

Keefektifan Simulasi Kewirausahaan Anak (SIKADI) untuk Menumbuhkan Jiwa Kewirausahaan Anak Usia Dini di TK Al Hidayah Semarang

Himmah Taulany

Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran, Indonesia

Email: taulany27@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan Simulasi Kewirausahaan Anak (SIKADI) di TK Al Hidayah Semarang dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada anak. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif karena akan melihat keefektifan model SIKADI. Desain uji keefektifan model SIKADI untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan anak di TK Al Hidayah Semarang adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*. Analisis data yang dilakukan adalah dengan pendekatan nonparametris melalui uji *Two Related Samples Wilcoxon* untuk aspek kognitif serta aspek afektif psikomotorik jiwa kewirausahaan anak. Instrumen yang digunakan untuk mengukur aspek kognitif adalah soal-soal SIKADI yang memuat gambar-gambar tentang kewirausahaan, sedangkan aspek afektif psikomotorik diukur melalui pengamatan dengan lembar observasi Jiwa Kewirausahaan Anak yang memuat nilai-nilai kewirausahaan anak yang akan ditumbuhkembangkan. Simulasi Kewirausahaan Anak Usia Dini (SIKADI) dengan pendekatan mikroekonomi terbukti mampu menumbuhkan jiwa kewirausahaan anak di TK Al Hidayah Semarang. Berdasarkan perhitungan *Test Statistic* yang telah dilakukan, ternyata memberikan hasil: $P_{\text{value}} (0,002) < 0,025$ maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa SIKADI efektif meningkatkan kemampuan kognitif tentang kewirausahaan pada anak-anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah. Aspek afektif psikomotorik juga menunjukkan hasil yang sama yaitu $P_{\text{value}} (0,002) < 0,025$ maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa SIKADI efektif terhadap penumbuhan jiwa kewirausahaan anak-anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah untuk aspek afektif psikomotorik. Saran yang dapat diberikan adalah tema dan sub tema kewirausahaan dapat digali lebih lanjut sesuai dengan kearifan lokal serta produk yang menjadi komoditi bagian produksi tidak selalu berbentuk makanan/minuman tetapi bisa juga berupa alat permainan edukatif.

Kata kunci: anak usia dini, jiwa kewirausahaan

PENDAHULUAN

Tatanan era globalisasi memberikan efek bagi kehidupan di segala bidang. Kemampuan menghadapi persaingan ekonomi dunia dan kemandirian suatu bangsa menjadi elemen yang harus dimiliki oleh semua negara. Saat ini sebuah negara akan mengalami kesulitan bila tidak bisa berkembang dan memperbaiki kualitas sumber daya manusianya. *Human Development Report* pada tanggal 24 juli 2014, menyatakan Indonesia masuk dalam kategori *medium human development*. Indonesia berada di urutan 108 dari 187 negara. Peningkatan posisi Indonesia dari

medium human development menuju ke *very high human development* memerlukan kerja keras dan komitmen dari semua pihak termasuk dalam bidang pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu faktor penentu dalam meningkatkan taraf kehidupan masyarakat. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijabarkan dalam Permendiknas Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini yang mencakup standar: (1) isi; (2) proses; (3) kompetensi lulusan; (4) pendidik dan tenaga kependidikan; (5) sarana dan prasarana; (6) pengelolaan; (7)

pembiayaan; dan (8) standar penilaian pendidikan. Standar-standar tersebut di atas merupakan acuan dan sekaligus kriteria dalam peningkatan dan penjaminan mutu penyelenggaraan pendidikan.

Menghadapi kenyataan kondisi dunia yang berubah dan semakin maju, maka menjadi bangsa yang mandiri dan kuat secara ekonomi adalah salah satu pilihan yang logis. Selain mengolah sumber daya alam yang ada, meningkatkan mutu pendidikan secara umum adalah salah satu upaya untuk menjawab tantangan abad 21 ini termasuk pendidikan kewirausahaan. Penguatan tentang perlunya pendidikan kewirausahaan selaras dengan artikel yang ditulis oleh Yan (2014) yang menyatakan bahwa kebangkitan pendidikan kewirausahaan (*educational entrepreneurship*) memang sekarang ini menjadi tren yang akan berkembang terus di masa datang, karena tantangan dunia yang semakin kuat. Setiap negara harus mempersiapkan diri menghadapi era globalisasi yang mensyaratkan kekuatan ekonomi dan kemandirian suatu bangsa

Pemerintah Indonesia sebenarnya sudah mencanangkan pendidikan kewirausahaan dari jenjang pendidikan anak usia dini sampai dengan pendidikan tinggi. Hal ini dikuatkan dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Republik Indonesia (INPRES) No. 4 Tahun 1995 tentang Gerakan Nasional Memasyarakatkan dan Membudayakan Kewirausahaan. Pendidikan kewirausahaan yang diberikan bertujuan untuk memberikan wawasan tentang kewirausahaan dan pembentukan karakter perilaku wirausaha yang mampu bersaing, beretika, bermoral, sopan santun, memiliki sikap dan perilaku wirausaha (Kemdikbud, 2010).

