
PENGEMBANGAN KOMIK FABEL UNTUK MEDIA KOMUNIKASI DAN SUPLEMEN PENDIDIKAN LINGKUNGAN DALAM RANGKA KAMPANYE PELESTARIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI DI KAWASAN PENYANGGA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS-LAMPUNG

Ida Nurhaida^{1*}, Agus Setiawan², Samsul Bakri³, Gede A.B. Wiranata⁴ dan Pairul Syah⁵

¹ Jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Lampung, Lampung

² Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung

³ Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Lampung

⁴ Bagian Hukum Adat dan Masyarakat Fakultas Hukum Universitas Lampung, Lampung

⁵ Jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik (FISIP) Universitas Lampung, Lampung

*e-mail: idan@unila.ac.id

Abstract

The severity of human-wildlife conflict in buffer zone of The Way Kambas National Park (WKNP) Lampung Indonesia is a symptom of the biodiversity deterioration undergoing in the region. The absentia of local knowledge, lack of migrant's knowledge about the intangible relation between land productivity degradation and biodiversity loss, the stagnation of ecological knowledge cascading to their migrant's off spring are the special challenge both for communication development planners and educators to design communication medium or teaching material so that the cascading process works well. This research was objected to develop fable as communication medium or teaching material for elementary school especially for the local issues compatibility. This research consisted of field work and laboratory exercises from April to September 2008. The fieldwork was conducted in three villages in buffer zone of the District of East Lampung i.e: Brajayekti, Braja Luhur, and Braja Asri villages as the representation of Balinese, Javanese, and Sundanese respectively. The laboratory activities were conducted at the Lab of Photography and Lab of Multimedia of the University of Lampung. The essential messages contents were extracted from the previous research results (Nurhaida et al., 2007a and 2008a). The development of story setting, story boarding, graphical sketching, lettering, typographic and lay outting for the fable design were conducted by brain storming and discussion among us, the researchers. Whereas for graphical drawing was ordered to a professional painter. The graphical symbols were reproduced by digital camera then manipulated using computer software of Adobe Photoshop. Very firstly, Bahasa Indonesia was applied as the language then we translated to Balinese, Javanese and Sundanese languages. Draft of a-40 page of comic fable was printed on glossy white papers of A5 dimension. The media pre testing conducted by following Bertrand (1978 as adopted by Nurhaida, 2001 and 2007a) to measure the fables' effectiveness (their attraction, their self-involvement, their acceptability and their comprehension) for the elementary students. The results showed that the media reliability in conveying those messages were 78.4%; 78.7%; 79.0% and 79.9% for edition of the Bahasa Indonesia, the Javanese, the Sundanese, and the Balinese respectively. Because the readability of the student was in low continuum i.e. 61.3 [Sd=13.8] words per minute, the media were considered as reliable for conveying the messages. It is strongly recommend that use media for extension program and teaching material for the aim at promoting biodiversity in NPWK bufferzone. Adapting the media for applying in the 23 other deteriorated Indonesian national parks' bufferzone is strongly recommended as well.

Key words: comic fable, biodiversity campaign, communication media, environmental education material

1. Pendahuluan

Kelimpahan populasi dan jenis mamalia besar seperti harimau dan gajah merupakan indikator dari mantapnya kesetimbangan ekologi di suatu bentang alam. Dalam keadaan itu, jaring-jaring kehidupan (peristiwa mangsa-memangsa di alam) masih berlangsung baik, sehingga mamalia besar yang menjadi puncak piramida rantai makanan melimpah populasinya maupun jenisnya. Sehubungan dengan itu, idealnya kawasan penyangga dari suatu kawasan konservasi yang sangat ketat (seperti taman nasional ataupun cagar alam) adalah berupa Hutan Produksi Terbatas (HPT) dan relatif jauh dari kawasan pemukiman (zona ekologi manusia) sehingga intensitas penetrasi manusia sangat rendah. Lebih dari itu, bahwa menurut Nyhus and Tilson (2004) suatu kawasan konservasi haruslah terintegrasi secara baik dengan kawasan-kawasan konservasi lain melalui pengembangan dan pemeliharaan koridor-koridor lintasan satwa, baik itu berupa hutan-hutan produksi, hutan lindung, maupun berupa sabuk-sabuk hijau yang dikembangkan di dalam zona-zona ekologi manusia. Sehingga untuk konteks Provinsi Lampung, mamalia besar bisa hidup bebas dan punya ruang bermigrasi dari Taman Nasional Way Kambas (TNWK; yang berada di pantai Timur Provinsi Lampung) menuju Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBSS) di pantai Barat. Begitu pula rute sebaliknya, ataupun dengan kawasan-kawasan konservasi lain di luar Provinsi Lampung. Bahkan dengan sistem itu mamalia besar harus bisa hidup bebas dalam kawasan-kawasan hutan suaka dan koridor-koridornya dan bergerak bebas di seluruh P. Sumatera. Dengan begitu, maka kesetimbangan ekologi (yang merupakan indikator kuat bagi kebersinambungan sistem kehidupan) tersebut dapat diwujudkan.

Namun kajian akademik seperti itu belum ada dan tidak nampak digunakan dalam menggariskan kebijakan pengembangan kawasan-kawasan konservasi yang terintegrasi dengan pengembangan kawasan-kawasan budidaya maupun zona-zona ekologi manusia (agrokomples dan wilayah-wilayah urbannya). Kesalahan itu dapat kita saksikan sekarang, bahwa kita sudah dalam perangkap kesalahan-kesalahan berikutnya yang jalin-menjalin dengan berbagai permasalahan sosial-ekonomi-budaya masyarakat. Keadaan hutan-hutan di Provinsi Lampung semua kini sudah terfragmentasi

dan tidak saling terhubungkan dengan kawasan hutan satu terhadap lainnya. Tiap hutan register sudah rusak, sebagian besar malah sudah berupa lahan pertanian tanaman pangan bahkan sangat banyak yang telah menjadi pemukiman berupa perdesaan dan kecamatan lengkap dengan segala fasilitasnya. Menurut Dephut (2009) dari luasan 1.004.375 ha kawasan hutan negara di Provinsi Lampung kini tutupannya hanya tinggal 7,07% saja. Selain itu menurut Dinas Kehutanan Provinsi Lampung (2005 dalam Watala, 2008) kerusakan hutan lindung, hutan produksi, hutan produksi terbatas, taman hutan raya, TNWK, dan TNBBS masing-masing telah mencapai 80%, 76%, 71%, 70%, 36% TNWK, dan 16% TNBBS. Dalam keadaan seperti itu, koridor-koridor pergerakan satwa yang menghubungkan antarkawasan hutan register sudah sama sekali tidak ada lagi. TNWK dan TNBBS menurut Nyhus and Tilson (2004) kini tidak ubahnya hanya sebagai *hot spot* seperti "pulau" di tengah-tengah kepungan ekologi manusia yang sering berperilaku hedonik dan miopik pada kebutuhan dan keinginan di masa sekarang saja yang tentu sangat mengancam kelestariannya di masa mendatang.

Kekeliruan (*miss policy*) itu berasal pada lambatnya riset-riset yang mendasar mengenai keragaman hayati pada Register 9 (yang sekarang telah menjadi TNWK ini) belum dilakukan waktu itu. Sehingga Register 9 tersebut hanya ditetapkan sebagai hutan produksi terbatas (HPT) dan kawasan di bagian luar register itu malah hanya sebagai kawasan budidaya non hutan maupun sebagai kawasan hutan produksi dapat dikonversi (HPK). Tetapi kemudian baru ditetapkan statusnya sebagai taman nasional pada tahun 1989 berdasarkan SK Menteri Kehutanan Nomor 14/Menhut-II/1989. Kekeliruan itu makin nyata ketika hasil penelitian Nyhus *et al.*, (2000) dipublikasikan, bahwa TNWK merupakan hutan hujan tropika basah satu-satunya di dunia yang masih tersisa dengan keragaman hayati yang tinggi. Namun itu sudah terlambat, karena pada awal 1960-an kawasan penyangga TNWK itu sudah menjadi wilayah pencematan transmigrasi besar-besaran melalui Biro Rekonstruksi Nasional (BRN) dari Jawa Timur, Bali dan Jawa Barat. Karena itu, menurut Nyhus *et al.* (2003) di kawasan penyangga TNWK tersebut kini utamanya didiami oleh para trasmigran ataupun keturunannya yang berasal dari etnis Jawa, Sunda dan Bali sementara etnis Lampung tidak dominan. Dengan demikian, yang disebut

sebagai etnis lokal di wilayah ini sekarang menjadi kabur. Karena itu absennya kearifan lokal dalam berinteraksi dengan lingkungan alam, telah menyebabkan sulitnya masyarakat untuk beradaptasi maupun dalam memitigasi konflik terhadap satwa liar di kawasan ini (Nurhaida, dkk, 2007a; 2008a).

