

## UPIN DAN IPIN: JEREBU DALAM ANIMASI (*Upin and Ipin: Haze In Animation*)

MAHARAM MAMAT\* & MAISARAH YAACOB

### ABSTRAK

*Jerebu berlaku secara semulajadi dan disebabkan aktiviti antropogenik yang tidak terkawal. Kejadian jerebu yang teruk sering dikaitkan dengan pencemaran udara daripada pelbagai aktiviti seperti perindustrian, pertanian, penerokaan kawasan hutan dan pelepasan asap daripada kenderaan bermotor. Aerikel ini menganalisis faktor, kesan dan cara mengurangkan impak jerebu yang terdapat dalam siri animasi Upin dan Ipin episod 10 musim ketujuh bertajuk 'Bahaya Jerebu'. Kajian ini menggunakan kaedah analisis teks dan kepustakaan melibatkan bahan rujukan seperti artikel jurnal, tesis dan artikel penulisan lain. Hasil kajian ini mendapati bahawa terdapat beberapa faktor yang menyumbang kepada kejadian jerebu dalam animasi Upin dan Ipin iaitu pembakaran terbuka, kaebakaran hutan dan pembebasan asap kenderaan bermotor. Jerebu didapati memberi impak kepada kesihatan, psikologi, ekonomi dan sosial. Animasi ini mencadangkan beberapa langkah yang boleh dilakukan bagi meminimumkan bahaya jerebu iaitu melalui pemakaian topeng muka, mengehendkan aktiviti di luar rumah, menanam sampah bagi mengelakkan pembakaran terbuka dan pembersihan awan. Kesimpulannya, siri animasi kanak-kanak seperti Upin dan Ipin berupaya menyampaikan pelbagai mesej berguna dan memberi impak kepada khalayak sasaran.*

*Keywords: Animasi Upin dan Ipin; Jerebu; Pembakaran terbuka; Impak jerebu; Bahaya jerebu*

### ABSTRACT

*Unmanageable anthropogenic activity able to cause haze. It is known that haze happened naturally. However, uncontrollable of these anthropogenic activities somehow may lead to the occurrence. Air pollution, farming, forest exploration and motor vehicle's smoke emission are among the causes and factors for severe haze. This writing analyses the factors, impacts and ways to overcome the effect of haze that is included in the animation series of Upin dan Ipin. The selected series from Upin dan Ipin is in Season 7 Episode 10 entitled 'Bahaya Jerebu'. This research is using text analysis method and research method that includes reference materials such as articles, journals, thesis and different writing articles. The findings of this research conclude that among the factors that lead to the occurrence of haze in Upin dan Ipin series are open burning and the smoke emission from motor vehicles. Haze manages to give impacts to health, psychology, economy and social matters. There are few suggestions and ways to overcome that has been suggested through this animation to minimize the hazardous haze such as wearing face masks, less outdoor activities and bury waste to avoid open burning. In conclusion, this children animation Upin dan Ipin manage to conveys countless significant messages and good results for the audience in general.*

*Keywords: Upin dan Ipin animation; haze; open burning; haze effect; disadvantages of haze*

## PENGENALAN

*Upin dan Ipin* ialah satu siri animasi kanak-kanak hasil tangan Burhanudin Radzi, Ainon Arif, Mohd Nizam Abdul Razak dan Mohd Safwan Abdul Karim (Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim 2015). Animasi ini diterbitkan Les' Copaque Production Sdn. Bhd., mula ditayangkan pada 14 September 2007 di TV9 dan mensasarkan untuk tontonan kanak-kanak sehingga usia 13 tahun. Pada peringkat awal, animasi ini mengandungi lapan episod untuk disiarkan pada bulan Ramadan. Jadi, Enam episod pertama siri ini mengangkat tema Ramadan, berpuasa dan sambutan Aidilfitri. Tujuan utama siri ini pada ketika itu untuk memberi inspirasi kepentingan bulan suci Islam dalam kalangan kanak-kanak (Shahril Anuar Abdul Ghani dalam 2006; Dahlan Bin Abdul Ghani 2015; Darmawati 2020; Yulianeta 2021). Episod-episod seterusnya pula mula memaparkan tentang kehidupan Upin dan Ipin bersama keluarga dan kawan-kawannya (Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim 2015).

Upin dan Ipin merupakan filem animasi kanak-kanak popular di Asia (Wiki Upin & Ipin 2021; Yulianeta 2021). Ia disiarkan dalam beberapa bahasa seperti bahasa Melayu, Inggeris, Arab, Mandarin, Sepanyol, dan Indonesia (terhad dalam beberapa episod sahaja). Siri ini dianggap sebagai salah sebuah karya animasi bersiri televisyen menggunakan 3D komputer yang berjaya di Malaysia (Dahlan Bin Abdul Ghani 2015). Di Malaysia, animasi ini ditayangkan di TV9 dan Astro Ceria. Disney Channel Asia menjadi pemegang hak penyiaran di seluruh Asia yang mengandungi pelbagai rancangan televisyen di beberapa negara seperti Malaysia, Singapura, Indonesia, Brunei, Thailand, Filipina, Vietnam, Kemboja, Hong Kong, dan Korea Selatan (Wiki Upin & Ipin 2021; Yulianeta 2021). Di Indonesia, siri pertama animasi Upin dan Ipin disiarkan di TVRI, kemudian MNCTV (sebelumnya bernama TPI) (Yulianeta 2021). MNCTV menjadi pemegang hak penyiaran siri Upin dan Ipin terbesar, diikuti oleh Astro yang meraih hak penyiaran utama pada tahun 2018. Di Turki, Upin dan Ipin disiarkan HilalTV, MediaCorp Suria di Singapura, manakala di India disiarkan Hungama TV dan Disney Channel India (Wiki Upin & Ipin 2021; Yulianeta 2021). Walaupun perjanjian antara Les' Copaque dan Tsuburaya Production (sebuah stesyen televisyen tempatan Jepun) tidak berjaya ditandatangani pada tahun 2011, tetapi animasi ini menjadi medium utama pembelajaran Bahasa Melayu di beberapa buah sekolah di negara Matahari Terbit tersebut (Wiki Upin & Ipin 2021).

Animasi Upin dan Ipin berkisar tentang sepasang kembar yatim piatu berusia 5 tahun yang dilahirkan pada 15 Jun 1997. Mereka tinggal di kampung Durian Runtuh bersama-sama Kak Ros dan Opah (Yulianeta 2021). Dalam siri ini, Upin ialah abang dengan perbezaan kelahiran selama lima minit. Dia lebih banyak mempengaruhi sesuatu keputusan antara mereka dan menjadi dalang disebalik semua kenakalan yang berlaku. Putaran rambut di kepala membezakan antara mereka berdua. Ipin pula tampil dengan watak yang lebih tenang, banyak menurut dan bersetuju sahaja kemahuan abangnya, dan sangat sukakan ayam goreng. Ipin lebih dikenali dengan dialog "Betul, Betul, Betul," (Dahlan Bin Abdul Ghani 2015; Yulianeta 2021). Antara watak lain yang terdapat dalam siri ini adalah Tok Dalang, Uncle Muthu, Rajoo, Ehsan, Fizi, Mei Mei, Mail, Jarjit, Cikgu Melati dan Abang Salleh.

Animasi ini banyak mengangkat kehidupan seharian Upin dan Ipin bersama keluarga, kawan-kawan, persekolahan dan masyarakat. Walaupun animasi ini turut memaparkan kenakalan, kepolosan dan kecerdasan Upin dan Ipin dalam kehidupan seharian mereka dengan cara yang lucu dan santai, namun, animasi ini menseimbangkan sifat tersebut melalui nasihat, pedoman dan tunjuk ajar watak-watak orang dewasa seperti Opah dan Tok Dalang. Menurut Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim (2015), golongan dewasa (seperti Opah, Tok Dalang, Kak Ros dan Cikgu Melati) menjadi sumber rujukan dan nasihat untuk mendidik anak-anak. Mereka menjadi wadah dan sumber menyalurkan nilai-nilai murni kepada generasi muda

melalui mesej yang disampaikan. Animasi Upin dan Ipin boleh menjadi teladan kepada kanak-kanak untuk mengamalkan sosialisasi dan keperibadian dalam kepelbagaian masyarakat yang wujud di negara ini. Ini secara tidak langsung menanam semangat setiakawan, saling memahami dan menghormati, hingga akhirnya berupaya menanam toleransi setiap warganegara demi keharmonian bersama. Watak Kak Ros pula dibentuk sebagai seorang kakak yang garang dari sudut pandangan Upin dan Ipin, tetapi watak ini sebenarnya sangat penyayang. Semua keperluan adik-adiknya disediakan Kak Ros termasuk menggoreng ayam yang menjadi kegemaran mereka. Usikan Kak Ros bernada tegas dan serius, namun cara tersebut merupakan kaedah menyakat seorang kakak bagi mengawal kenakalan pasangan kembar berkenaan.