Kewirausahaan untuk kepentingan pendidikan bersifat sosial bukan untuk kepentingan komersial. Kewirausahaan dalam bidang pendidikan yang diambil adalah karakteristiknya (sifatnya) seperti inovatif, bekerja keras, motivasi yang kuat,

pantang menyerah, dan selalu mencari solusi terbaik. Semua karakteristik tersebut bermanfaat bagi anak dalam mengembangkan semua potensi yang dimilikinya sehingga dapat menjadi generasi penerus yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Wawasan kewirausahaan beserta karakteristiknya berupa nilai-nilai kewirausahaan sangat penting untuk dikenalkan, ditanamkan, dan ditumbuhkan pada anak sejak dini, karena semua itu merupakan bagian dari ketrampilan sosial yang memang harus dikuasai anak agar dapat beradaptasi saat menjalani kehidupannya di masa depan.

Kewirausahaan dan karakteristiknya merupakan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Hal ini secara teoretis bertentangan dengan karakteristik kognitif anak usia dini. Jean Piaget (Morrison, 2012) menyatakan bahwa anak usia dini masih dalam tahap berpikir praoperasional dengan ciri-ciri berpikir simbolis dan memerlukan pembelajaran yang bersifat konkret. Oleh karena itu pembelajaran kewirausahaan bagi anak usia dini harus menggunakan media dan metode yang konkret agar konsep-konsep dan wawasan kewirausahaan beserta karakteristiknya dapat dipahami oleh anak usia dini dan berujung pada tumbuhnya jiwa kewirausahaan.

Sejalan dengan pemikiran Jean Piaget (Morrison, 2012), beberapa penelitian yang telah dilakukan membenarkan bahwa pembelajaran untuk anak usia dini termasuk pendidikan kewirausahaan harus menggunakan media dan metode yang konkret. Yulianto (2013) melakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana kurikulum berbasis *entrepreneurship* dikelola oleh penyelenggara Kelompok Bermain dan Taman Kanak-kanak Daycare Khalifah 14 Yogyakarta. Rosyana (2014) meneliti tentang pembelajaran nilai-nilai kewirausahaan bagi anak usia dini melalui kegiatan kulikuler dan program-program penunjang kegiatan pembelajaran. Hidayah

(2014) meneliti tentang pengembangan kreativitas anak usia dini berbasis tauhid dan *entrepreneurship*. Dalam penelitian tersebut dapat diketahui beberapa pendekatan yang dilakukan untuk menyelenggarakan pendidikan kewirausahaan bagi anak usia dini. Satu hal yang belum terdapat dalam penelitian kewirausahaan tersebut adalah belum adanya kegiatan pembelajaran simulasi kewirausahaan dengan pendekatan ilmu ekonomi secara komprehensif. Hal ini penting, karena keterkaitan antara kewirausahaan dan ilmu ekonomi adalah sangat kuat dan erat. Kewirausahaan adalah bagian dari kegiatan ekonomi secara mikro (mikroekonomi).

Wawasan tentang tiga bahasan mikroekonomi (produksi, distribusi dan konsumsi) juga sejalan dengan standar tematik bagi anak usia dini menurut *The National Council for the Social Studies (NCSS)* yang merekomendasikan sepuluh tema termasuk tema produksi, distribusi, konsumsi sebagai acuan dalam menyusun kurikulum bagi guru dan pembuat perencanaan pembelajaran untuk mencapai kecakapan sosial anak (Brewer, 2007).