Para warga transmigran di kawasan penyangga ini umumnya berasal dari latar belakang ekologi budidaya tanaman pangan yang berbeda dan sangat asing dengan ekologi budidaya hutan. Umumnya mereka melakukan tebas, bakar dan bertanaman secara intensif. Perilaku seperti itu prevalen di kawasan ini, telah menyebabkan kererosotan bahan organik tanah (seperti humus dan serasah) berlangsung cepat akibat dasyatnya gaya hancuran iklim (*wethering*) di kawasan ini, keragaman hayati di dalam tanah (*bellow ground diversity*) juga merosot (lihat Hairiah dkk, 2004), reaksi-reaksi enzimatis oleh mikroba tanah (berbagai reaksi yang bertanggung jawab terhadap ketersediaan hara bagi tumbuhan) juga merosot, degradasi lahan berlangsung cepat, viabilitas pertumbuhan vegetasi di permukaan lahan juga menurun, yang berarti suplai biomassa kembali berkurang, kesuburan tanah dan *bellow ground biodiversity* kembali menyusut dan diiringi pula dengan penyelesaian produktivitas hasil pertanian. Begitu seterusnya berulang sehingga *upper ground biodiversity* juga merosot. Pada akhirnya bermuara pada menggejalanya kemiskinan petani. Balai TNWK (2006) mencatat bahwa lebih dari 60% dari seluruh desa yang berbatasan dengan kawasan TNWK tergolong desa miskin. Selain itu menurut Nurhaida dkk (2007a dan 2008a) setelah lebih dari 50 tahun penciptaan transmigrasi di wilayah ini semestinya telah menjadi sistem ekologis masyarakat pertanian modern, berinteraksi sinergis dengan wilayah-wilayah urban dan pasar ekspor seperti dirancang sesuai dengan program transmigrasi kala itu. Namun pada realitasnya, masyarakat di wilayah ini masih identik dengan kemiskinan, keterbelakangan, hidup bersifat subsisten, banyak yang berurbanisasi, bahkan ekspatiate sebagai TKI dan yang tetap bertahan setempat banyak yang terlibat dalam perburuan liar maupun *illegal loger*.

Kecuali itu, merosotnya keragaman hayati tumbuhan di kawasan penyangga ini pada akhirnya juga menekan keragaman hayati herbivora dan akhirnya juga menekan keragaman hayati karnivora kecil. Dengan begitu, herbivora maupun karnivora kecil yang biasa keluar-masuk ke kawasan intra

TNWK menjadi berkurang drastis. Akibatnya karnivora besar utamanya harimau tidak sering kali kekurangan mangsa, sementara di kawasan penyangga juga telah berkembang berbagai ternak yang dibudidayakan oleh masyarakat. Akibat sering mendorong harimau untuk keluar dari kawasan intra TNWK menuju kawasan penyangga, maka sering terjadi konflik dengan manusia karena menyerang ternak bahkan banyak menimbulkan korban jiwa (Nyhus and Tilson 2004). Kedua pakar itu, juga menemukan bukti bahwa di beberapa bagian kawasan penyangga ini yang pola tanamannya identik sistem wanatani atau *agroforestry* (suatu pola tanam multistrata menggunakan berbagai ketinggian tegakan tajuk: strata pohon kayu, perdu, semak, dan strata bawah seperti tumpang sari) ternyata frekuensi konflik manusia vs harimau tersebut sangat rendah. Fenomena tersebut menurut kedua pakar ini disebabkan oleh keragaman hayati pada pola wanatani cukup tinggi, bahkan lebih tinggi dibandingkan di kawasan penyangga yang dipertahankan sebagai hutan produksi terbatas (HPT). Oleh karena itu, untuk menurunkan frekuensi konflik manusia vs harimau tersebut, kedua pakar itu sangat menyarankan untuk mempromosikan tingkat keanekaragaman hayati di seluruh kawasan penyangga TNWK melalui penggalakan sistem budidaya wanatani. Promosi tingkat keanekaragaman hayati tersebut juga diyakini Nyhus and Tilson (2004) dapat menurunkan frekuensi manusia vs gajah sekalipun kedua pakar tersebut masih memerlukan dukungan bukti untuk menjelaskan bagaimana mekanisme ekologisnya berlangsung.

Sementara itu, sebelumnya Nyhus *et al.* (2003) telah melaporkan bahwa pengetahuan para transmigran ataupun keturunannya terhadap satwa liar yang ada di TNWK umumnya rendah dan pengetahuan wanita lebih rendah dari pada pria. Pengetahuan tersebut makin baik dengan semakin tingginya tingkat pendidikan maupun makin lamanya tinggal di kawasan penyangga. Begitu juga dengan usia, umumnya yang berumur di atas 45 tahun mempunyai pengetahuan lebih baik. Dari penelitian itu pula tersingkap bahwa umumnya pengetahuan anak usia sekolah dasar lebih rendah dari para orang tuanya. Artinya dari laporan Nyhus *et al.* (2003) yang berkaitan dengan umur tersebut ada 2 masalah serius yang berkaitan dengan pewarisan atau regenerasi terhadap pengetahuan lokal masyarakat di kawasan penyangga TNWK ini. Pertama, regenerasi

pengetahuan lokal tidak berlangsung dengan baik. Kedua, nampaknya para perancang pendidikan dasar kurang memperhatikan muatan lokal, materi pelajaran yang disajikan jauh dari realitas yang dihadapi sehari-hari yang ada di alam kehidupan sekitar.

Nurhaida dkk (2007a dan 2008a) juga melaporkan bahwa isi buku-buku pelajaran SD yang digunakan di kawasan penyangga TNWK ini umumnya tidak berbeda dengan yang dipergunakan dengan wilayah urban atau perkotaan. Memang dalam buku sains yang ditemukan di setiap SD banyak yang membahas issue lingkungan, tetapi untuk digunakan di wilayah penyangga TNWK ini isi maupun ilustrasinya sangat tidak relevan, tidak menyajikan realitas ataupun permasalahan yang sehari-hari dihadapi oleh masyarakat di kawasan penyangga ini. Karena itu peningkatan relevansi dengan menyajikan muatan lokal ke dalam bahan-bahan pelajaran SD mendesak untuk dilakukan. Kekosongan ini perlu dijembatani secara baik. Realitas itu merupakan tantangan besar oleh para ahli komunikasi pembangunan dalam penyediaan suplemen pendidikan yang diboboli dengan muatan lokal yang relevan.

Upaya promosi keanekaragaman hayati itu makin strategis bila mengambil ceruk pada usia sekolah dasar. Nilai strategis itu terletak pada: (i) horizon waktu yang diperlukan untuk memulihkan kemerosotan keanekaragaman hayati di suatu wilayah relatif sangat lama sehingga cukup waktu untuk melakukan rekayasa sosial melalui implantasi pengetahuan ilmiah kepada segmen khasnya usia ini, (ii) rentang usia ini merupakan *golden age*, suatu rentang usia yang tepat untuk menanamkan nilai-nilai diri, termasuk nilai-nilai ideologi lingkungan yang bersifat abstrak yang dapat memasuki kawasan bawah sadar di benak sanubari siswa sehingga dapat diharapkan tidak mudah tererosi *vandalism* maupun tertutup oleh nilai-nilai hedonik, (iii) anak sekolah dasar di kawasan penyangga ini dapat jembatan kesemjangan informasi bagi orangtuanya di rumah manakala dapat meminjam dan membawa pulang media komunikasi tersebut dan lain-lain.