Nilai positif watak dalam animasi ini menjadikan siri Upin dan Ipin diangkat UNICEF sebagai watak contoh kepada kanak-kanak. Menyedari bahawa kanak-kanak dikatakan termotivasi dengan lebih baik apabila mereka belajar dari pengalaman sendiri dan pengalaman kanak-kanak lain seperti mereka, UNICEF melantik Upin dan Ipin sebagai duta nasional pada tahun 2013. Siri ini juga dianggap berupaya membantu kanak-kanak menggunakan imaginasi mereka membina kemahiran sosial dan belajar menghormati kepelbagaian budaya dalam masyarakat (Yulianeta 2021).

Sejak 2007, banyak penghargaan diperolehi animasi ini di peringkat antarabangsa, ASEAN dan kebangsaan. Di peringkat antarabangsa, animasi Upin dan Ipin menerima pelbagai anugerah seperti Global Emerging Innovative Entrepreneur Award 2009, World Brand Congress, India 2010 (Brand Leadership Award), International Quality ERA Award, Geneva 2013 (Emas), Brand Quality Leadership Award, Las Vegas 2014 (Best Quality Leadership Award), The International Achievement Award Italy 2018, Global Business Leadership Awards 2019, South East Asia Video Festival for Children 2019, Beijing Animation & Game Industry Awards 2019, Global Brand Award 2019, International Islamic Leadership Forum & Awards 2019, Made For The World Excellence Award 2020 dan Best Manager of the Year (Europe Business Assembly Oxford). Di peringkat asia, antara anugerah diterima adalah ASEAN Character Award 2015 (Grand Prize "Puteri"), HR Awards 2016 (Best Company To Work For In ASIA), Asian Pacific ICT Awards 2007 (Best Start-Up Company), Asia Pacific Entrepreneurship Awards (APEA) 2011 (Most Promising Entrepreneurship Award), SEA Prix Jeunesse Awards 2018 (Professional Category-Fiction), Asian Academy Creative Awards 2019, Asia Entrepreneur Award 2019. Indonesia sahaja mengiktiraf animasi ini melalui penganugerahan Liga Digital Indonesia Award 2015 (Upin Ipin Demi Metromillennium, Best Performance Game), Anugerah Komisi Penyiaran Indonesia 2016 (Pemenang Kategori Program Animasi Asing-Pada Zaman Dahulu), Liga Digital Indonesia Award 2016 (Upin Ipin Demi Metromillennium, Best Division StartUp Game), Indonesia Lolipop Award XY Kids! 2010 (Animasi Favorit Upin & Ipin) dan Anugerah Penyiaran Ramah Anak (bagi 2019, 2020). Bagi anugerah Mom & Kids Award (Upin & Ipin Kartun Kesayangan) animasi ini menerima anugerah bagi tahun 2015, 2016, 2017, 2018, dan 2020. Di Malaysia, animasi ini menerima pelbagai anugerah seperti Power Brand Award 2017, Malaysia Top Achievers 2019, Malaysia Book of Records, SME Brand Excellence Award 2018, dan sebagainya, malah turut juga mendapat pengiktirafan daripada agensi kerajaan seperti Kementerian Pelancongan (Malaysia Tourism Council 2018 – Gold Award International Animation, Malaysia Tourism Gold Awards 2019 dan Tourism Ambassador of Malaysia 2017), Jabatan Perpaduan Negara dan Integrasi Nasional (Anugerah Kalung Perpaduan 2010), Perbadanan Harta Intelek Malaysia-MyIPO (Intellectual Property Award 2011), MSC (MSC Malaysia Asian Pacific ICT Awards 2007 dan 2008 (Best In Media & Entertainment), MSC Malaysia Kre8tif 2009 (Best Editor Animation/VFX Category), dan MSC Malaysia Job Camp 2010 (Best Training Provider for 2009). NEF-Awani pula menghadahi Anugerah Khas Tun Mahathir (2010) selain deretan

anugerah-anugerah yang lain (Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim 2015; Lescopaque 2021).

Kanak-kanak menyukai siri animasi Upin dan Ipin ini kerana dimensi 3D yang digunakan telah divisualkan dengan menarik (Gede Lingga 2019; Dahlan 2015). Menurut Shahril Anuar (2006) dan Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim (2015), media bergambar membantu kanak-kanak untuk memahami isi kandungan sesuatu bahan bacaan. Kanak-kanak lebih gembira dan terhibur disajikan dengan gambar-gambar yang menarik, ringkas dan mudah difahami. Media bergambar memberi kepuasan dan menjadi sumber maklumat yang lebih mudah dicerap minda kanak-kanak. Dari sudut pengisian cerita, animasi ini mempunyai alur cerita yang bersifat sederhana, menarik, mudah difahami dan dicerna oleh pemikiran kanak-kanak (Gede Lingga 2019). Ia merupakan kisah kehidupan seharian kanak-kanak seumur lima tahun dalam budaya hidup kampung di Malaysia. Budaya dan corak hidup seharian ditonjolkan dalam animasi ini meliputi hal-hal berkaitan pakaian, perayaan, adat istiadat, peristiwa semasa, permainan tradisional dan sebagainya. Keunikan Bahasa Melayu juga turut disisipkan dalam animasi ini hingga menimbulkan rasa seronok dan tertarik dalam kalangan kanak-kanak. Ketertarikan ini kemudiannya diterjemahkan dalam bentuk tingkah laku kanak-kanak itu sendiri. Istilah “betul! betul! betul!” dan “Dua seringgit! Dua seringgit!” contohnya, kerap disebut secara spontan dalam kalangan kanak-kanak yang terdedah dengan siri animasi Upin dan Ipin.

Secara keseluruhan, animasi Upin dan Ipin mewujudkan satu paradigma baharu tentang pembelajaran yang dilakukan melalui medium hiburan. Kepelbagaian etnik, budaya, perayaan, dan kepercayaan masyarakat telah diadun menjadi satu warna masyarakat Malaysia yang indah. Upin dan Ipin melambangkan perpaduan dan identiti istimewa masyarakat Malaysia. Pelbagai etnik, budaya dan kepercayaan beragama yang berbeza dihubungkan dengan satu animasi kanak-kanak (Dahlan Abdul Ghani 2015). Watak kanak-kanak yang ditampilkan dalam animasi ini berpenampilan sopan, menghormati orang yang lebih tua, menyampaikan pesanan moral dan disulami dengan suasana lucu akibat kenakalan anak-anak (Dahlan Abdul Ghani 2015; Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim 2015). Ia adalah cerminan keharmonian bermasyarakat walaupun hidup dalam kepelbagaian kaum, etnik, agama dan kepercayaan.

## KAJIAN LEPAS

Teknologi telah berkembang pesat di seluruh dunia. Perkembangan ini membuka potensi yang besar dalam bidang animasi sejajar dengan perkembangan dunia elektronik dan teknologi digital masa kini. Malaysia juga tidak melepaskan peluang untuk terlibat secara serius dalam bidang animasi kerana potensi besar penjana ekonomi. Kajian pembangunan bidang animasi di Malaysia dilakukan Fadli Abdullah dan Sidin Ishak (2010) telah menyelidiki tentang penawaran pendidikan dan latihan animasi yang ditawarkan di Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA).

Di Malaysia, siri animasi Upin dan Ipin telah menjadi kesyaangan semua lapisan masyarakat dari pelbagai peringkat umur dan bangsa. Ia dilihat berperanan untuk menyebarkan ideologi, konsep, simbolisme, kiasan dan budaya masyarakat Malaysia yang pelbagai dengan menggabungkan pelbagai jenis grafik, bentuk abstrak, fotografi indeks, teks dan bahan visual lain (Suzanne Buchan, 2010). Animasi ini menjadi medium untuk menyampaikan idea, impian dan emosi yang kompleks, seterusnya meninggalkan impak yang besar terutama kepada kanak-kanak. Kanak-kanak didedahkan dengan pelbagai kemahiran kognitif dalam banyak aspek seperti naratif, watak, interaksi sosial, seni, hiburan dan visual budaya yang berupaya mempengaruhi pengetahuan dan kemahiran mereka (Mohd Amir et al., 2010; Wilson 2010). Secara tidak langsung ia adalah gambaran satu produk hiburan golongan kanak-kanak yang

bersifat mendidik (didik dan hiburan). Mesej disampaikan melalui naratif, watak, latar belakang, motif atau metafora yang menonjolkan dengan jelas budaya, masyarakat dan perpaduan di negara ini. Sumber pendidikan bukan sahaja diperolehi daripada seorang guru dalam suasana pembelajaran di sekolah, tetapi juga melalui media pendidikan seperti media cetak dan elektronik. Kaedah tidak formal seperti ini lebih mudah difahami golongan kanak-kanak (Mardianto & Baihaki Harahap 2020).