Karakteristik anak usia dini adalah belajar melalui benda-benda konkret dan melibatkan seluruh panca indra serta penuh gerakan fisik motorik. Didasari oleh karakteristik anak usia dini yang lebih banyak menggunakan panca indera dalam mengamati dunia sekitarnya dan memerlukan pembelajaran yang menarik serta menyenangkan, maka model simulasi kewirausahaan dapat dijadikan alternatif bagi penyelenggaraan pendidikan kewirausahaan bagi anak usia dini. Simulasi kewirausahaan sudah dilaksanakan bagi peserta didik di jenjang pendidikan yang lebih tinggi (Praditaliana, dkk., 2011; Hilmaniar, dkk., 2012; Putra, 2013) namun belum pernah dilakukan pada pendidikan anak usia dini. Simulasi Kewirausahaan Anak Usia Dini atau SIKADI dengan pendekatan mikroekonomi ini adalah kegiatan

menghadirkan situasi dan kondisi kewirausahaan di dunia nyata, ke dalam kelas dengan cara yang lebih sederhana dan menyenangkan. Simulasi kewirausahaan yang dilakukan meliputi kegiatan produksi, kegiatan distribusi dan kegiatan konsumsi. Dengan adanya SIKADI sebagai model pembelajaran kewirausahaan bagi anak usia dini, harapannya tujuan pendidikan kewirausahaan yaitu menumbuhkan jiwa kewirausahaan sejak dini dapat terwujud.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif karena akan melihat keefektifan model SIKADI. Desain uji keefektifan model SIKADI untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan anak di TK Al Hidayah Semarang adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *one-group pretest-posttest design*.



Gambar 1. Model Eksperimen dengan Desain *One Group Pretest-posttest Design* (Sugiyono, 2015: 111)

Keterangan gambar :

X : *Treatment* berupa penerapan model SIKADI

O₁ = nilai pretest

O₂ = nilai posttest

Populasi dalam penelitian ini adalah TK Al Hidayah Semarang, sedangkan sampel yang diambil adalah kelompok B usia 5 - 6 tahun sebanyak 12 anak. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design* untuk melihat keefektifan SIKADI dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan anak. Pengukuran yang dilakukan pada kelompok eksperimen dari TK Al Hidayah adalah *pretest-posttest* dengan soal SIKADI sebagai pengukuran aspek kognitif kewirausahaan anak dan observasi *pretest-posttest* jiwa

kewirausahaan anak sebagai pengukuran aspek afektif psikomotorik anak. Data yang diperoleh diolah dengan bantuan SPSS.

Analisis data yang dilakukan menggunakan pendekatan nonparametris karena jumlah sampel kurang dari 30 sehingga tidak berdistribusi normal. Jumlah peserta didik untuk satu kelas di PAUD menurut Permendiknas Nomor 137/2014 adalah 15 anak dengan satu orang pendidik. Uji keefektifan yang dipakai adalah uji *Two Related Samples Wilcoxon* untuk aspek kognitif serta aspek afektif psikomotorik jiwa kewirausahaan anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Simulasi
Kewirausahaan Anak Usia Dini (SIKADI)



Gambar 2. Persiapan Bagian Produksi Membuat Makanan Ringan “Pisang Plenet”

Bagian distribusi melakukan kegiatan pendistribusian produk yaitu melakukan pengiriman barang/komoditi dari bagian produksi ke bagian konsumsi (toko). Sebelum melakukan kegiatan

pendistribusian produk, bagian distribusi melakukan kegiatan kreativitas membuat atribut distributor berupa pin nama, kertas pesanan dan baki pengantar produk.



Gambar 3. Bagian Distribusi Melakukan Persiapan dan Mengantar “Pisang Plenet” ke Toko

Bagian konsumsi melakukan kegiatan jual beli setelah semua produk siap dijualbelikan. Namun sebelum, itu kegiatan yang dilakukan adalah mempersiapkan

toko/tempat jual beli dengan menghias toko dan mempersiapkan peralatan transaksi jual beli seperti uang kertas mainan, alat tulis untuk mencatat nama pembeli serta

menyiapkan tempat untuk menikmati produk yang sudah dibeli.



Gambar 4. Bagian Konsumsi Melakukan Kegiatan Jual Beli “Pisang Planet”

Sebelum pelaksanaan SIKADI, dilakukan *pretest* untuk melihat sejauh mana anak-anak memahami tentang kewirausahaan. Instrumen yang digunakan berupa soal-soal SIKADI yang lebih banyak menggunakan gambar sebagai medianya daripada tulisan. Hal ini disebabkan karena anak usia dini lebih memahami gambar dan simbol-simbol. Setelah pelaksanaan SIKADI, anak-anak kembali mengerjakan *posttest* untuk melihat apakah ada perbedaan hasil sebelum dan sesudah mengikuti SIKADI. Soal SIKADI digunakan untuk mengukur aspek kognitif anak tentang kewirausahaan.