Karya tulis ini bertujuan untuk mengembangkan media komik fabel dalam 4 edisi (Bahasa Indonesia, Jawa, Sunda dan Bali) sebagai alat bantu komunikasi maupun suplemen pendidikan dasar dalam rangka promosi keanekaragaman hayati di zona penyangga kawasan konservasi yang ketat seperti taman nasional, taman hutan raya, cagar alam maupun sejenisnya.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dimulai April sampai Oktober 2008, terdiri atas aktivitas perancangan media komik fabel di laboratorium dan uji-coba media (*media pre testing*) di lapangan. Pekerjaan perancangan media (*media planning*) dilakukan di Laboratorium Fotografi dan Laboratorium Multimedia, Jurusan Ilmu Komunikasi, FISIP Universitas Lampung. Sedangkan pekerjaan lapang dilakukan di 3 desa di kawasan penyangga TNWK, (yang berada dalam wilayah yurisdiksi kabupaten Lampung Timur) yaitu Desa Braja Luhur, Braja Asri, dan Braja Yekti Etnis Jawa, Etnis Sunda, dan Etnis Bali. Adapun tahapan penelitian ini dapat diringkaskan pada bagian berikut.

2.1 Perancangan Substansi Isi Pesan

Substansi isi pesan yang akan dituangkan dalam media komik fabel diekstrak dari hasil penelitian sebelumnya (Nurhaida dkk., 2007a; 2008a). Adapun yang secara esensial sesuai dengan realitas masalah yang dialami sehari-hari oleh khalayak masyarakat kawasan penyangga ini dan sekaligus harus menjadi bahan untuk menanamkan ideologi lingkungan dalam rangka promosi keanekaragaman hayati itu meliputi: (i) informasi jenis-jenis flora dan fauna yang dilindungi oleh peraturan perundangan-undangan, (ii) pentingnya memahami fenoma saling kebergantungan makhluk hidup dalam bentang alam dan dampaknya bagi manusia, (iii) hubungan kerusakan habitat TNWK dengan serangan satwa liar yang menyebabkan konflik dengan manusia, (iv) upaya untuk abolisi terhadap budaya inferior yang masih kuat yaitu mitos-mitos tentang berbagai khasiat organ-organ satwa seperti otak kera untuk obat asma, empedu ular untuk berbagai penyakit; kumis macan untuk penahan dingin sewaktu berendam untuk memancing di hutan, cular badak untuk obat kuat, dan gading gajah untuk mendatangkan kemakmuran; (v) rangkuman isi pesan yang intinya bahwa manusia sebagai makhluk yang sempurna harus mampu membina dan beradaptasi terhadap lingkungan alam sekitarnya demi untuk keberlanjutan hidup anak-cucunya.

2.2 Perancangan Setting Cerita

Substansi isi pesan yang telah diekstrak tersebut merupakan pokok-pokok pesan esensial yang harus dituangkan kedalam media hiburan komik fabel. Untuk substansi isi yang pertama, bahwa ada fauna dan flora (binatang dan tumbuhan) yang

dilindungi peraturan perundang-undangan, lebih difokuskan kepada fauna sedangkan flora hanyalah menjadi penunjang cerita.

Fokus tersebut diperlukan mengingat karakter dan citra dari media komik itu sendiri awalnya merupakan media dongeng bagi anak-anak yang menggunakan tokoh-tokoh peran binatang. Dengan begitu, media komunikasi menjadi lebih hidup dan lebih menarik bagi anak-anak, dapat digunakan untuk menanamkan empati dalam benak sanubari mereka, bahwa hak untuk hidup juga merupakan hak binatang (*animal right*) yang juga menjadi penentu keberlanjutan umat manusia apabila kepunahan hewan dapat dihindari. Kecuali itu, relatif makin banyaknya fauna yang hampir punah, di mana pemulihannya akan jauh lebih sulit daripada kerusakan flora. Tetapi kehidupan binatang itu sendiri secara alamiah tidak pernah terlepas dari keberadaan hutan, yang dicirikan oleh dominannya pepohonan dan tetumbuhan. Dalam konteks itu pengenalan beberapa flora yang dilindungi juga digunakan untuk menyusun *setting* cerita.

Menurut Savitri dan Garsetiani (2001) beberapa fauna yang dilindungi yang ada di TNWK antara lain Gajah Sumatera (*Elephas maximus*), Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrensis*), tapir (*Tapirus indicus*), beruang madu (*Helarctos malayanus*), anjing hutan (*Cyon alpinus*), rusa (*Cervus unicolor*), ayam hutan (*Gallus gallus*), rangkong (*Buceros sp.*), owa (*Hyllobates moloch*), lutung merah (*Presbytis rubicunda*), siamang (*Hyllobates syndactylus*), bebek hutan (*Cairina scutulata*), burung pecuk ular (*Anhinga melanogaster*) dan sebagainya. Sedangkan beberapa flora yang dilindungi antara lain meranti (*Shorea sp.*), minyak (*Dipterocarpus gracilis*), merbau (*Intsia sp.*), pulai (*Alstonia angustiloba*) dan sebagainya. Tetapi tidak semua obyek flora ini digunakan untuk substansi isi pesan, karena komik fabel salinya merupakan dongeng dari dunia binatang sehingga penyejolan flora hanya untuk membantu kepentingan perancangan *setting* cerita saja.

Gagah dan harimau dijadikan tokoh utama dalam *setting* cerita, mengingat kedua mamalia besar ini merupakan satwa yang sangat dikenal oleh khalayak seluruh di kawasan ini dan juga karena merupakan satwa yang paling sering konflik dengan masyarakat bahkan sebagian besar sangat membencinya. Bahkan ada yang sengaja membakar hutan lantaran

frustasi karena pertanamannya selalu diselingi gajah ketika menjelang panen (Tim Unila, 2006). Badak Sumatera, tapir, rusa, lutung merah, kera, berbagai burung, owa, beruang, siamang dan lain-lain juga dijadikan tokoh-tokoh penunjang sehingga fenomena saling kebergantungan antarmakhluk hidup dapat digambarkan sebagai suatu fenomena kesetimbangan alamiah yang bila terganggu akan berdampak buruk pada manusia juga pada akhirnya. Gangguan kesetimbangan alamiah tersebut bisa berupa kerusakan ataupun perusakan habitat seperti perladangan, perburuan liar, penebangan liar, kebakaran hutan dan sebagainya. Berbagai gangguan tersebut yang akhirnya juga sering bermuara pada konflik manusia dengan satwa liar seperti yang sering terjadi di kawasan penyangga TNWK ini.

Kecuali itu gangguan yang paling membawa akibat terburuk adalah adanya kebiasaan yang berakar dari budaya inferior, yaitu mitos-mitos tentang pemanfaatan organ-organ dari satwa liar. Rancangan cerita ini diberikan penonjolan khusus (*special exaggeration*) mengingat budaya-budaya inferior ini yang sangat mempercepat kepunahan berbagai satwa yang dilindungi yang ditemukan di TNWK. Sasarannya bukan hanya untuk para anak sekolah, tetapi juga kepada para orangtua mereka, yaitu ketika berinteraksi di rumah ataupun saat komik fabel dibawa atau dipinjam ke rumah. Harapan itu juga makin terbuka manakala komik fabel tersebut dijadikan sebagai salah satu suplemen dalam penyuluhan oleh fihak yang berkompeten seperti dinas kehutanan ataupun otorita Balai TNWK.

Gaya penceritaan digunakan alur cerita dongeng umumnya, laksana keluarga manusia biasa, berbapak, beribu, beranak, berteman dan sebagainya. Satwa-satwa tersebut juga digambarkan beraktivitas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Dengan begitu dapat dibangkitkan rasa simpati dan empati terhadap berbagai satwa di benak sanubari para siswa. Dengan begitu pula diharapkan tumbuh sikap untuk melindungi satwa maupun tidak merusak habitatnya (sikap konservasi) dalam diri para siswa kelas.