Animasi Upin dan Ipin mempunyai nilai pendidikan yang tinggi dan memanfaatkan masyarakat (Hamidy & Rasyid 2017; Siti Khodijah, Mustopa Kamal & Yosep Farhan 2019; Lukman, Enni Akhmad & Alvons Habibie 2021; Hani & Triana 2021). Ia menjadi sumber inspirasi dan medium pembelajaran kepada kanak-kanak kerana golongan ini mudah meniru perilaku yang ditonton (Gede Lingga 2019; M. Fadel Satria 2020; Mersila Deminito 2020; Ribka Yulista 2020; Sry Anggia & Nenny Mahyuddin 2020). Produk berbentuk animasi sangat digemari, berpengaruh dan mempunyai peranan tersendiri kerana kanak-kanak cenderung untuk memproses secara mental apa yang telah mereka tonton. Melalui animasi ini, kanak-kanak dibangunkan nilai intelektual mereka secara wajar seiring dengan perkembangan intelektualiti kanak-kanak pada hari ini. Penggunaan bahasa dan istilah yang ringkas dan mudah difahami membantu proses tersebut. Kajian Norsaliza, Mohd Rosli dan Azhar (2017) mendapati watak-watak dalam animasi ini menunjukkan tahap dan keupayaan intelektual bersesuaian dengan cerita dan peringkat umur khalayak. Menurut Huston et al. (1992), kanak-kanak bukan sahaja mencari hiburan, tetapi mereka menonton televisyen sebagai medium untuk belajar sesuatu yang baharu. Media seperti televisyen menjadi agen sosial yang besar peranannya untuk menyediakan persekitaran sosial bersesuaian dengan khalayak bagi pembentukan sikap pada masa hadapan.

Banyak kajian dilakukan pengkaji dari Indonesia meneliti tentang pengaruh animasi terhadap pendidikan karektor. Kajian Sukron Nur Fauzi (2020), Romi, Nana & Ahmad (2020), Tri Ramayanti (2020) dan Ivan, Diana & Ikha (2020) mendapati terdapat banyak nilai pendidikan diterap dalam animasi Upin dan Ipin seperti pemupukan semangat patriotik dan pendidikan karektor. Pendidikan karektor berkenaan terdiri daripada nilai keagamaan, bertanggungjawab, bertoleransi, persahabatan, kreativiti, cintakan alam sekitar dan sebagainya. Pendedahan nilai-nilai positif yang diterapkan dalam setiap watak akan mempengaruhi dan mendidik perilaku khalayak secara tidak langsung (Septyawan, 2018; Gede Lingga 2019).

Menurut Nur Salawati & Hanita Hassan (2013) dan Dahlan (2015), Upin dan Ipin berjaya memperkenalkan kepelbagaian budaya, seni dan etnik orang Malaysia. Ia boleh menjadi strategi pemantapan perpaduan melalui watak dan isu dari pelbagai etnik, budaya dan agama (Wigi Nur Alfiani 2020; Muhamad Syahman, Yusmilayati Yunos & Mohd Yuszaidy 2021). Animasi ini menjadi platform untuk hubungan yang harmoni antara masyarakat yang bersifat pelbagai seperti negara Malaysia. Penggunaan gaya visual ikonik budaya Malaysia seperti latar belakang, gaya hidup, watak, mesej dan penceritaan telah diangkat dengan jayanya dalam animasi ini yang menggambarkan realiti masyarakat berbilang bangsa, budaya dan agama tetapi mampu mengamalkan sikap saling bertoleransi. Menurut Idhan Parau (2020), toleransi sosial dan beragama ditonjolkan dalam setiap siri animasi ini merangkumi hal berkaitan menghormati agama lain, meraikan perayaan pelbagai agama, saling kunjung mengunjung dan saling bertukar makanan. Ini merupakan gambaran watak yang bersifat "Malaysia" mewakili identiti rakyat Malaysia itu sendiri (Fadil Abidin, 2010; Salwati et al. 2013). Perkara ini sangat penting bagi sesebuah negara yang bersifat pelbagai kerana kepentingan masyarakat untuk menghargai sesama sendiri, memupuk sifat kebersamaan dan menanam semangat cintakan negara tanpa membuang identiti etnik, bangsa dan budaya masing-masing. Memandangkan animasi Upin dan Ipin juga digemari di beberapa negara seperti Indonesia dan Filipina, kelebihan animasi dari sudut ini, membimbangkan Gede Lingga (2019) dan Darmawati (2020) kerana dikhuatiri pengaruh "kemalaysiaan" berkenaan diserap

dalam kalangan golongan muda di Indonesia. Kajian ini mendapati kanak-kanak di Bali mula terikut-ikut dan terpengaruh dengan animasi ini dengan mengubah istilah tempatan dan menggunakan istilah Malaysia seperti “Cikgu”, “Opah”, “Kak” dan sebagainya. Mereka juga kerap mengajuk-ajuk dialog berbahasa Melayu Malaysia seperti “Betul! Betul! Betul!”. Kebimbangan ini bersandarkan kepada kekusaran penyelidik dengan kemungkinan budaya, bahasa dan jatidiri tempatan akan tenggelam sedikit demi sedikit.

Animasi Upin dan Ipin ini juga menerapkan nilai moral dan agama yang tinggi. Kajian Syifa Nurwita (2019), Muh. Iqbal (2020) dan Sindi (2021) mendapati Upin dan Ipin berupaya mengangkat pesan dakwah melalui tema dan watak yang diketengahkan. Walaupun animasi ini sangat mempengaruhi anak mereka, tetapi ibu bapa tidak gusar untuk mendedahkan siri ini kepada anak-anak kerana terdapat banyak nilai murni, pendidikan Islam, moral dan toleransi agama diterapkan. Ia akan menjadi medium pendidikan nilai murni untuk kanak-kanak. Mereka dirangsang dengan nilai positif yang akan mempengaruhi tingkah laku dalam kehidupan seharian (Mardianto & Baihaki Harahap 2020).

Kajian berkenaan citra wanita Melayu dalam animasi Upin dan Ipin telah dilakukan Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim (2015) dengan menganalisis watak-watak wanita yang terdapat dalam animasi ini menggunakan Pendekatan Feminisme. Pendekatan Feminisme menyatakan bahawa kebanyakan pengkarya lelaki menggambarkan watak wanita dalam karya mereka sebagai seorang yang rendah diri, pasif, menyerah kepada takdir, dan tidak mempunyai masa depan. Walau bagaimanapun, kajian ini mendapati bahawa imej wanita yang diangkat dalam siri animasi ini adalah berbeza. Golongan wanita dalam animasi Upin dan Ipin ditonjolkan sebagai wanita yang berpegang kepada agama dan susila ketimuran dalam kehidupan seharian mereka. Isu gender mendapat perhatian Yulianeta (2021) yang mendedahkan masalah gender semasa melalui watak Salleh. Kajian ini mendapati sifat kewanitaian watak Salleh merupakan cerminan sosial semasa masyarakat masa kini. Salleh digambarkan sebagai watak lelaki yang feminin, tetapi pada masa yang sama dia merupakan seorang yang berpendidikan, celik teknologi dan terlibat sebagai usahawan. Watak ini merupakan pendedahan awal kepada golongan kanak-kanak tentang persoalan dan konflik gender.

