



Volume 4 Nomor 2, September 2019

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<http://www.e-journal.my.id>



PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI EDMODO TERHADAP EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI

Fitrah al anshori, Sukmawati syam

Abstract

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan aplikasi edmodo terhadap efektivitas pembelajaran mahasiswa pendidikan biologi. Penelitian ini merupakan experiment semu (*Quasi experimental design*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest – only control design*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh mahasiswa semester VI prodi pendidikan biologi Universitas Cokroaminoto Palopo angkatan 2016/2017 berjumlah 82 orang. Sampel terdiri dari 2 kelas dimana kelas A adalah kelas eksperimen dibelajarkan menggunakan aplikasi *edmodo* dan kelas B adalah kelas kontrol dibelajarkan tanpa menggunakan aplikasi *edmod*. Instrumen dalam penelitian ini adalah lembar observasi, angket dan soal *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan aplikasi Edmodo terhadap efektivitas pembelajaran, hasil tes menunjukkan ketuntasan klasikal sebesar 80% pada kelompok yang menggunakan aplikasi Edmodo, sehingga dapat disimpulkan pembelajaran menggunakan aplikasi edmodo efektif dalam melakukan evaluasi dan pemberian tugas kepada mahasiswa.

Keywords :

Edmodo, efektivitas pembelajaran biologi

Correspondence Author :
Kampus 1 Universitas Cokroaminoto Palopo.
Jl.Latamacelling No. 19

© 2019 Universitas Cokroaminoto palopo

p-ISSN 2573-5163

e-ISSN 2579-7085

1. PENDAHULUAN

Sistem pembelajaran yang baik dapat menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing tinggi. Permendikbud No. 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, telah mengharuskan sistem pembelajaran di perguruan tinggi berbasis pada capaian pembelajaran (Pasal 5, 6, 7), serta proses pembelajarannya memiliki karakteristik yang mencerminkan sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa (Pasal 11 ayat (1)). Oleh karena itu pola pembelajaran di perguruan tinggi yang terpusat pada dosen (Teaching Centered Learning) dinilai sudah tidak memadai lagi, dan harus diubah menjadi berpusat pada mahasiswa (Student Centered Learning) (Ilah Sailah, dkk., 2014).

Setiap saat pengajar di seluruh dunia selalu mencari tahu cara yang paling efektif agar siswa dapat belajar dengan lebih baik dan juga meubuat siswa lebih cepat mamahami sesuatu. Sudah banyak sekali strategi belajar mengajar yang telah diterapkan di institusi dasar maupun institusi tingkat tinggi. Hal ini berdapmak kemajuan pendidikan yang lebih baik daripada puluhan tahun.

Banyak hal yang telah berubah seperti munculnya animasi pembelajaran, munculnya media pembelajaran yang semakin praktis dan semakin mudah diterapkan di kelas. Saat ini bahkan sudah ada laboratorium

virtual sehingga bisa dilakukan pembelajaran yang lebih efektif terutama pemanfaatan waktu. Salah satu hal yang bisa dilakukan di Indonesia adalah pembelajaran online dengan berbantuan aplikasi, sehingga mempermudah dalam pelaksanaan pembelajaran dan pemberian nilai.

Aplikasi yang cukup terkenal di dunia adalah aplikasi Edmodo yang telah digunakan pelajaran hingga jutaan orang. Namun tidak semua kondisi cocok untuk digunakan aplikasi Edmodo seperti wilayah yang belum tersedia internet dengan baik. Pelajar yang belum terbiasa menggunakan aplikasi online untuk belajar di sekolah. Oleh karena itu penelitian ini berfungsi untuk mendapatkan bukti empiris pengaruh penggunaan aplikasi edmodo terhadap efektivitas belajar mahasiswa pendidikan biologi di Universitas Cokroaminoto Palopo.