2.3 Pembuatan Story Board

Tema cerita, alur, *setting*, dan gaya penceritaan dikembangkan melalui *brain storming* secara intensif di antara anggota tim peneliti. Penggunaan humor, *allusion*, sindiran, satir dan anekdot dimaksudkan

untuk meningkatkan daya tarik dan juga untuk mempertahankan citra komik fabel sebagai media hiburan. Setiap keputusan dari *brain storming* tersebut digunakan untuk menuangkan berbagai perancangan pesan ke dalam *story board*. Selanjutnya digunakan sebagai pegangan untuk mengembangkan simbolisasi berbagai bentuk pesan.

2.4 Rancangan Simbul Gambar, Simbul Literal dan Tata Letak

Kekuatan utama dari media grafis seperti fotonovela, cergam, komik dan fabel adalah pada penggunaan gambar, ilustrasi ataupun foto sebagai pembawa pesan utama (lihat Parlato dkk, 1980; Gonick dan Hoffman, 1991; Goick dan Mark 1992; Gonick dan Smith, 1993; dan Nuhaida dkk, 2001; dan 2007b). Obsesi dari para perancang komunikasi visual: satu simbul harus dapat mewakili untuk beribu-ribu kata. Artinya berbagai media grafis tersebut sangat mengandalkan simbul gambar, atau dengan kata lain adalah: "berbicara" dengan mengandalkan gambar. Dalam penelitian ini simbul gambar awalnya kami sketsa dengan lukisan tangan disertai dengan deskripsi makna yang ingin dibangkitkan ataupun yang ingin ditonjolkan (*exaggerated*). Deskripsi makna sekaligus untuk digunakan atau difungsikan sebagai *TOR* (*term of reference*) untuk dipedomani oleh pelukis profesional yang di-order untuk melukis gambar-gambar final yang digunakan sebagai simbul-simbol grafis dalam media fabel yang sedang dirancang.

Sekalipun begitu, simbul literal juga tetap penting, apalagi bila dikaitkan media fabel ini juga dimaksudkan sebagai media belajar bukan hanya sebagai media hiburan belaka (Nurhidin dkk, 2001; Retnowati dkk, 1995; Satmoko, 1995). Mengingat simbul literal hanya memiliki ruang yang minor di dalam media fabel, karena itu keefektifan penggunaan kata harus dicapai. Terlalu banyak menggunakan kata akan menyebabkan simbol kesan perwajahan yang buruk, ruwet dan akhirnya menurunkan daya tarik. Sebaliknya bila terlalu sedikit, maka dikhawatirkan banyak pesan yang esensial bisa terlewatkan. Karena itu rancangan simbul literal ini cukup menjadi tantangan dalam penelitian ini dan makin terasa ketika melakukan peletakan dalam setiap bingkai komik yang juga harus memperhitungkan ruang yang tersedia diantara simbul-simbol gambar.

Karena itu diskusi antar anggota tim peneliti telah sangat membantu dalam memutuskan format rancangan simbul literal dalam setiap bingkai gambar. Dengan demikian secara tidak langsung perumusan tata letak dalam setiap bingkai komik juga terselesaikan bersamaan dengan perancangan kedua macam simbul tersebut. Begitu pula dengan rancangan bentuk huruf (*typography*), narasi cerita, serta "balon-balon" simbul percakapan, secara tidak langsung terkait dan juga terpecahkan pada fase perancangan simbul-simbul ini. Selain itu, dalam fase ini hanya edisi Bahasa Indonesia yang digunakan untuk simbul-simbul literal. Setelah pada fase pencetakan *draft* buku fabel, maka penerjemahan kedalam Bahasa Jawa, Bahasa Sunda, dan Bahasa Bali baru dilakukan tim peneliti sesuai dengan ciri-ciri masing-masing, untuk kemudian dikonsultasi kepada ahli dalam ketiga bahasa daerah tersebut.

2.5 Pelukisan Simbul Grafis

Agar setiap simbul gambar atau simbul grafis menjadi menarik (Linda dkk, 1996) khususnya bagi dunia anak-anak usia sekolah dasar, maka pelukisannya di-order-kan kepada pelukis profesional. Ada 229 gambar termasuk gambar untuk sampul. Semuanya dilukis secara manual menggunakan cat air pada kertas karton manila putih. Setiap gambar yang sudah selesai, maka didiskusikan di antara para anggota tim untuk menilai kecocokannya dengan pesan-pesan yang sedang dirancang. Beberapa gambar dilakukan pelukisan ulang karena tidak sesuai dengan imajinasi para peneliti. Setelah dipandang sesuai, maka semua gambar direproduksi dengan menggunakan scanner agar diperoleh citra digital, yang memudahkan dalam penarosesan berikutnya.

2.6 Eksekusi Format Komik Fabel

Proses eksekusi format komik fabel pada prinsipnya mengikuti tata letak yang telah dirancang sebelumnya sejak merancang simbul-simbul gambar dan simbul-simbul literal. Namun setelah semua simbul gambar usai dilukis dan direproduksi menjadi citra digital, ada beberapa tata letak yang diubah sesuai dengan hasil diskusi tim peneliti dan perkembangan imajinasi. Berbagai perubahan itu utamanya berkaitan dengan keperluan perbesaran bingkai gambar demi untuk mencapai penonjolan-

penonjolan pesan tertentu. Akibat dari itu, perubahan simbol literal baik "balon-balon" perekapan maupun narasi *setting* cerita juga disesuaikan mengikuti ruang-ruang yang tersedia di dalam setiap bingkai gambar. Untuk memudahkan operasionalisasi dalam *finishing* format fabel ini, maka digunakan peranti lunak *Adobe Photoshop*.

2.7 Pencetakan Draft Komik Fabel

Pencetakan *draft* dilakukan beberapa kali sampai dicapai kesepakatan tentang tata letuk dan tipografi yang dianggap pas melalui diskusi para anggota tim peneliti. Dalam format *draft* akhir diperoleh 40 halaman selain sampul. Pencetakan *draft* akhir dilakukan pada kertas *glassy* berwarna putih mengkilap menggunakan sparasi warna penuh. Baik edisi Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa, Bahasa Sunda dan Bahasa Bali untuk menghemat biaya maka hanya dicetak dalam jumlah terbatas, yaitu sekitar 50 eksemplar. Kemudian dilakukan uji coba media (*media pre testing*) ke sekolah-sekolah di 3 desa di kawasan penyanga TNWK seperti yang telah direncanakan.

2.8 Uji Coba Media

Uji coba media (*media pre testing*) merupakan fase akhir dari setiap pekerjaan pengembangan media komunikasi. Pada fase ini target utama yang harus

dicapai adalah untuk mencari jawaban terhadap pertanyaan apakah media yang telah dikembangkan handal ataukah tidak dalam menyampaikan pesan-pesan konservasi keanekaragaman hayati khususnya untuk anak sekolah dasar. Untuk itu dipilih secara sengaja 3 desa yang masing-masing dianggap representasi lingkungan etnis dominan Bali, Sunda, dan Jawa yaitu Desa Braja Yekti, Desa Braja Asri dan Desa Braja Luhur. Masing-masing uji coba dilakukan pada satu SD.

2.9 Pemilihan Siswa Sampel

Pada SDN 01 di Desa Braja Yekti, ternyata siswanya tidak homogen dalam hal latar belakang etnis tetapi di SD ini dijumpai 34 siswa yang beretnis dari kelas IV sampai Kelas VI. Begitu pula di SDN 01 di Desa Braja Asri, di mana hanya diperoleh 28 siswa yang berasal belakang etnis Sunda untuk ketiga tingkat klas yang sama. Akibat dari itu, maka siswa contoh atau siswa respondennya tidak terdistribusi secara merata untuk ketiga tingkatan kelas tersebut. Namun sebaliknya di Desa Braja Luhur dijumpai siswa berlatar belakang Etnis Jawa yang cukup, sehingga untuk masing-masing kelas dapat diperoleh masing-masing 12 orang siswa tanpa secara sengaja untuk memilih gendernya. Adapun rincian siswa responden dalam penelitian ini secara lengkap disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi siswa sampel menurut desa (latar belakang etnis), gender, dan kelas di 3 desa tempat penelitian (n=98)

