbasis Knowledge Management (Studi Kasus: Suku Boti Timor Tengah Selatan)*, Salatiga: Skripsi FTI UKSW.
- Ferguson, Charles A. 1971. " *National Sociolinguistic profile Formula*" dalam Willian Bright (Ed.) Sociolinguistics. The Hague: mouton & Co.
- Kemendikbud.go.id, 5 Maret, 2014. 77 Karya Budaya Ditetapkan Sebagai Warisan Budaya Takbenda Indonesia tahun 2013. (http://kebudayaan.kemdikbud, diakses 26 Januari 2015)
- Kompas.com, 1 Juni, 2012. *Angklung Digital Buatan Pazia Masuk Android*. (http://teknokompas.com, diakses 26 Januari 2015)
- Kompas.com, 19 Februari, 2012. *Teknologi Mencegah Kepunahan Bahasa*. (http://health.kompas.com, diakses 26 Januari 2015)
- Kompas.com, 20 April 2014. *OpenSnap, Jejaring Sosial untuk Pecinta Kuliner*. (http://teknokompas.com , diakses 26 Januari 2015)
- Kroeber, A. L. and C. Kluckhohn, 1952. *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. Cambridge, MA: Peabody Museum. Hlm 167-168
- Mbete Meko, 2010. *Strategi Pemerintahan Bahasa Bahasa Nusantara*. Seminar Nasional Pemerintahan Bahasa Nusantara, Magister Linguistik PPS Undip Semarang. (http://eprints.undip.ac.id, diakses 26 Januari 2015)
- Mubah A. Safril, 2011. *Revitalisasi Identitas Kultural Indonesia di Tengah Upaya Homogenisasi Global*. Jurnal Global & Strategis (online), Edisi Khusus, Desember 2011. FISIP Universitas Airlangga. (http://journal.unair.ac.id, diakses 24 Januari 2015).
- Roembiak, 2012. *Status Penggunaan Dan Pemilikan Tanah Dalam Pengetahuan Budaya Dan Hukum Adat Orang Byak*. Jurnal Antropologi Papua Universitas Cendrawasih Papua, Volume 1 No. 2, Desember 2002.
- Sukmana Ena, 2005. *Digitalisasi Budaya. Seminar Peran Pustakawan Pada Era Digital*. Institut Teknologi Nasional, Bandung (www.researchgate.net, diakses 24 Januari 2015)
- Tanaaman, Andeka Rocky; Bezaleel, Michael, 2013. *Digitalisasi Kebudayaan Jawa di Keraton Kasunanan Surakarta Hadiningrat Dalam Rangka Perancangan dan Implementasi Knowledge Management System Menggunakan Model SECI*. Salatiga: Penelitian Hibah Bersaing, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Tempo.com, 16 Desember, 2011. 169 Bahasa Etnis Di Indonesia Terancam Punah. (www.tempo.co, diakses 26 Januari 2015)
- Tondo, Fanny Henry, 2009. *Kepunahan Bahasa-Bahasa Daerah: Faktor Penyebab dan Implikasi Etnolinguistik*. Dalam Jurnal Masyarakat & Budaya, Vol 11 No. 2 Tahun 2009, halaman 277-297
- Wisdiantoro, Kurniawan, 2014. *Analisis Ketertarikan Bermain Gamelan dengan Perangkat Lunak E-Gamelanku pada Remaja Menggunakan Metode Wilcoxon's Sign Rank Test*. Seminar Nasional Teknologi & Komunikasi Terapan 2014 (Semantik 2014) Universitas Dian Nuswantoro. (http://eprints.dinus.ac.id, diakses 26 Januari 2015)