Aspek afektif psikomotorik diukur dengan cara pengamatan/observasi menggunakan lembar observasi Jiwa Kewirausahaan Anak yang memuat nilai-nilai kewirausahaan anak yang akan ditumbuhkembangkan. Data-data *pretest* dan *posttest* dari aspek kognitif dan afektif psikomotorik yang diperoleh kemudian diolah dan dianalisis.

Hasil olah data uji *Two Related Samples Wilcoxon* untuk data *pretest-posttest* soal SIKADI kelompok eksperimen TK Al Hidayah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Data Pretest-posttest Aspek Kognitif SIKADI Kelompok Eksperimen TK Al Hidayah

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pretest_alhidayah	12	5.2500	.75378	4.00	7.00
posttest_alhidayah	12	12.5833	.66856	12.00	14.00

Data hasil olahan SPSS *Descriptive Statistic* menunjukkan bahwa sampel *pretest-posttest* soal SIKADI

memiliki jumlah sampel yang sama yaitu 12 anak disertai mean masing-masing variabel.

Tabel 2. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Aspek Kognitif Kelompok Eksperimen TK Al Hidayah

		N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp.Sig. (2-tailed)
posttest_alhidayah - pretest_alhidayah	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00	-3.126	.002
	Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00		
	Ties	0 ^c				
	Total	12				

- a. posttest_alhidayah < pretest_alhidayah
 b. posttest_alhidayah > pretest_alhidayah
 c. posttest_alhidayah = pretest_alhidayah

Pada Tabel 2. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Aspek Kognitif Kelompok Eksperimen TK Al Hidayah dapat dilihat bahwa jumlah sampling *pretest* dikurangi dengan *posttest* ada pada *negative ranks* sebanyak 0, sedangkan pada *positive ranks* ada 12. *Test Statistic* yang dilakukan mempunyai hipotesis:

H_0 : Kedua variabel memiliki median yang sama

H_A : Kedua variabel memiliki median yang berbeda

Kriteria yang digunakan untuk menentukan penafsiran adalah:

Jika P_{value} (Asymp.Sig. 2-tailed) > 0,025 maka H_0 diterima

Jika P_{value} (Asymp.Sig. 2-tailed) < 0,025 maka H_0 ditolak

Berdasarkan perhitungan *Test Statistic* yang telah dilakukan, ternyata memberikan hasil: P_{value} (0,002) < 0,025 maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa SIKADI efektif meningkatkan kemampuan kognitif tentang kewirausahaan pada anak-anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah.

Hasil uji *Two Related Samples Wilcoxon* untuk data observasi jiwa kewirausahaan anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah ditunjukkan Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Data Aspek Afektif Psikomotorik Kelompok Eksperimen TK Al Hidayah

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
obs.pre.Alhidayah	12	26.0000	2.55841	20.00	29.00
obs.post.Alhidayah	12	41.9167	1.72986	39.00	44.00

Data hasil olahan SPSS *Descriptive Statistic* menunjukkan bahwa sampel *pretest-posttest* observasi jiwa kewirausahaan (aspek afektif psikomotorik) anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah memiliki jumlah sampel yang sama yaitu 12 anak disertai mean masing-masing variabel. Berdasarkan Tabel Statistik Deskriptif Data Aspek Afektif Psikomotorik Kelompok

Eksperimen TK Al Hidayah ditunjukkan bahwa jumlah sampling *pretest* dikurangi dengan *posttest* ada pada *negative* sebanyak 0, sedangkan pada *positive ranks* ada 12. *Test Statistic* yang dilakukan mempunyai hipotesis:

H_0 : Kedua variabel memiliki median yang sama

H_A : Kedua variabel memiliki median yang berbeda

Tabel 4. Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test Aspek Afektif Psikomotorik Kelompok Eksperimen TK Al Hidayah

	N	Mean Rank	Sum of Rank	Z	Asymp.Sig. (2-tailed)
obs.post.Alhidayah - Negative Ranks	0 ^a	.00	.00	-3.062	.002
obs.pre.Alhidayah Positive Ranks	12 ^b	6.50	78.00		
Ties	0 ^c				
Total	12				

a. obs.post.Alhidayah < obs.pre.Alhidayah

b. obs.post.Alhidayah > obs.pre.Alhidayah

c. obs.post.Alhidayah = obs.pre.Alhidayah

Kriteria yang digunakan untuk menentukan penafsiran adalah:

Jika P_{value} (Asymp.Sig. 2-tailed) > 0,025 maka H_0 diterima

Jika P_{value} (Asymp.Sig. 2-tailed) < 0,025 maka H_0 ditolak

Berdasarkan perhitungan *Test Statistic* yang telah dilakukan seperti pada Tabel 4, ternyata memberikan hasil: P_{value} (0,002) < 0,025 maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa SIKADI efektif terhadap penumbuhan jiwa kewirausahaan anak-anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah aspek afektif psikomotorik.