Sejak diperkenalkan pada tahun 2007, animasi Upin dan Ipin telah mengangkat pelbagai tema yang menggambarkan budaya dan warna tempatan. Animasi ini menjadi bahan hiburan yang berupaya mendidik golongan kanak-kanak dengan menengahkan pelbagai mesej seperti moral, agama, toleransi kaum, perpaduan, kesejahteraan, identiti dan jatidiri etnik, persahabatan, semangat tolong menolong, dan sebagainya. Komponen alam sekitar tidak terkecuali apabila terdapat beberapa siri animasi ini mengangkat isu pencemaran udara seperti jerebu, kitaran ekosistem, keindahan persekitaran dan keakraban hubungan antara manusia dan alam. Walaupun begitu, sehingga kini belum terdapat kajian yang menganalisis animasi Upin dan Ipin menggunakan pendekatan alam sekitar. Bertitik tolak dari itu, maka kajian ini akan menganalisis tentang pencemaran jerebu yang terdapat dalam animasi Upin dan Ipin dengan menjadikan episod 10 musim ketujuh bertajuk ‘Bahaya Jerebu’ sebagai teks kajian utama.

## METODOLOGI

Kajian ini menganalisis faktor, kesan dan cara mengurangkan impak jerebu yang terdapat dalam siri animasi Upin dan Ipin episod 10 musim ketujuh bertajuk ‘Bahaya Jerebu’. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif iaitu analisis teks dan kepustakaan. Kaedah kepustakaan merangkumi pemerolehan maklumat dan kajian-kajian melalui rujukan buku, artikel jurnal, tesis, kertas persidangan dan projek sarjana. Ia turut melibatkan pencarian maklumat melalui internet. Analisis teks pula melibatkan siri animasi Upin dan Ipin yang bertajuk “Bahaya

Jerebu” sebagai teks kajian utama. Berdasarkan animasi tersebut, elemen alam sekitar (iaitu jerebu) dikeluarkan dan direkabentuk struktur susunan penulisan mengikut urutan yang sesuai. Analisis pula merangkumi kutipan komponen jerebu yang terdapat dalam animasi kajian yang dipadankan dengan struktur sebenar fenomena jerebu dan dipersembahkan secara berstruktur dalam bentuk penulisan. Analisis ini dikukuhkan lagi dengan rujukan dalam bidang alam sekitar berkaitan kajian jerebu.

## HASIL DAN PERBINCANGAN

Bahagian ini mengandungi perbincangan dan analisis berkaitan jerebu yang terdapat dalam animasi Upin dan Ipin. Analisis tentang jerebu dalam animasi Upin dan Ipin ini merangkumi beberapa perkara iaitu bagaimana jerebu berlaku, sinopsis animasi Upin dan Ipin sebagai teks kajian utama, faktor-faktor mempengaruhi berlaku jerebu, kesan jerebu dan kaedah mengurangkan impak jerebu yang terdapat dalam animasi upin dan ipin.

### Jerebu Dalam Animasi Upin dan Ipin

Jerebu ialah fenomena pencemaran alam sekitar apabila ruang udara dipenuhi asap yang mengandungi gas bahaya (Mu & Zhang 2014). Keadaan ini boleh berlaku secara semulajadi atau diakibatkan oleh aktiviti manusia. Jerebu yang berlaku secara semulajadi berpunca daripada letusan gunung berapi, perubahan monsun, fenomena El Niño, ribut debu di kawasan gurun dan kehadiran bioaerosol di udara. Aktiviti manusia yang menyumbang kepada berlakunya jerebu pula meliputi aktiviti pembakaran terbuka, penerokaan kawasan tanah untuk kegiatan pertanian, kepesatan kegiatan perindustrian dan peningkatan bilangan kenderaan bermotor terutama di kawasan bandar (Abdul Rahman 2002; Ahmad Yunus, Nor Azilah Abdul Wahab & Asmilya Mohd Mokhtar 2017).

Aktiviti pertanian di Asia Tenggara mengamalkan kaedah “tebang dan bakar” telah menyumbang kepada pencemaran udara yang tinggi (Munira Othman 2017; Noor Azwanie & Mastura 2021). Pembakaran hutan tidak terkawal ini menyebabkan ruang atmosfera tepu dengan bahan cemar seperti zarah terampai, gas, jelaga, dan wap air dipanggil jerebu yang mengganggu jarak penglihatan (Jeyaindran 2006; Ruzaini Ayuni Ahmad, Rafidah Mohammad Shapien 2017; Mohd Talib Latif, et. all 2018; Noor Azwanie & Mastura 2021). Fenomena jerebu tidak terhad berlaku kepada sesebuah negara sahaja, tetapi bersifat rentas sempadan ke negara berdekatan terutama dipengaruhi tiupan angin dan monsun (Lee et al. 2016; Noor Azwanie & Mastura 2021). Kebakaran hutan dan tanah gambut di Kalimantan, Riau dan Sumatera Utara (Indonesia) umpamanya, menyebabkan jerebu turut berlaku di Malaysia, Singapura, Brunei dan beberapa negara ASEAN yang lain (Keywood et al. 2003; Othman et al. 2014). Fenomena ini berlaku setiap tahun pada bulan Mei hingga September kerana amalan pembersihan ladang dan penanaman baharu yang menggunakan kaedah “tebang dan bakar” tersebut. Kawasan pantai Barat Semenanjung Malaysia kerap mendapat tempias jerebu yang berlaku di Indonesia bergantung kepada kelajuan dan arah tiupan angin. Pada tahun 2005, Kuala Selangor dan Lembah Klang pernah diisytiharkan darurat jerebu kerana bacaan IPU yang sangat tidak sihat pada ketika itu (Mastura & Huraizah 2009). Pada tahun 2015 pula, Malaysia mengalami situasi jerebu terburuk apabila berlaku kebakaran ladang kelapa sawit di Sumatera, Jambi, Riau dan Kalimantan. Cuaca yang panas dan kering, suhu yang tinggi dan tiupan angin monsun menyebabkan ruang udara Malaysia terkesan teruk sehingga bacaan IPU melebihi 400 di Kuching dan Klang. Peristiharan darurat jerebu telah dilaksanakan di seluruh negara setelah bacaan IPU semasa berada pada aras bahaya (Nor Azizah 2019; Khan et al. 2016; Noor Azwanie & Mastura 2021). Pembakaran hutan secara berleluasa di Indonesia

didapati menjadi faktor dominan yang menyumbang kepada kejadian jerebu di Malaysia saban tahun.

Kejadian jerebu yang berlaku saban tahun bagaikan menjadi tradisi yang perlu didepani oleh kebanyakan negara ASEAN walaupun punca sebenar tidak sepenuhnya dari negara itu sendiri. Masalah ini tidak akan selesai dalam tempoh yang singkat sekiranya punca utama yang menjadi pencetus kepada jerebu tidak ditangani sebaiknya. Pendidikan alam sekitar perlu diterapkan terhadap golongan muda agar mereka lebih menghargai persekitaran dan mengamalkan cara hidup lestari pada masa hadapan. Animasi boleh digunakan sebagai medium pemupukan kesedaran tentang kelestarian alam dalam kalangan generasi muda terutama kanak-kanak. Animasi Upin dan Ipin didapati sangat sesuai untuk menyalurkan maklumat dan menyampaikan pesanan seumpama ini kerana pengaruhnya yang besar di Malaysia dan di Indonesia. Analisis tentang jerebu dalam animasi Upin dan Ipin ini merangkumi (1) faktor atau punca jerebu (2) kesan jerebu dan (3) kaedah mengurangkan impak jerebu.

### Sinopsis Upin dan Ipin Episod Jerebu

Dalam siri ini, Kampung Durian Runtuh telah dilanda jerebu teruk sehingga sekolah ditutup. Tok Dalang membantu Cik Dol memadam kebakaran kebunnya yang berpunca dari pembuangan puntung rokok. Tok Dalang juga telah menegur Roy, seorang penduduk kampung yang mengamalkan pembakaran terbuka, dan menasihatinya untuk menanam semua sampah sarap. Aktiviti harian penduduk Kampung Durian Runtuh mula terjejas. Upin dan Ipin tidak dapat meneruskan aktiviti pembelajaran di sekolah tadika kerana sekolah telah ditutup. Kualiti udara yang tidak sihat telah menyebabkan mereka tidak dapat bermain dengan kawan-kawan, sebaliknya hanya berkurung di dalam rumah membantu kak Ros sahaja. Ini menyebabkan mereka mula rasa bosan dan merindui kawan-kawan sekolah. Jerebu juga telah menyebabkan warung Muthu ditutup. Banyak aktiviti harian lain seperti menyidai pakaian dan berada di luar rumah semakin terhad. Mereka perlu memakai pelitup separuh muka apabila berada di luar rumah bagi mengurangkan impak jerebu. Hujan yang turun telah meredakan sedikit jerebu dan mereka mula ke sekolah semula. Di dalam kelas, Cikgu Melati menerangkan tentang jerebu kepada anak muridnya. Menurut Cikgu Melati, jerebu boleh dikurangkan melalui pembenihan awan yang dilakukan untuk menghasilkan hujan tiruan. Hujan boleh mengurangkan masalah jerebu kerana partikel cemar yang terdapat di udara dimendapkan ke bumi bersama air hujan.