Desa Edisi Bahasa yang Dibaca	Jumlah Responden		Kelas IV		Kelas V		Kelas VI	
	L	P	L	P	L	P	L	P
Braja Yekti (SDN 01)								
a) Bahasa Bali	13	9	7	2	2	4	4	3
b) Bahasa Indonesia	6	6	6	1	0	1	0	4
Sub Total	19	15	13	3	2	5	4	7
Braja Asri (SDN 01)								
a) Bahasa Sunda	7	8	3	0	0	1	4	7
b) Bahasa Indonesia	7	6	3	3	2	1	2	2
Sub Total	14	14	6	3	2	2	6	9
Braja Luhur (SDN01)								
a) Bahasa Jawa	12	10	4	3	3	2	3	2
b) Bahasa Indonesia	8	6	3	2	3	4	4	3
Sub Total	20	16	7	5	6	6	7	5

Keterangan: L : Laki-Laki

P : Perempuan

2.10 Perlakuan Percobaan dan Pengukuran Variabel

Semua siswa di setiap sekolah yang dipilih menjadi responden atau sampel dikumpulkan dalam satu ruang kelas. Disediakan dua macam edisi komik fabel yaitu edisi Bahsa Indonesia dan edisi bahasa daerah. Setiap siswa sampel diperbolehkan untuk mengambil sendiri salah satu edisi, untuk kemudian diperbolehkan membacanya. Lamanya waktu yang diperlukan untuk membaca untuk setiap siswa dicatat.

Setelah semua siswa sampel selesai membaca maka diberikan kuisioner. Kuisener pertama adalah untuk mengukur pemahaman terhadap isi pesan. Kuisener ini berisi sebanyak 25 pertanyaan berbentuk pilihan berganda dengan 2 pilihan (B)enar Versus (S)alah. Kuisioner ke dua untuk mengukur daya tarik (*attraction*), keterlibatan diri (*self involvement*) terhadap substansi isi komik fabel, dan tingkat penerimaan (*acceptability*) terhadap isi pesan. Untuk ketiga variabel ini masing-masing disidik dengan menggunakan 4 buah pernyataan dengan 3 pilihan jawaban beskala Likert berikut untuk mengukur sikap yaitu: (A) Benar/Sesuai/Setuju; (B) Sebagian Benar/Sebagian Sesuai/Sebagian Setuju, dan (C) Tidak Benar/Tidak Sesuai/Tidak Setuju.

2.11 Analisis Data

Dalam setiap lembar jawaban dituliskan identitas, umur, kelas dan sekolah. Untuk pengolahan data khususnya untuk menyidik variabel

pemahaman (*comprehension*), maka jawaban yang benar diskor 4 dan jawaban yang salah diskor 0. Artinya bila seorang siswa menjawab dengan benar seluruhnya berarti skornya 100. Sedangkan untuk pengolahan data untuk menyidik variabel daya tarik, keterlibatan diri, maupun akseptabilitas, maka jika memilih jawaban (A) diskor 3, jawaban (B) diskor 2 dan jika memilih jawaban (C) diskor 1. Karena ketiga variabel ini masing-masing berisi 4 soal, maka nilai harapannya masing-masing maksimum adalah 12. Kemudian jika nilai-nilai yang diperoleh setiap siswa dikonversi ke dalam skala 0 sampai 100. Artinya di sini menggunakan satuan persentase.

Dalam penelitian ini keefektivitas media fabel sebagai pembawa pesan merupakan agregat dari keempat variabel tersebut. Skor agregat tersebut tidak lain adalah nilai rata-rata kempat variabel tersebut (yaitu daya tarik, keterlibatan diri, pemahaman dan akseptabilitas terhadap isi pesan). Namun untuk membantu dalam memberikan apresiasi ataupun untuk melakukan evaluasi terhadap keefektivitas atau kemandirian media tersebut maka perlu didampingi dengan data variabel kemampuan literasi (*readability*) dari pembacanya, yang dalam penelitian ini adalah *readability* siswa-siswa yang menjadi sampel. Kemampuan membaca dalam penelitian ini dihitung dari jumlah atau total kata yang digunakan dalam setiap edisi komik fabel dibagi dengan lamanya waktu yang diperlukan oleh setiap siswa untuk menyelesaikan membaca komik fabel tersebut.



Gambar 1. Sampul dan Beberapa Contoh Halaman Isi Komik Fabel Edisi Bahasa Indonesia



Gambar 2. Sampul dan Beberapa Contoh Halaman Isi Komik Fabel Edisi Bahasa Bali

3. Hasil dan Pembahasan

Halaman sampul dan beberapa contoh halaman isi komik fabel dalam Bahasa Indonesia, Bahasa Bali, Bahasa Sunda, dan Bahasa Jawa disajikan pada Gambar 1 sampai Gambar 4.

3.1 Kehandalan Media Fabel sebagai Pembawa Pesan

Hasil uji keefektifan atau kehandalan media komik fabel sebagai pembawa pesan tentang manfaat dan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati

TNWK dapat diungkapkan dengan melihat 4 variabel penentunya yaitu daya tarik (*attraction*), rasa keterlibatan diri (*self involvement*), pemahaman isi (*comprehension*) dan penerimaan (*acceptability*) akan kandungan isi pesan dalam komik fabel tersebut.

3.2 Variabel Daya Tarik

Daya tarik (*attraction*) merupakan unsur atau variabel yang sangat penting bagi media hiburan apapun, apalagi bagi komik fabel yang sasaran utamanya adalah anak usia sekolah. Variabel ini harus



Gambar 3. Sampul dan Beberapa Contoh Halaman Isi Komik Fabel Edisi Bahasa Sunda



Gambar 4. Sampul dan Beberapa Contoh Halaman Isi Komik Fabel Edisi Bahasa Jawa

menjadi *eye catcher* yang dapat menjadi pendorong untuk dibaca. Apabila dorongan ini muncul maka akan menjadi pendorong dalam mengatasi berbagai *barriers* seperti rendahnya kemampuan membaca, sulitnya menangkap makna suatu pesan, untuk mengatasi kejemuhan dan lain-lain. Dalam teori klasik, berbagai *barrier* dalam komunikasi ini dikenal dengan *noises* (lihat Shannon and Weaver, 1964; Dowse and Ehler, 2001; Cox, 2006). Melalui penciptaan berbagai simbol yang berdaya tarik tinggi akan mereduksi berbagai *noises* tersebut dan akan sangat mengefektifkan suatu proses komunikasi. Para komikus, kartunis (seperti Gonick and Huffman, 1991; Goick and Mark, 1992; Gonick and Smith, 1993; Febrianto dan Raffinal, 2006) ataupun perancang komunikasi pembangunan lainnya (Lionberger and Gwin, 1982; Satmoko dkk, 1995; Linda dkk, 1996, Nurhaid dkk, 2001; 2007) sering menggunakan berbagai obyek seperti binatang, penggambaran tempat atau *setting* yang punya familiar tinggi, penggunaan tokoh idola dan lain-lain untuk tujuan meningkatkan daya tarik. Dalam komik fable ini juga menggunakan cara-cara yang identik, seperti penggunaan *setting* TNWK, situasi desa, penggunaan tokoh-tokoh binatang (gajah, harimau, rusa dan lain-lain), pelukisan gaya kartun, penggunaan humor dan lain-lain.

Sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2, bahwa variabel daya tarik dari media komik fabel tergolong sangat tinggi yaitu rata-rata 82,1[4,4]% atau berkisar 81,7[4,5]% sampai 83,4[3,2]%. Edisi Bahasa Bali lebih

menarik bagi komunitas Bali di wilayah ini dibandingkan dengan edisi Bahasa Indonesia. Artinya konteks edisi Bahasa Bali lebih kompatibel bagi komunitas siswa etnis Bali, bahkan jika dibandingkan dengan kedua edisi daerah lainnya. Itu juga ditunjukkan oleh keragaman atau standar deviasi yang realtif rendah. Belum terungkap angka dari hasil penelitian ini apakah relatif tingginya daya tarik dan rendahnya keragaman (Sd) edisi Bahasa Bali ini memang ada kesesuaian (*compatibility*) dengan dongeng-dongeng (*folklor*) yang dibawa oleh para orangtua sewaktu sebelum bertransmigrasi ataukah didapat sesudahnya di wilayah ini, perlu penelitian lebih lanjut. Untuk itu perlu penelitian lebih lanjut.