Simpulan

Simulasi Kewirausahaan Anak Usia Dini (SIKADI) dengan pendekatan mikroekonomi terbukti mampu menumbuhkan jiwa kewirausahaan anak di TK Al Hidayah Semarang. Berdasarkan perhitungan *Test Statistic* yang telah dilakukan, ternyata memberikan hasil: P_{value} (0,002) < 0,025 maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa SIKADI efektif meningkatkan kemampuan kognitif tentang kewirausahaan pada anak-anak kelompok eksperimen TK Al Hidayah. Aspek afektif psikomotorik juga menunjukkan hasil yang sama yaitu P_{value} (0,002) < 0,025 maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa SIKADI efektif terhadap penumbuhan jiwa kewirausahaan anak-anak kelompok

eksperimen TK Al Hidayah untuk aspek afektif psikomotorik. Saran yang dapat diberikan adalah tema dan sub tema kewirausahaan dapat digali lebih lanjut sesuai dengan kearifan lokal serta produk yang menjadi komoditi bagian produksi tidak selalu berbentuk makanan/minuman tetapi bisa juga berupa alat permainan edukatif.

REFERENSI

- Brewer, Jo Ann. 2007. *Introduction to Early Childhood Education: Preschool through Primary Grades-6th*.ed. The United State of America: Pearson.
- Hidayah, Choirul. 2014. "Pengembangan Kreativitas Anak Usia Dini Berbasis Tauhid dan Entrepreneurship (Penelitian di TK Khalifah Gedong Kuning Yogyakarta)". *Tesis*. Program Studi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal. Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Hilmaniar, U., Nuraini dan Genjik, Bambang. 2012. Pelatihan Kewirausahaan Model Creation of Enterprises Formation of Entrepreneur (CEFE) oleh

- DISPERINDAGKOP & UKM. Prgogram tudi Pendidikan Ekonomi FKIP Untan. *Jurnal Ilmiah Universitas Tanjungpura*. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/.../484>. Diunduh 7 Maret 2018.
- Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 1995 tentang Gerakan Nasional Memasyarakatkan dan Membudayakan Kewirausahaan (GNMMK)*. Hasil Simposium Nasional Kewirausahaan. Jakarta: Pemerintah RI
- Kemdikbud.2010. Materi Pelatihan Kewirausahaan Direktorat Tenaga Kependidikan. Jakarta:Kemdikbud.
- Morrison, George.S. 2012. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Terjemahan. Jakarta:PT Indeks.
- Permendiknas Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*
- Praditaliana, Fieka., Tri Nugroho, Ova., dan Syaifulloh, M. Afif. 2011. “Penerapan Model Pembelajaran Simulasi Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan Sebagai Upaya Peningkatan Motivasi Belajar Siswa SMK Negeri 7 Yogyakarta”. *Pelita - Jurnal Penelitian Mahasiswa UNY*. 6(1) April ISSN:1858-4446. <http://journal.uny.ac.id/index.php/elita/issue/view/621>.Diunduh 5 Maret 2018
- Dwi Andi Putra, Agus. 2013. “Penerapan Metode Simulasi Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa (Studi Kasus Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan Pokok Bahasan Saluran dan Jaringan Distribusi di Kelas XI RPL SMK Negeri 1 Tanggul Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2010/2011”. *Skripsi*. Universitas Jember Digital Repository. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/5305>. Diunduh 6 Maret 2018
- Rosyana, Dhian Farah.2014. “Pembelajaran Nilai-Nilai Kewirausahaan Bagi Anak Usia Dini (Studi Kasus Di TK Khalifah Sukonandi Yogyakarta)”. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Jurusan Pendidikan Prasekolah Dan Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono.2015. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabeta
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Yan, Thomas Wing. 2014. “Clarifying the Domain of Educational Entrepreneurship: Implications for Studying Leadership, Innovationand Change”. <https://www.ied.edu.hk/apclc/roundtable2010/paper/Clarifying%20Educational%20EntrepreneurshipThomas%20Wing%20Yan%20MAN.Pdf>. Diunduh 27 Oktober 2018.