### Punca Jerebu dalam Animasi Upin dan Ipin

Dalam animasi Upin dan Ipin, jerebu berpunca daripada pembakaran kebun atau hutan dan tanah gambut, asap rokok, pembakaran terbuka dan pelepasan asap kenderaan bermotor. Kebakaran hutan boleh berlaku secara semulajadi dan disebabkan aktiviti manusia seperti penebangan dan pembakaran hutan bagi tujuan pertanian dan pembalakan (Shaharuddin & Noorazuan 2006). Kebakaran hutan tidak terkawal akan mencemarkan udara, seterusnya menyumbang kepada berlakunya jerebu. Dalam animasi Upin dan Ipin, Cikgu Melati menerangkan faktor-faktor berlaku jerebu kepada anak muridnya seperti berikut;

Cikgu Melati: Hari ni kita belajar pasal...J.E.R.E.B.U!

Cikgu Melati: Jerebu berpunca dari asap. Asap berpunca dari pembakaran terbuka, pembakaran hutan, sampah, asap kenderaan, dan lain-lain...tambah dengan cuaca panas, persekitaran kita akan jadi berhabuk dan jarak penglihatan pun kurang. Lagi satu, kita senang jatuh sakit... sebab jerebu buat kita batuk, demam dan sakit mata. Macam tu lahhh!

(Upin dan Ipin, Jerebu; minit 14.20)



Kebakaran kebun, belukar dan sampah-sarap berlaku kerana sikap tidak bertanggungjawab sesetengah individu yang melakukan pembakaran secara terbuka dan membuang puntung rokok yang masih menyala. Pembuangan puntung rokok yang masih menyala juga boleh menyumbang kepada kebakaran yang lebih besar (Ira Puspita Sari, Zul Indra & Erwin Alfianda 2021). Dalam animasi kajian, Upin dan Ipin telah menegur Ah Tong yang menghisap cerut di gerai Muthu dalam dialog “*Uncle! Padamkan, jerebu!*” (minit 18:00). Asap rokok menyumbang kepada pencemaran udara melalui pelepasan karbon monoksida yang terdapat dalam tembakau. Kebakaran kebun Cik Dol dalam siri ini juga berpunca daripada pembuangan puntung rokok yang masih menyala. Cuaca yang kering dan panas memudahkan berlaku kebakaran. Kritikan ini dikemukakan seperti digambarkan dalam dialog antara Tok Dalang dengan Muthu seperti berikut;

Tok Dalang: Muthu! Kopi ais satu!  
 Muthu: Wokeh! Mmmmm selalu kopi panas, hari ni mau ais ka?  
 Tok Dalang: Haus ni...aku baru tolong Cik Dol padamkan api. Kebun dia terbakar!  
 Muthu: Ayoyo! Siapa yang bakar?  
 Tok Dalang: Manalah aku tahu! Mesti ada yang buang puntung rokok. Tak bertanggungjawab betul!  
 Muthu: Betullah Tok Dalang...itu tanah gambut, itu tanah jugak terbakar...dia terussss semua terbakar!  
 Tok Dalang: Nasib baik baru terbakar dapat jugak kami tolong padamkan. Kalau tak...kena panggil bomba!

(Upin dan Ipin, Jerebu; minit 0.53)

Melakukan pembakaran di kawasan tanah gambut sering dikaitkan dengan persediaan melakukan penanaman semula dalam pertanian dan perladangan. Masyarakat tempatan di Indonesia menggunakan kaedah pembakaran semasa pembersihan kebun kerana faktor kos yang lebih kecil dan menjimatkan masa walaupun kerap kali berlaku penggunaan api yang kurang tepat sehingga terjadi kebakaran (Ira Puspita, Zul Indra & Erwin Alfianda 2021). Rebakan kebakaran yang lebih besar sukar dipadamkan kerana nyalaan api berkenaan berada di permukaan dan dalam lapisan bawah tanah (Ade Agung Harnawan, et all 2021). Aktiviti ini dilakukan pada musim kemarau dan merisikokan berlaku kebakaran berskala besar secara tidak terkawal. Kebakaran skala besar ini menghasilkan kapasiti habuk, asap, debu dan bahan cemar di udara yang tepu. Tiupan angin membantu rebakan kebakaran dengan lebih cepat dan bawakan pencemaran udara merentasi sempadan. Fonomena jerebu rentas sempadan yang berlaku di Malaysia sejak tahun 1990-an berpunca daripada beratus juta hektar kebakaran hutan tidak terkawal di Sumatera dan Kalimantan, Indonesia.

Kaedah “tebang dan bakar” merupakan cara tradisi diamalkan selama berkurun-kurun di negara Indonesia kerana faktor penjimatan kos dan masa (Ira Puspita, Zul Indra & Erwin Alfianda 2021; Retno Kusnianti, Bunga Permatasari & Mohamad Rafik 2021). Semasa berlaku jerebu rentas sempadan pada tahun 2013, 2014 dan 2015, nilai IPU di Malaysia melebihi bacaan 300. Di Klang sahaja kualiti udara mencapai tahap bahaya apabila nilai IPU mencecah 495 (2013) dan 358 (2014) (Noor Azwanie & Mastura Mahmud 2021). Dalam Upin dan Ipin, Cikgu Melati menerangkan bahawa “*jerebu berpunca daripada asap, asap berpunca dari pembakaran terbuka, sampah*” (minit 4:16 dan 14:22). Tok Dalang pula telah menegur perbuatan Roy yang melakukan pembakaran terbuka seperti berikut;

Tok Dalang: Kenapa kau bakar rumput-rumput tu?  
 Roy: Ek elehhhh, bakar pun salah?  
 Tok Dalang: Memanglah salah! Kau bakar ni, memburukkan lagi keadaan yang dah jerebu ni.  
 Roy: Dah tuuuuu, nak buat apa?  
 Tok Dalang: Tanam je lah, kan lagi bagus! Tak adalah mencemarkan udara.

(Upin dan Ipin, Jerebu; minit 5.25)

Perbualan ini memberi maklumat bahawa melakukan pembakaran secara terbuka adalah salah dan akan memburukkan lagi masalah alam sekitar sedia ada. Pada masa yang sama, kanak-kanak turut didedahkan cara yang sesuai untuk menguruskan rumput-rumput kering iaitu dengan cara menanamnya. Walaupun cara pengurusan bahan buangan ini dilakukan secara tradisi, namun kaedah tersebut lebih praktikal, semulajadi, lestari dan lebih mesra alam. Pada bahagian akhir scene ini, kanak-kanak diterapkan dengan kecintaan terhadap persekitaran melalui pesan Tok Dalang seperti dialog “*Upin, Ipin... ingat! Kita mesti jaga alam sekitar, supaya udara bersih. Jangan buat pembakaran terbuka macam tu,*” (minit 6.00).

Jerebu juga berlaku akibat pelepasan asap kenderaan bermotor. Pencemaran udara diakibatkan bahan api fosil seperti petrol dan diesel menghasilkan gas karbon monoksida, nitrus oksida dan hidrokarbon. Dalam animasi kajian, Tok Dalang memberitahu Upin dan Ipin bahawa asap motor menjadi penyebab jerebu (minit 4:54). Cikgu Melati pula memberitahu muridnya “*jerebu berpunca daripada asap kenderaan*” (minit 14:26). Dalam animasi ini, jerebu yang berpunca daripada pelepasan asap kenderaan bermotor tidak menjadi fokus utama kerana latar kampung yang mendasari cerita. Kenderaan bermotor menjadi punca jerebu lebih ketara terjadi di kawasan bandar besar yang mempunyai jumlah kenderaan lebih tinggi berbanding kawasan luar bandar.