3.3 Variabel Keterlibatan Diri

Setelah daya tarik media marpu menggiring para pembaca untuk menekuni media, maka variabel atau unsur keterlibatan diri (*self involvement*) umumnya mulai bekerja menguatkan daya tarik dalam mengatasi berbagai *barriers* komunikasi tersebut. Dalam konteksnya terhadap simbol-simbol mulai dari gambar sampul media fabel utamanya gajah, badak, burung, rusa, dan lain-lain (Gambar 1 sampai 4) maupun berbagai satwa lainnya yang terdapat di semua halaman isi telah mampu membangkitkan keterlibatan diri setiap siswa yang ada di wilayah penelitian atau sekolah-sekolah di kawasan penyajga TNWK ini. Muatan lokal yang sesuai dengan perikehidupan sehari-hari siswa sekolah semacam ini merupakan

variabel kunci bagi pembangkitan keterlibatan diri tersebut. Selanjutnya peningkatan keterlibatan diri ini makin menguatkan daya tarik juga dan membantu dalam mereduksi berbagai *barrier* pemahaman terhadap tema atau isi pesan yang diinstruksikan melalui media fabel.

Seperti dapat dilihat pada Tabel 2, variabel keterlibatan diri juga tergolong sangat tinggi dengan nilai rata-rata 81,3[3,7]% yaitu berkisar 80,6[3,7]% sampai 82,5[2,6]%. Sebagaimana variabel daya tarik media, ternyata media yang menggunakan edisi bahasa daerah secara rata-rata juga lebih besar daripada yang menggunakan Bahasa Indonesia. Kecuali itu, edisi Bahasa Bali merupakan edisi yang paling besar dalam variabel ini. Mungkin berbagai peristilahan atau nama-nama hewan (yang menjadi tema sentral) dalam media fabel ini lebih familiar bagi anak-anak daripada penggunaan istilah atau nama-nama dalam Bahasa Indonesia. Begitu pula dengan *setting* atau suasana tempat cerita juga sangat menunjang terhadap keterlibatan diri para siswa di wilayah ini. Artinya ada kompatibilitas yang kuat dengan peri kehidupan siswa-siswi sehari-hari di mana para orangtua mereka masih frekuensi dalam penggunaan bahasa daerahnya masing-masing.

3.4 Pemahaman Isi Pesan

Variabel atau unsur pemahaman (*comprehension*) mempunyai peran sentral dalam meningkatkan kesadaran akan urgensi bagi setiap rancangan pesan. Seperti dalam salah satu segmen cerita yang digunakan dalam fabel ini. Misalnya, Aga adalah Si Gajah kecil memiliki orangtua, memiliki teman sesama gajah maupun teman-teman lainnya seperti rusa, kancil, kera, siamang dan lain-lain. Tetapi

ayah Si Aga tewas dibunuh para pemburu liar dan hanya diambil gadingnya saja. Sedangkan ibunya terluka ketika konflik dengan manusia di kawasan penyangga. Padahal ibunya sangat terpaksa mencuri dsun-dsun pisang untuk Si Aga yang kelaparan setelah kebakaran hutan akibat ulah manusia juga. Maraknya perburuan liar dan kebakaran hutan juga telah menyusutnya mamalia kecil (teman-teman si Aga) sehingga harimau yang kekurangan mangsa, keluar menuju ke kawasan penyangga untuk mencuri temak masyarakat. Terjadilah konflik yang sering menimbulkan korban di kedua belah pihak.

Dengan alur seperti itu, maka kognisi para siswa dapat dibangun bahwa ada saling kebergantungan di alam, bila habitat satwa rusak, maka akhirnya akan berdampak buruk juga pada manusia. Kognisi ini juga dapat memperkuat rasa keterlibatan diri khalayak (lihat Kuriyan, 2002) terutama para siswa terhadap semua komunitas satwa dan habitatnya di TNWK. Variabel kognisi ini menjadi semakin penting dalam membangkitkan afeksi (yaitu terhadap Si Aga). Lebih lanjut diharapkan bisa menggerakkan konasi para siswa pada sikap maupun perilaku konservasi misalnya dengan mencari informasi lebih lanjut, melalui bertanya, membaca, memirsing dan lebih mencermati segala informasi via televisi secara lebih baik dan lain-lain, yang jika tertanam dalam jangka panjang akan menumbuhkan perilaku untuk mencegah kerusakan hutan, melestarikan habitat dan turut menjaga dan mengamankan kelestarian TNWK sebagai bagian dalam hidupnya.

Seperi dalam Tabel 2, sekalipun tidak setinggi variabel daya tarik maupun variabel keterlibatan diri, variabel pemahaman termasuk dalam kategori sedang sampai cukup tinggi yaitu rata-rata 71,7[6,4]%

Tabel 2. Rataan Hasil Uji Coba Media untuk Mengukur Daya Tarik, Keterlibatan Diri, Pemahaman dan Penerimaan terhadap Isi Pesan Komik Fabel serta Kemampuan Tingkat Literasinya (n=98)

Edisi Bahasa	Daya Tarik	Keterlibatan	Pemahaman	Penerimaan	Kehandalan	Kemampuan Literasi
		% Kata per menit				
Bali	83,4 [3,2]	82,5 [2,6]	74,2 [5,5]	72,5 [3,4]	78,1 [2,4]	64,5[15,1]
Jawa	82,0 [4,0]	81,6 [3,9]	70,0 [5,6]	73,2 [3,3]	76,7 [2,7]	59,8[12,5]
Sunda	82,3 [5,0]	81,3 [4,4]	71,7 [6,8]	74,3 [3,7]	77,4 [3,4]	62,4[14,2]
Indonesia*	81,7 [4,5]	80,6 [3,7]	71,5 [6,9]	76,9 [3,5]	77,5 [3,1]	60,4 [13,5]
Rata-rata	82,1 [4,4]	81,3 [6,4]	71,7 [6,4]	74,7 [3,9]	76,8 [3,2]	61,5[13,8]

Keterangan: * Rataan dari 3 tempat pengukuran, [...] adalah Standar deviasi

70,0[5,6]% sampai 74,2[5,5]%. Terjadi realitas ini bisa difahami, karena variabel pemahaman relatif lebih kompleks dari pada kedua variabel tersebut. Variabel pemahaman memerlukan rekognisi, pengolahan informasi melalui penalaran, pengingatan kembali (*recalling*), *retrieving to selected memory*, menghubungkan, sampai mengevaluasi terhadap obyek ataupun peristiwa stimuli yang sedang dialami. Semua proses tersebut tentu berkaitan dengan kecerdasan, pengalaman belajar ataupun kekayaan informasi sebelumnya dan mungkin juga terkait dengan nilai-nilai yang sudah tertanam sebelumnya. Sedangkan variable daya tarik maupun keterlibatan diri tidak memerlukan proses yang kompleks seperti itu. Mungkin cukup melihat, memperhatikan, mendengar ataupun merasakan saja (Gerow, 1992).

Jika diperbandingkan, ternyata perolehan variabel pemahaman tertinggi adalah pada edisi Bahasa Bali 74,2[5,5]% disusul Bahasa Sunda 71,7[6,8]%, Bahasa Indonesia 71,5[6,9]% dan terendah adalah edisi Bahasa Jawa 70,0[5,6]%. Nampaknya pada siswa yang berlatar belakang komunitas Jawa lebih terbiasa menggunakan Bahasa Indonesia ketimbang Bahasa Jawa utamanya dalam bahasa tulis seperti yang digunakan dalam uji coba media dalam penelitian ini. Sedangkan komunitas Sunda relatif tidak ada perbedaan baik menggunakan Bahasa Sunda maupun Bahasa Indonesia. Namun bagi komunitas berlatar belakang Etnis Bali, nampaknya lebih kuat jika menggunakan bahasa daerahnya. Di dalam komunitasnya, mungkin siswa-siswi yang berasal dari belakang komunitas Bali di kawasan penyayangga ini masih relatif intensif dalam menggunakan bahasa daerahnya, soliditas yang relatif lebih tinggi dan lebih kuat dalam memegang nilai-nilai budaya yang dibawa dari asal orang tuanya sehingga bahasa daerahnya masih merupakan alat komunikasi yang masih efektif.