1.1 Aplikasi Edmodo

Media jejaring sosial Edmodo lahir setelah media jejaring sosial Facebook berkembang pesat jumlah penggunaanya. Hampir setiap orang yang memiliki jaringan internet, baik komputer (PC), laptop, tablet, atau ponsel pasti mengenal dan mungkin memiliki account Facebook. Edmodo diciptakan oleh Nic Borg dan Jeff O'Hara pada akhir tahun 2008. Borg & O'Hara menyadari kebutuhan lingkungan sekolah untuk berkembang memenuhi tuntutan dunia

abad ke21. Keberhasilan platform jejaring sosial sebelumnya, seperti MySpace dan Facebook, menunjukkan bahwa banyak siswa sebagai pengguna media jejaring sosial tersebut tetapi aktivitas mereka tidak terhubung dengan belajar dan pembelajaran di sekolah. Borg & O'Hara percaya bahwa jejaringan sosial diarahkan pada kebutuhan peserta didik bisa memberi dampak besar terhadap bagaimana mereka berkolaborasi, dan belajar dalam dunia mereka, daripada mengandalkan setting guru mereka di sekolah (Gushiken, 2013).

Jadi bisa dikatakan bahwa Edmodo merupakan media jejaring sosial yang dipersiapkan untuk belajar dan pembelajaran bagi guru dan siswa, dosen dan mahasiswa, sehingga tercipta sistem pembelajaran yang inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Terbukti, lebih dari 18 juta pengguna (2008-2013), Edmodo berhasil mengumpulkan pujian dari guru dan siswa. Guru menggunakan Edmodo untuk mengirim pengumuman dan tugas bagi siswa mereka. Siswa menggunakan Edmodo untuk berkomunikasi dengan guru-guru mereka untuk bertanya tentang pelajaran dan pekerjaan rumah, dan berkolaborasi dengan sesama siswa pada kegiatan dan ide-ide proyek. Di samping itu lingkungan Edmodo bebas dari iklan, game, dan gangguan lain yang mungkin

mengganggu belajar siswa (Gushiken, 2013).

Edmodo merupakan situs jejaring sosial berbasis lingkungan kampus (School Based Environment). Edmodo diciptakan menggunakan konsep social networking, yang mengacu pada jejaring sosial Facebook sehingga sistem ini memiliki fitur yang mirip dengan Facebook (Basori, 2013).

Menurut Priono, dkk (2018) Edmodo adalah jejaring sosial terbatas dengan guru sebagai pusatnya. Murid dapat masuk ke dalam sebuah *circle* di Edmodo hanya apabila diundang oleh gurunya. Oleh karena itu, murid tahu bahwa orang-orang yang ada di *circle* tersebut hanyalah teman-teman sekelasnya. Semua orang di Edmodo adalah anonim, termasuk guru, karena itulah semua orang bisa dengan bebas mengemukakan komentar, pertanyaan, jawaban, ide dan pendapat tanpa harus khawatir mempermalukan diri sendiri. Agar suasana di *circle* Edmodo tetap kondusif, guru akan menjadi semacam pengawas. Guru dapat memberikan poin untuk murid pengguna yang pendapatnya bagus dan berguna. Guru juga dapat memberikan hukuman kepada murid pengguna yang tidak sopan atau mengganggu. Kemudian dalam Edmodo tidak boleh ada singkatan-singkatan semacam bahasa SMS atau twitter. Bahasa yang digunakan harus formal dan

jelas. Orang tua murid juga bisa bergabung di *circle* Edmodo anaknya.

1.2 Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran secara konseptual dapat diartikan sebagai perlakuan dalam proses pembelajaran yang berdampak pada keberhasilan usaha atau tindakan terhadap hasil belajar peserta didik

Keefektifan program pembelajaran menurut Surya (2004) ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
- b. Memberikan pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional.
- c. Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

Menurut Heru Kurniawan (2012: MP-370) efektivitas pembelajaran adalah proses pembelajaran yang mencapai hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Salah satu indikator indikator efektivitas hasil belajar adalah nilai yang dapat diperoleh dari nilai tes (aspek kognitif).