### Kesan Jerebu dalam Animasi Upin dan Ipin

Dalam animasi Upin dan Ipin, jerebu memberi kesan terhadap kesihatan, sosial dan ekonomi. Semasa jerebu, ruang angkasa sangat tepu dengan kandungan habuk dan zarah terampai. Pendedahan secara berterusan kepada udara yang tidak sihat akan meningkatkan risiko kepada pelbagai penyakit pernafasan, penyakit kardiovaskular dan masalah tambahan kepada pesakit sedia ada (Noor Azwanie Ridzwan & Mastura Mahmud 2021). Kemerostan mutu kesihatan awam menyebabkan ramai orang mengalami batuk berterusan, penyakit paru-paru, jangkitan pernafasan, kegatalan kulit, kegatalan mata dan serangan asma (Yan Sue Wen, et all 2016; Mohd Talib Latif, Murnira Othman & Nurfathahah Idris, 2018; Noor Azwanie Ridzwan & Mastura Mahmud 2021). Golongan warga emas dan kanak-kanak lebih mudah terkesan dengan masalah kesihatan ini.

Analisis terhadap animasi Upin dan Ipin mendapati persoalan kemerostan mutu kesihatan akibat jerebu dipaparkan melalui watak Tok Dalang. Penerangan Tok Dalang melayani pertanyaan Upin, Ipin dan kawan-kawannya menggunakan ayat yang mudah, ringkas dan difahami dengan baik seperti petikan berikut;

Tok Dalang:	Jangan main dah...pergi balik. Cuaca panas ni. Tengok tu...jerebu
Fizi:	Mana, tak nampak pun?
Upin:	Tak ada apa-apa pun, tok
Tok Dalang:	Kau tak nampak ke tu? yang macam asap tu...itulah jerebu.
Fizi:	Kalau jerebu, kenapa?
Ehsan:	Haa ah! Kenapa tak boleh main?
Tok Dalang:	Nanti sakit. Jerebu boleh buat kita sesak nafas, mata pedih...bahaya untuk kesihatan...Engkau tu sempat, balik cepat!

(Upin dan Ipin, Jerebu; minit 2.31)

Tok Dalang menjelaskan bahawa jerebu boleh memburukkan masalah kesihatan kepada pesakit berkaitan sistem pernafasan seperti Ehsan. Dia menasihati Ehsan yang berpenyakit asma supaya segera balik dan tidak bermain di luar rumah ketika jerebu. Ini disokong oleh pernyataan Cikgu Melati dalam ayat “*Apa buat di sini? Jerebu...tidak sihat main di luar. Masuk kelas sekarang!*” (minit 14.20).

Jerebu dan cuaca panas menyebabkan tubuh dehidrasi dan mengakibatkan masalah kesihatan terutama kepada kanak-kanak dan warga emas (Mohd Talib Latif, Murnira Othman, & Nurfathehah Idris, 2018). Bagi mengelakkan cucu-cucunya demam, Opah mengingatkan cucunya untuk sentiasa minum air yang cukupi melalui dialog “*Upin, Ipin...ingat! masa jerebu ni kena banyak minum air supaya tekak kita tak kering. Takut nanti demam*” (minit 8:55). Jerebu juga mengakibatkan tekanan psikologi apabila semua aktiviti ekonomi dan sosial dihadkan. Kekangan aktiviti di luar rumah dalam jangka masa lama memberi kesan psikologi (Yan Sue Wen, et all 2016). Upin dan Ipin mula rasa bosan terkurung di dalam rumah dan rindu untuk bersekolah serta bermain dengan kawan-kawannya. Semasa sekolah ditutup mereka perlu membantu Kak Ros melakukan pelbagai kerja rumah. Ini membantutkan kegembiraan mereka menikmati cuti persekolahan seperti dikeluhkan dalam dialog “*Macam ni baik pergi sekolah, boleh main dengan kawan-kawan*” dan “*...rindu nak main dengan kawan-kawan*”.

Jerebu juga meninggalkan kesan sosial apabila rutin harian semakin terhad. Beberapa siri jerebu teruk telah berlaku pada tahun-tahun 1997, 1998, 2009, 2015 dan 2019 akibat kebakaran hutan dan kawasan perladangan menyebabkan kesan jerebu melebar sehingga ke Thailand Selatan. Pada tahun 2019, kebakaran turut berlaku di Thailand Utara (Schweithelm, & Barber, 2000; Retno Kusniati, Bunga Permatasari & Mohamad Rapik 2021). Pada tahun 2019 ini juga, Malaysia telah mengisytiharkan darurat kerana kualiti udara yang sangat tidak sihat (Noor Azwanie Ridzwan & Mastura Mahmud 2021). Peristiwa ini digambarkan melalui paparan siaran berita di kaca televisyen yang mengumumkan penutupan sekolah (minit 7:22). Peningkatan Indeks Pencemaran Udara (IPU) mencapai lebih daripada 300 menyebabkan banyak aktiviti di luar rumah dihadkan. Apabila bacaan IPU melebihi 400, orang ramai perlu kekal berada di dalam rumah dan hanya keluar apabila perlu sahaja (JeyaIndran 2016). Hampir semua sektor ekonomi mengalami kerugian (Mohd Talib Latif, Murnira Othman, & Nurfathehah Idris, 2018). Animasi kajian ketengahankan hal ini melalui penutupan gerai Muthu, hadkan aktiviti harian luar rumah seperti menyidai pakaian, bersenam dan menanam pokok. Ini boleh dilihat melalui perbualan yang berlaku antara Kak Ros dengan Abang Salleh, iaitu;

Opah: Ros, angkat kain kat luar tu...cepat!  
 Kak Ros: Baik Opah  
 Salleh: Kau jemur kain jerebu-jerebu ni? Bau asaplah jawabnya...kereta aku pun dah tak rupa kereta. Penuh dengan debu!

(Upin dan Ipin, Jerebu; 10.45)

Menyidai basuhan pakaian di luar rumah ketika jerebu seperti dilakukan Kak Ros umpama usaha menyerap pencemaran udara menggunakan pakaian. Bukan sahaja habuk akan melekat di pakaian basah yang tersidai itu tetapi juga turut menyerap bau terbakar yang ada di udara. Indeks ketepuan udara yang terlalu tinggi dengan habuk, jelaga dan debu boleh dilihat dengan mata kasar seperti berlaku kepada kereta abang Salleh yang diliputi debu tebal.

Jerebu teruk pada tahun 2019 juga memberi kesan dari sudut ekonomi apabila Klang dan Kuching diisytihar darurat. Ini turut menjejaskan aktiviti ekonomi (Noor Azwanie Ridzwan & Mastura Mahmud 2021). Dalam animasi ini, Muthu terpaksa menutup warungnya akibat jerebu seperti dialog Salleh; “*Dia (Muthu) nak tutup warung sebab jerebu, tak ada pelanggan*” (minit 11.12). Penutupan warung Muthu menyebabkan Muthu bosan menghabiskan masa di rumah. Muthu mengisi masa terluang yang ada dengan mengajak Salleh keluar bersamanya.

Kaedah Mengurangkan Impak Jerebu dalam Animasi Upin dan Ipin

Jerebu bahaya kepada kesihatan awam. Animasi Upin dan Ipin mencadangkan beberapa langkah untuk mengurangkan impak jerebu iaitu menanam sampah bagi mengelakkan pembakaran terbuka, menghadkan kenderaan bermotor, hadkan aktiviti luar rumah, pemakaian topeng muka, menutup semua pintu dan tingkap dan pembersihan awan untuk menghasilkan hujan tiruan.

Tok Dalang mencadangkan supaya menanam rumput dan daun kering berbanding membakarnya secara terbuka (minit 5.27) dan menghadkan kenderaan bermotor (minit 4.57). Menurut Tok Dalang, asap motor akan memburukkan keadaan jerebu sedia ada. Dia mencadangkan supaya mereka berjalan kaki sahaja untuk ke kedai seperti dialog berikut;

Upin: Atuk nak pergi mana?  
 Tok Dalang: Pergi ke kedai jugak...beli topeng muka macam kau pakai tu.  
 Upin: Atuk, kita naik motorlah..vrom vrommmm cepat sampai. Jerebu ni tak elok lama-lama kat luar  
 Ipin: Betul! Betul! Betul!  
 Tok Dalang: Sebab jerebulah kita kena jalan kaki...asap motor pun penyebab jerebu. Tahu?  
 Ipin: Baguslah atuk ...pencinta alam... macam Cikgu Melati cakap.