3.5 Variabel Penerimaan terhadap Isi Pesan

Tingkat penerimaan (acceptability) terhadap isi pesan bagi keempat edisi media komik fabel ini tergolong sedang sampai cukup tinggi yaitu rata-rata 74,7[3,9] atau berkisar 72,5[5,5]% sampai 76,9[3,5]%, terendah pada edisi Bahasa Bali dan tinggi pada edisi Bahasa Indonesia. Sekalipun edisi Bahasa Bali merupakan edisi yang dapat mengantarkan kepada pemahaman terbaik bagi

komunitasnya terutama untuk siswa-siswi SD, namun itu tidak sejalan dengan tingkat penerimaan terhadap kandungan isi pesan. Begitu sebaliknya untuk ketiga edisi lainnya yang tingkat pemahamannya lebih rendah, ternyata akseptabilitas terhadap isi pesannya relatif lebih tinggi. Tampak dari hasil penelitian ini bahwa siswa yang menerima gagasan pesan belum tentu benar-benar mengerti akan isinya. Sebaliknya, mereka yang lebih memahami isi pesan-pesan konservasi adalah mereka yang bisa punya sikap menolak.

Realitas itu mungkin bisa dipahami bahwa tidak semua isi komik fabel sejalan dengan harapan yang diinginkan oleh para siswa, mengingat mereka juga hidup dalam lingkungan keluarga yang tidak bebas dari nilai-nilai kultural yang dibawa dari daerah asalnya ataupun yang diadopsi dari kultur lain setelah berdiam di kawasan penyayangga TNWK itu. Kemudian nilai-nilai tersebut diteladani atau ditiru oleh anak-anaknya. Pesan-pesan dalam fabel yang ditujukan untuk mengkoraksi praktik-praktek budaya inferior misalnya, jelas banyak yang tidak sesuai dengan nilai-nilai yang telah mereka yakini selama ini. Keutamaan keyakinan terhadap anggapan bahwa gading gajah bisa mendatangkan kemakmuran, otak kera untuk obat asma, culuk badak sebagai obat kuat, empedu ular untuk obat penyakit jantung, kumis harimau dapat meningkatkan ketahanan orang terhadap dinginnya air seawaktu memancing di dalam TNWK dan lain-lain itu semua tidak mudah untuk diabolisi dalam waktu sekejap.

Upaya untuk abolisi tersebut mungkin butuh setidaknya satu generasi, terutama bila upaya-upaya edukasi tidak dilakukan secara tepat ataupun strateginya kurang kompatibel dengan realitas lokal. Perancangan media komik fabel ini dinilai strategis terhadap upaya abolisi itu, mengingat khalayak sasaran pertamanya adalah anak sekolah dasar. Pada sistem memori anak-anak, masih banyak ruang yang masih relatif kosong dalam susunan saraf pusatnya (lihat Gerow, 1992; Linkie dkk, 2007). Dalam keadaan itu upaya untuk melakukan penetrasi ideologi lingkungan ke dalam benak sambari dipadang relatif lebih mudah dibandingkan kepada para orang tuanya (lihat Nurhaida, 2008b). Diharapkan para orangtuanya menjadi sasaran tidak langsung, yaitu ketika anak-anaknya meminjam komik fabel tersebut untuk dibawa pulang ke rumah sehingga para orangtua ada yang terinspirasi setelah membacanya. Lebih lanjut

juga diharapkan diantara para siswa ini kelsk ada yang menjadi pejuang terhadap pelestarian lingkungan hidup di sekitarnya.

Optimisme itu dinilai tidak berlebihan mengingat tingkat pemahaman para siswa masih dapat ditingkatkan, terutama bila media komik fabel ini benar-benar disebarluaskan penggunaanya di seluruh kawasan penyangga TNWK oleh otoritas lokal sebagai suplemen pendidikan. Variabel daya tarik maupun variabel keterlibatan diri yang tergolong tinggi menjadi pendorong bagi peningkatan variabel pemahaman untuk kemudian pada peningkatan akseptabilitas isi pesan yang tertuang dalam media fabel. Akseptabilitas yang tinggi akan menjadi indikator bagi bergesernya nilai-nilai terutama terhadap mitos-mitos atau budaya inferior tersebut kepada budaya-budaya ilmiah yang kuat. Dengan begitu upaya konservasi terhadap biodiversitas di TNWK dapat diharapkan terwujud untuk waktu yang tidak terlalu lama, terutama bila dibarengi dengan sinergi terhadap penegakan hukum secara koersif kepada para orang tua yang terlibat dalam perburuan liar ataupun *illegal logger*.

3.6 Kehandalan Media sebagai Pembawa Pesan

Kehandalan media sebagai pembawa pesan (*media effectiveness*) merupakan ukuran rata-rata dari keempat variabel media yang telah dibahas di atas. Seperti dapat dilihat dalam Tabel 2, bahwa keefektifan media komik fabel sebagai pembawa pesan-pesan pelestarian keanekaragaman hayati tergolong tinggi yaitu berkisar 76,7[2,7]% sampai 78,1[2,4]% tertinggi untuk edisi Bahasa Bali dan terendah edisi Bahasa Jawa dengan nilai rata-rata 76,8[3,2]%. Dari angka-angka ini dapat dipandang bahwa media fabel dinilai efektif sebagai medi pembawa pesan. Klaim ini dipandang tidak berlebihan bila dikonfrontir dengan tingkat kemampuan membaca rata-rata khalayak sasaran yang tergolong rendah yaitu rata-rata 61,5 [Sd=13,8] kata per menit (kpm). Angka ini sedikit lebih redah dari angka hasil pengukuran orang dewasa di kawasan penyangga TNWK yaitu 72 kpm (Nurhaida dkk., 2007a; dan 2008a), maupun para petani wanatami kopi di Lampung Barat yaitu 62,0 (Sd=20,9) kpm (Nurhaida dkk., 2007b).

Kecuali itu, perlu ditekankan di sini bahwa keempat macam edisi bahasa komik fabel tersebut relatif tidak berbeda nyata sebagai media pembawa

pesan tentang konservasi keanekaragaman hayati di kawasan ini. Arti penting yang dapat disimpulkan di sini bahwa bagi latar belakang ketiga etnis itu ternyata pemakaian Bahasa Indonesia sama-sama efektifnya dibandingkan dengan penyampaian bahasa daerah masing-masing. Namun di sini juga perlu berhati-hati walaupun angka-angka kehandalan media antarbahasa daerah relatif sama, tetapi tidak berarti sama jika edisi bahasa daerah dipertukarkan pemakainnya.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Adapun simpul yang dapat dibuat dari hasil penelitian ini adalah: Media hiburan komik fabel sangat handal bila digunakan untuk menyampaikan pesan tentang pentingnya promosi keanekaragaman hayati kepada khalayak yang relatif rendah kemampuan literasinya. Klaim itu dapat dibuktikan melalui penelitian ini bahwa pada tingkat literasi rata-rata 61,5[Sd=13,8] kata per menit, media ini dapat mencapai keefektifan dalam penyampaian pesan rata-rata sebesar 76,8[Sd=3,2]%,

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini ada 2 saran yang relevan untuk diberikan: (1) kepada para pemegang kebijakan publik (utamanya otoritas yang berkompeten dalam perlindungan hutan dan pelestarian alam ataupun otoritas yang berkompeten dalam pendidikan dasar) disarankan untuk mereproduksi dan memperbanyak komik fabel yang dihasilkan dari penelitian ini dan kemudian dijadikan suplemen pendidikan di seluruh SD yang berada di kawasan penyangga TNWK, dan (ii) disarankan pula untuk melanjutkan penelitian serupa pada 23 kawasan penyangga taman nasional lainnya di Indonesia yang mengalami nasib serupa akibat perambahan yaitu: TN Gunung Lauser, TN Kerinci Seblat, TN Siberut, TN Bukit Berbak, TN Bukit Duabelan, TN Bukit Barisan Selatan, TN Ujung Kulon, TN Gede-Pangraango, TN Halimun, TN Bromo-Tengger-Semeru, TN Meru Betiri, TN Alas Purwo, TN Baluran, TN Bali Barat, TN Gunung Rinjani, TN Kelimutu, TN Komodo, TN Tanupen Tana Dara, TN Laiwangi Wanggameti, TN Nami Wartabone, TN Lore Lindu, dan TN Rawa Aopa Watumohai.

Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dibiayai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional melalui Proyek Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi Sesuai dengan Surat Perjanjian

Pelaksanaan Penelitian Hibah Bersaing XV/1 Tahun Anggaran 2007 dengan Kontrak: Nomor 028/SP2H/PP/DP2M/IU/2007 Tanggal 29 Maret 2007. Untuk itu kepada sponsor patut kami sampaikan banyak terima kasih.

Daftar Pustaka

- Balai TNWK. 2006. *Laporan Kegiatan Survei Desa Penyangga di Kecamatan Way Jepara-Labuhan Ratu*. Balai Taman Nasional Way Kambas, Dirjen PHKA, Departemen Kehutanan. Jakarta.
- Cox, R. 2006. *Environmental Communication and the Public Sphere*. Sage Pub. London, New Delhi.
- Depbun. 2009. *Data Strategis Kehutanan*. Badan Planologi Kehutanan. Departemen Kehutanan. Bogor.
- Dowse, R. and M.S. Ehler. 2001. The evaluation of pharmaceutical pictogram in a low-literate of South African population. *Patient Education and Counseling* 45:87-99.
- Febrianto, F. dan Rafidinal. 2006. Peningkatan komunikasi informasi akuntansi menggunakan gambar kartun. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia* 3(1):128-141.
- Gerow, J.R. 1992. *Psychology An Introduction*. 3rd. Ed. Harper Collin Publishers Inc. New York.
- Gonick, L. and A. Huffman. 1991. *The Cartoon Guide to Physics*. Hamper Collins Publishers, Inc. New York.
- Gonick, L. and M. Mark. 1992. *The Cartoon Guide to Genetics*. Hamper Collins Publishers, Inc. New York.
- Gonick, L. and W. Smith. 1993. *The Cartoon Guide to Statistics*. Hamper Collins Publishers, Inc. New York.
- Hairiah, K.D. Suprayogo, Widianto, Berlian, E. Suhara, A. Mardiasuning, R.H. Widodo, C. Prayogo, dan S. Rahayu. 2004. Alih guna lahan hutan menjadi lahan agroforestri berbasis kopi: ketebalan seresah, populasi cacing tanah dan makroporositas tanah. *Agrivita* 26 (1): 68-80.
- Kuriyan, R. 2002. Likng local perception of elephants and conservation: Samburu Pastoralists in North Kenya. *Society and Natural resource* 15: 940-957.
- Linda, A., F. Rohadi, A. Jahi, dan H. Nasution. 1996. Pengaruh Mode Pakaian Tokoh dan Ketebalan Huruf pada Daya Tarik Buku Komik dan Peningkatan Pengetahuan Ibu-Ibu tentang Gizi Anak Balita di Desa Pakubeureum Kabupaten Majalengka. *Forum Pascasarjana* 19(1): 13-20.
- Lionberger, H.F. and P.H. Gwin. 1982. *Communication Strategis: A Guide for agricultural Change Agents*. The Interstate & Publishers Inc. Danville Illinois.
- Linkie, M., Y. Dinate, A. Nofrianto, and L. William. 2007. Patterns and perceptions of wildlife crop raiding and around Kerinci Seblat National Park, Sumatera. *Animal Conservation* 10:127-135.
- Nurhsida, I., A. Jahi., Ig. Kiemono, dan M.S. Padmanegara. 2001. Pengaruh Pesan yang Menyenangkan dan Pesan yang Menakutkan dalam Buku Cerita Bergambar terhadap Peningkatan Pengetahuan Petani tentang Pertanian Konservasi. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan* 21.: 282-296.
- Nurhsida I., A. Setiawan, G.A.B. Wiranata, dan P. Syah. 2007a. Menanamkan ideologi lingkungan pada masyarakat di kawasan penyangga Taman Nasional Way Kambas dengan menggunakan media hiburan komik fabel dan buku cerita dalam rangka pelestari keanekaragamaan hayati. *Laporan Penelitian Hibah Bersaing Perguruan Tinggi*. (Tidak Dipublikasi), Lembaga Penelitian Universitas Lampung. Lampung.

- Nurhaida I., S.P. Hariyanto, S. Bakri, A. Junaidi, dan P. Syah. 2007b. Merancang Media Hiburan Buku Cergam Menjadi Alat Bantu Komunikasi. *Mediator: Jurnal Komunikasi* 8(1):51-63.
- Nurhaida I., A. Setiawan, G.A.B. Wiranata, dan P. Syah. 2008a. Menyingkap pertautan akar masalah konflik manusia VS satwa liar sebagai landasan perancangan strategi kampanye Pelestarian Keanekagaman Hayati di Kawasan Penyangga Taman Nasional Way Kambas Lampung. *Buletin Penelitian Seri Sosial, Budaya dan Humaniora* 7 (Khusus):142-160.
- Nurhaida I., S.P. Hariyanto, S. Bakri, A. Junaidi, dan P. Syah. 2008b. Upaya menanamkan ideologi lingkungan pada masyarakat di wilayah resapan melalui disseminasi kultur teknis wanatahi kopi menggunakan media hiburan buku cergam. *Jurnal Masyarakat, Kebudayaan dan Politik* 21(1):25-35.
- Nyhus, P.J., R. Tilson, and Sumianto. 2000. Crop-raiding elephants and conservation implication at Way Kambas National Park, Sumatra, Indonesia. *Oryx* 34(4):262-274.
- Nyhus, P.J., Sumianto, and R. Tilson. 2003. Wildlife Knowledge Among Migrant in Way Kambas Southern Sumatera Indonesia: Implication for Conservation. *Environmental Conservation* 30: 192-199.
- Nyhus, P. and R. Tilson. 2004. Agroforestry, elephants, and tigers: balancing conservation theory, and practice in human-dominated landscape of Shouth Asia. *Agriculture, Ecosystem and Environment* 104:87-97.
- Parlato, R.M.B. Parlato, and R.J. Cain. 1980. *Fotonovela and Comic Books. The Use of Popular Graphic in Media Development*. Office of the Education and Human Resource, Development Support Bureau Agency for International Development, Washington D.C. USA.
- Reinowati, D. 1995. Pengaruh bingkai dan gambar kontras komik pada peningkatan pengetahuan anggota kelompok wanita tani tentang agrobisnis baby corn di Kecamatan Bangun Tapa, Bantul. *Thesis Magister*: Tidak Dipublikasikan. Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, PPS IPB, Bogor.
- Satmoko, S. 1995. Pengaruh tokoh cerita dan gambar kontras komik pada peningkatan pengetahuan peternak tentang tatalaksan beternak domba di Desa Kubur, Kecamatan Maja kabupaten Majalengka. *Thesis Magister*: Tidak Dipublikasikan. Program Studi Komunikasi Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, PPS IPB, Bogor.
- Shannon, C. and W. Weaver. 1964. *The Mathematical Theory of Communication*. The University of Illinois Press, Urbana.
- Savitri, R. dan Garsetiati. 2001. Pendekatan Model Pengelolaan Ekosistem Estuaria untuk Mempertahankan Keanekagaman Hayati Ikan di Taman Nasional Way Kambas. *Bulletin Penelitian Kehutanan* 627: 43-57.
- Svotwa, E., J. Ngwenya, O.T. Manyanhaire, and J. Jiyane. 2007. Resident perception of human/wildlife conflict in Kariba Urban. *Journal of Sustainable Development in Africa* 9(2): 178-191.
- Tim UNILA. 2006. Pola Pengendalian Kebakaran Hutan Partisipatif Melalui Pengembangan Desa Braja Yekti Di Kawasan Penyangga Taman Nasional Way Kambas (TNWK). *Laporan Penelitian Tindakan*. Kerjasama Antara LP UNILA, Balai TNWK dan JICA. (Tidak Dipublikasikan).
- Watala. 2008. Studi kolaborasi mendukung hutan kemasyarakatan secara lebih adil dan demokratis di Lampung. *Laporan Pemberdayaan Masyarakat*. Watala. Bandar Lampung.