Triyanto (2009: 20) mengungkapkan bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif apabila memenuhi persyaratan utama

keefektifan, yaitu (1) presentasi waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap kegiatan belajar mengajar, (2) rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara siswa, (3) ketetapan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan siswa diutamakan, dan (4) mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif. Untuk mengukur keefektifan suatu pembelajaran dapat dilakukan dengan memberikan tes kepada peserta didik. Hal ini dikarenakan tes dapat digunakan untuk melakukan evaluasi berbagai aspek pengajaran.

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (quasi experimental design) dengan memberikan perlakuan khusus yakni berupa penggunaan aplikasi *edmodo* untuk kelas eksperimen dan tanpa perlakuan khusus untuk kelas control. Penelitian ini melibatkan dua kelompok mahasiswa, yaitu satu kelompok sebagai kelompok eksperimen (percobaan) dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol (pembanding). Kelompok eksperimen diajar dengan menggunakan *edmodo* sedangkan pada kelompok kontrol tanpa menggunakan *edmodo*.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *posttest-only control design*. Desain penelitian digambarkan pada tabel 1.

Tabel 1 Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Posttest
R1	X1, Y1	Q
R2	X2, Y1	Q

Keterangan :

R1 : Kelompok Experimen

R2 : Kelompok Kontrol

X1 : Perlakuan pembelajaran menggunakan aplikasi *edmodo*

X2 : Tanpa perlakuan pembelajaran menggunakan aplikasi *edmodo*

Y1 : Efektivitas pembelajaran

Q : Posttest

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Cokroaminoto Palopo Jl. Latamacelling. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan (4 kali pertemuan di kelas). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa angkatan 2016/2017 semester 6 yang memprogram mata kuliah perkembangan hewan. Teknik sampling yang digunakan adalah *sampling jenuh* yaitu penggunaan seluruh populasi menjadi sampel sehingga terpilih sampel penelitian ini adalah mahasiswa kelas VI A sebagai kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan *edmodo* dan kelas VI B sebagai kelas control yang dibelajarkan tanpa menggunakan *edmodo*. Total sampel sebanyak 86 mahasiswa.

Tabel 2. Teknik Pengumpulan Data

Data	Teknik	Instrumen	Responden	Analisis Data
Efektivitas Pembelajaran	Tes	Tes hasil belajar, Aktivitas mahasiswa, Lembar observasi keefektivan pembelajaran	Mahasiswa	Deskriptif Kualitatif

Cara mendapatkan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data seperti yang tertera pada tabel 2.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistic deskriptif dan statistic inferensial. Statistik deskriptif untuk mengetahui skor dan membuat pengkategorian variabel terikat yaitu efektivitas pembelajaran. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, dianalisis menggunakan aplikasi *SPSS*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan pemberian tes hasil belajar belajar kepada masing-masing setiap kelompok mahasiswa pada kedua kelompok (eksperimen dan kontrol). Pemberian tes dilakukan setelah kedua kelompok diberikan perlakuan (*treatment*) selama 4 kali pembelajaran di kelas. Data hasil belajar mahasiswa selama mengikuti pembelajaran akan dianalisis di penelitian ini.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, angket dan lembar observasi. Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas mahasiswa dan kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran.

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) analisis instrumen hasil belajar yang terdiri dari validitas dan reabilitas tes, (2) analisis data hasil belajar yang diperoleh dari hasil tes tertulis, (3) analisis data observasi aktivitas siswa, dan kemampuan dosen dalam mengelola pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas pembelajaran biologi dapat diketahui berdasarkan hasil belajar mahasiswa dan observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan peneliti di dalam kelas.