(Upin dan Ipin, Jerebu; 4.26- 5.00)

Apabila Ipin menuturkan dialog “*Baguslah atuk ...pencinta alam... macam Cikgu Melati cakap*”, khalayak (sasaran utama adalah kanak-kanak) sedang dikukuhkan penerapan tentang kesedaran untuk menjaga kelestarian alam seperti dilakukan oleh Tok Dalang. Pemahaman tentang jerebu juga telah diaplikasikan dalam dialog Upin “*Kita orang selamatkan warung Uncle Muthu (daripada terbakar)...dan kurangkan jerebu*” (minit 7.02). Dialog ini menggambarkan kanak-kanak kembar ini sudah memahami bahawa impak jerebu perlu ditangani dari sumber asalnya (kebakaran) sebelum ia berlaku. Jadi, masalah jerebu dapat dielakkan, jikapun berlaku sudah tentu tidak akan memburuk dan meninggalkan kesan yang besar. Langkah pencegahan yang dilakukan lebih awal ini berupaya mengelakkan kejadian yang lebih besar.

Bagi mengurangkan impak yang perlu didepani akibat jerebu, pemakaian pelitup muka sangat digalakkan. Dalam animasi ini, Tok Dalang, Opah dan Kak Ros sentiasa mengingatkan Upin dan Ipin untuk memakai pelitup muka apabila mereka berada di luar rumah. Perhatikan dialog Kak Ros iaitu “*Nah pakai ni...(serahkan pelitup muka) tak adalah kau hidu asap jerebu. Lepas tu balik cepat, jangan kau orang pergi main pulak*” (minit 3.56). Dialog ini berlaku semasa Kak Ros meminta Upin dan Ipin belikan garam di kedai berhampiran, tetapi Ipin memberi alasan keadaan berjerebu di luar rumah. Jadi, mereka tidak sepatutnya berada di luar rumah apalagi pergi ke kedai. Namun begitu, Kak Ros telah menyerahkan pelitup muka untuk dipakai bagi membolehkan adik kembarnya keluar membeli garam tersebut. Dalam perjalanan menuju ke kedai itu, mereka telah terserempak dengan Tok Dalang yang juga mahu membeli pelitup muka. Opah pula menasihati cucu-cucunya dengan berkata “*Esok pergi sekolah jangan lupa pakai topeng muka,*” (minit 5.00).

Semasa jerebu teruk, sekolah telah ditutup sementara bagi mengurangkan pendedahan orang awam kepada persekitaran berjerebu. Sepanjang penutupan sekolah tersebut, Upin dan Ipin hanya duduk di rumah dan membantu kak Ros melakukan kerja harian. Opah pula telah menutup semua pintu dan tingkap supaya bahan cemar dalam jerebu tidak masuk (minit 8.41). Animasi Upin dan Ipin juga mencadangkan pembersihan awan bagi menghasilkan hujan tiruan (minit 15.36) sebagai alternatif mengurangkan ketebalan jerebu. Cadangan ini diutarakan melalui watak Cikgu Melati, seperti berikut;

Fizi: Eeeee tak sihatnya! Jadi macam mana nak hilangkan jerebu?  
 Cikgu Melati: Bila hujan turun, jerebu hilang!  
 Upin: Kalau hujan tak turun?

Jarjit: Saya tau! Saya tau! Suruh katak panggil hujan! Katak oh katak kenapa kau panggil hujan? Macam mana aku tak panggil...ular nak makan aku! Ohhh! Sudah salah...ini jerebu punya hal!

Cikgu Melati: Kalau tak ada hujan, kita buat hujan tiruan dengan cara pembenihan awan.

Upin: Pembenihan awan?

Cikgu Melati: Tapi...kalau tak ada awan, tak boleh jadi jugak!

Ehsan: Tak ada hujanlah! Jadi...sampai bila-bila pun jerebu!

Cikgu Melati: Iyaaaa! Sebab tu lah kita kena jaga alam sekitar. Mencegah tu lebih baik daripada merawat...ingat tu!

(Upin dan Ipin, Jerebu; minit 15.00)

Petikan perbualan di atas merupakan sesi pembelajaran di sekolah. Cikgu Melati menerangkan kepada anak muridnya tentang jerebu, termasuk cara untuk mengatasi. Pada masa ini, mereka didedahkan dengan istilah alam sekitar seperti “hujan tiruan” dan “pembenihan awan”. Istilah-istilah ini merupakan istilah yang asing bagi kanak-kanak seusia mereka. Menurut Rai Ilani (2019), pembenihan awan untuk menghasilkan hujan tiruan bagi mengurangkan jerebu merupakan penyelesaian bersifat sementara sahaja kerana faktor utama masalah jerebu perlu diatasi hingga ke akar umbi. Cara ini juga menelan kos yang tinggi. Penyelesaian terbaik bagi menyelesaikan masalah pencemaran udara seperti jerebu ini adalah melalui kaedah pendidikan alam sekitar. Golongan yang terlibat secara langsung dengan kegiatan pembakaran terbuka, penerokaan tanah, dan perladangan perlu dididik tentang kepentingan alam sekitar. Golongan ini perlu didedahkan dengan kelestarian alam semenjak awal dan dipupuk untuk mengamalkan cara hidup yang lebih mesra alam.

## KESIMPULAN

Animasi Upin dan Ipin boleh digunakan dalam sistem pendidikan pelbagai tahap kerana sifatnya yang mengembirakan, mempunyai pesan moral yang tinggi, mengangkat warna tempatan sebagai sebahagian besar tema, menjadi penghubung terhadap kecintaan kepada negara dan sebagainya. Sebegitu banyak nilai moral yang diterap dalam animasi ini berupaya menanam sikap dan jatidiri anak bangsa pada masa hadapan.

Berdasarkan analisis animasi Upin dan Ipin siri berjudul “Jerebu”, animasi ini mempersembahkan satu tema yang sangat berat untuk difahami oleh anak-anak yang berusia lima tahun. Namun begitu, animasi ini ternyata berjaya mengungkapkan tentang faktor-faktor berlaku jerebu, impak jerebu dan cara mengurangkan impak jerebu kepada masyarakat dengan cara yang mudah. Dalam animasi ini, jerebu berpunca daripada pembakaran terbuka, kebakaran kawasan hutan dan tanah gambut, dan pelepasan asap kenderaan bermotor. Kesan jerebu dapat dilihat dari sudut kesihatan, psikologi, ekonomi dan sosial. Berdasarkan analisis terhadap animasi Upin dan Ipin ini juga didapati bahawa terdapat beberapa kaedah dapat dilaksanakan bagi mengurangkan impak jerebu iaitu dengan mengurangkan pembakaran terbuka, mengelakkan kebakaran hutan, pemakaian topeng muka dan pembenihan awan bagi mendapatkan hujan tiruan.

Secara keseluruhan, animasi Upin dan Ipin berkemampuan untuk menyampaikan pelbagai pesan seperti persahabatan, setiakawan, semangat nasionalisme, dan sebagainya. Mesej dan nilai positif yang diterapkan dalam setiap siri animasi ini secara tidak langsung mempengaruhi golongan kanak-kanak. Jadi, tidak hairanlah jika animasi Upin dan Ipin menerima banyak pengiktirafan di peringkat kebangsaan, Asean dan antarabangsa kerana animasi ini menjadi pemangkin ke arah pembentukan generasi muda masa hadapan.

## RUJUKAN

- Ade Agung Harnawan, Noor Syifa Mulyana, Ichsan Ridwan, Muhammad Itqan Mazdadi. 2021. Rancang Bangun Sistem Multisensor Pengukur Kelembaban Tanah Gambut Berdasar Variasi Kedalaman Sebagai Upaya Mitigasi Kebakaran Lahan, *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, Volume 6 Nomor 2 April 2021, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Universitas Lambung Mangkurat.
- Ahmad Yunus Mohd Noor, Nor Azilah Abdul Wahab & Asmilyia Mohd Mokhtar. 2017. Fenomena Jerebu antara Perspektif Quran dan Sains Moden. *Sains Malaysiana*, 46(10), 1743-1748.
- Dahlan Abdul Ghani. 2015. Upin & Ipin: Promoting malaysian culture values through animation, *Historia y Comunicación Social*, Vol. 20, número 1 (2015); 241-258.
- Darmawati. 2020. Nilai-Nilai Pendidikan Multikultural Dalam Film Anak Anak Upin dan Ipin, *Skripsi Sarjana Pendidikan*, Fakultas Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Gede Lingga Ananta Kusuma Putra. 2019. Popularitas Animasi Upin Ipin Pada Anak-Anak Di Bali, *Jurnal Nawala Visual*, Vol. 1 No 2 - Oktober 2019; 122-126.
- Hani Risdiany & Triana Lestari. 2021. Pengaruh Film Kartun Upin Dan Ipin Terhadap Perkembangan Moral Anak, Edukatif, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Volume 3 Nomor 4 Tahun 2021, 1366-372.
- Idhan Parau. 2020. Nilai-Nilai Toleransi Dalam Film Upin Ipin Dan Relevansinya Dengan Konteks Indonesia, *kajian sarjana*, Institut Agama Islam Negeri Purwokerto.
- Ira Puspita Sari, Zul Indra & Erwin Alfianda. 2021. Sistem Monitoring Kebakaran Hutan Berbasis Android, *Jurnal Sains dan Informatika*, Volume 7, Nomor 1, Juni 2021; 38-47.
- Ivan Zhayoga, Diana Endah H & Ikha Listyarini. 2020. Analisis Pengaruh Film Upin dan Ipin Terhadap Karakter Siswa, *Indonesian Values and Character Education Journal*, IVCEJ, Vol 3 No 1, Tahun 2020; 1-7.
- Les' Copaque Production Sdn Bhd. 2015. Jerebu, dlm <https://www.youtube.com/watch?v=qFX65RVb5X8&t=647s>, akses pada 13hb Oktober 2021.
- Les' Copaque Production Sdn Bhd. 2021. Web Rasmi Les' Copaque Production Sdn Bhd., di <https://www.lescopaque.com/>, akses pada 13hb Oktober 2021.
- Lukman Arsyad, Enni Akhmad, Alvons Habibie. 2021. Membekali Anak Usia Dini Dengan Pendidikan Karakter: Analisis Cerita Film Animasi Upin Dan Ipin, *WASKITA: Jurnal Pendidikan Nilai dan Pembangunan Karakter* Vol.5 No.1; 59-71.
- M. Fadel Satria. 2020. Analisis Tayangan Film Upin-Ipin Di Mnctv Dalam Merubah Perilaku Anak Sekolah Dasar Negeri 07 Bermani Iilir, *Jurnal Professional FIS UNIVED*, Vol.7 No.2 Desember 2020; 55-60.
- Mardianto & Baihaki Harahap. 2020. Islamic Education Values Contained In Upin And Ipin Animation Series Of Ramadhan Episode, *Almufida Jurnal-Jurnal Ilmu Keislaman*, Vol 5, No 1 (2020); 25-31.
- Mersila Deminito. 2020. Analisis Efek Tayangan Televisi Serial Upin Ipin Pada Anak Usia (TK) Taman Kanak-Kanak, *kajian sarjana*, Universitas Sriwijaya.
- Mohd Talib Latif, Munira Othman & Kamilah Hanani Kamin. 2017. Fenomena Jerebu di Asia Tenggara: Punca dan Penyelesaian. *Salam LESTARI*, 37,1-10.
- Mohd Talib Latif, et. al. 2018. Impact of Regional Haze Towards Air Quality in Malaysia: A review. *Atmospheric Environment*, 177, 28-44.
- Muh. Iqbal Fathur Rizki. 2020. Pesan Dakwah Dalam Serial Kartun Upin Dan Ipin Episode Mengaji Surat Al-Falaq (Analisis Wacana Teun Van Dijk), *Kajian Sarjana*, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Jember.

- Muhamad Syahman Mahdi, Yusmilayati Yunos, Mohd Yuszaidy Mohd Yusoff. 2021. Strategi pemantapan perpaduan menerusi animasi Upin & Ipin, *GEOGRAFIA OnlineTM Malaysian Journal of Society and Space* 17 issue 2; 366-374.
- Naning Nilasuwarna & Nurlina Jalil. 2020. Perilaku Sosial Anak Yang Senang Menonton Film Kartun Upin Dan Ipin, *Al-Athfal*, Volume 2 No 2 Maret 2020; 65-78.
- Noor Aida Mahmor & Nasihah Hashim. 2015. Citra Wanita Melayu Dalam Cerita Animasi Kanak-Kanak Upin Dan Ipin, *Journal of Education and Social Sciences*, Vol. 2, (Oct.); 137-149.
- Noor Azwanie Ridzwan & Mastura Mahmud. 2021. Masalah Jerebu Dan Persepsi Masyarakat Di Selangor Terhadap Impak Kesehatan, *e-Bangi*, Vol. 18. No.1 (2021) 83-97.
- Nur Salawati Mohd Nadzria & Hanita Hassan. 2013. The Language Identities of Malaysians as Portrayed in Upin and Ipin, *Jurnal Teknologi*, 65: 2 (2013); 109-114.
- Ribka Yulista Devi Purnamasari. 2020. Pengaruh Film Kartun Upin Ipin Terhadap Perilaku Anak Usia 7-9 Tahun, *Jurnal Edukasi Nonformal*; 121-126.
- Retno Kusniati, Bunga Permatasari & Mohamad Rapiq. 2021. Tindakan Pencegahan Pembakaran Hutan dalam Perspektif ASEAN Community, *Journal of Political Issues*, Volume 2, Nomor 2, Januari 2021; 115-123.
- Romi Pasrah, Nana Ganda & Ahmad Mulyadiprana. 2020. Nilai-Nilai Karakter yang Terdapat dalam Film Animasi Upin dan Ipin Episode “Jembatan Ilmu”, *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 7, No. 3 (2020); 152-164.
- S. Jeyaindran. 2006. Clearing the Air About “The Haze”. *Med J Malaysia*, Vol.6. No 1; 117-121.
- Schweithelm, J., & Barber, C. V. 2000. *Trial by Fire: Forest Fires and Forestry Policy in Indonesia's Era of Crisis and Reform*. Washington: World Resources Inst.
- Sindi Iranada. 2021. Pesan Dakwah Dalam Film Animasi Upin & Ipin Episode Mulanya Ramadhan Dan Tibanya Syawal, *Kajian Sarjana*, Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Siti Khodijah, Mustopa Kamal & Yosep Farhan Dafik Sahal. 2019. Analisis Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Film Serial Anak Upin & Ipin Season Ke 10, *Tarbiyah al-Aulad*, Vol. 4, No. 1, 2019; 57-86.
- Sukron Nur Fauzi. 2020. Nilai-Nilai Pendidikan Karakter dalam Serial Animasi Upin Ipin Musim 6 dan elevansinya dalam Pendidikan Kewarganegaraan Tingkat Sekolah Dasar, *Kajian Sarjana*, Institut Agama Islam Negeri Ponorogo.
- Sry Anggia & Nenny Mahyuddin. 2020. Pengaruh Penggunaan Media Film Animasi Upin Dan Ipin Terhadap Perilaku Sosial Anak Di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Padang Panjang, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 4 Nomor 1 Tahun 2020; 428-433.
- Tri Ramayanti, Desember. 2020. Pengaruh Menonton Film Animasi Upin- Ipin Terhadap Karakter Siswa SD Negeri 24 Seluma, *Kajian Sarjana*, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
- Virgy, M. A., Djuyandi, Y., & Darmawan, W. B. 2020. Strategi Jaringan Advokasi Transnasional Greenpeace Indonesia Terkait Isu Deforestasi Hutan Indonesia oleh Wilmar International. *Journal of Political Issues*, 1(2); 74-91.
- Wigi Nur Alfiani. 2020. Religious Tolerance In Upin And Ipin Animation Series Season 7 (Discourse Analysis), *Penyelidikan Sarjana*, State Institute on Islamic Studies Purwokerto.
- Wiki Upin & Ipin. 2021. [https://upinipin.fandom.com/ms/wiki/Senarai\\_episod\\_Upin\\_%26\\_Ipin](https://upinipin.fandom.com/ms/wiki/Senarai_episod_Upin_%26_Ipin), akses pada 12hb Oktober 2021.

- Yudha, W., Chandra, M., Petranto, A., J.S. Lantu, G., and Siahaan, B. Y. P. 2017. Satu Visi Satu Identitas Satu Masyarakat. 22nd ed. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Kerja Sama ASEAN, Ditjen Kerja Sama ASEAN, Kementerian Luar Negeri.
- Yulianeta, Dewi Prajnaparamitha Amandangi. 2021. Upin-Ipin: Gender Issues in Early Childhood Education, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 548; 166-169.

MAHARAM MAMAT  
Pusat Pengajian Citra Universiti,  
Universiti Kebangsaan Malaysia  
43600 Bangi, Selangor Darul Ehsan.

MAISARAH YAACOB  
IPG Kampus Pendidikan Islam Selangor,  
43657 Bandar Baru Bangi,  
Selangor Darul Ehsan.

\*Pengarang untuk surat-menyurat: [maharam@ukm.edu.my](mailto:maharam@ukm.edu.my)

Received: 13 October 2020 / Accepted: 5 November 2021 / Published: 20 November 2021