3.1 Deskripsi hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi

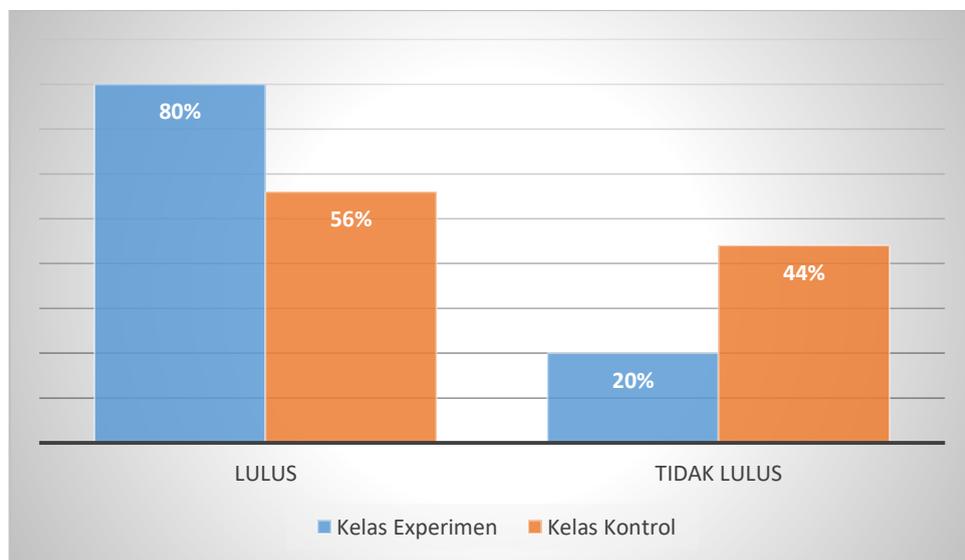
Tabel 1. Analisis hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi

Kategori	Frekuensi		Presentase %		Nilai rata - rata	
	Experimen	Kontrol	Experimen	Kontrol	Experimen	Kontrol
Sangat rendah	0	0	0	0		
Rendah	1	2	0,45	0,82		
Cukup	5	10	2,25	4,1	74,73	69,73
Tinggi	27	16	12,15	6,56		
Sangat tinggi	12	13	6,3	5,33		

Berdasarkan data tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil belajar mahasiswa kelas experimen dan kelas kontrol berada pada kategori tinggi dengan skor rata – rata kelas experiment 74,73 dan skor rata – rata kelas kontrol 69,73. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar mahasiswa kelas experimen yang dibelajarkan menggunakan aplikasi *edmodo* lebih tinggi daripada yang tidak dibelajarkan menggunakan *edmodo*.

3.2 Deskripsi ketuntasan belajar mahasiswa pendidikan biologi.

Tabel ketuntasan belajar mahasiswa pendidikan biologi



Berdasarkan analisis data hasil belajar ditemukan data bahwa ketuntasan belajar kelas experiment mencapai 80% sedangkan ketuntasan belajarkelas kontrol mencapai 56 % dengan standar kelulusan minimal 70. Hal ini membuktikan bahwa pembelajaran

menggunakan aplikasi Edmodo efektif terhadap pembelajaran.

Berdasarkan hasil lembar observasi terhadap keefektifan pembelajaran pada kelas kelas experiment maupun kelas kontrol sama sama berada pada kategori efektif

sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Edmodo efektif dalam pembelajaran di kelas.

3.3 Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji *Shapiro wilk* karena jumlah masing – masing data dibawah 50 siswa. Pengujian dilakukan menggunakan aplikasi SPSS dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ atau $\alpha = 0,05$.

Adapun kriteria pengujian: Jika $p\text{-value} = \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan jika $p\text{-value} < \alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data yang diteliti tidak berdistribusi normal.

1. Uji normalitas hasil belajar mahasiswa

Tabel 3 hasil uji normalitas hasil belajar mahasiswa kelas experiment dan kelas kontrol

Kelompok hasil belajar	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kelas experimen	.950	44	.055
Kelas kontrol	.960	41	.156

Tabel 5 Uji homogenitas hasil belajar mahasiswa

hasil belajar	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	.927	1	83	.338
Based on Median	.640	1	83	.426

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas memiliki skor signifikansi kelas experiment 0,055. Karena nilai 0,055 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data posttest kelas experiment berdistribusi normal. Sedangkan hasil uji normalitas pada kelas kontrol memiliki nilai signifikansi 0,156. Karena nilai 0.156 > 0,05 maka data posttest kelas kontrol berdistribusi normal.

3.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki variansi kedua sampel sama atau tidak. Uji ini dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent Sample T-Test*. Data yang memenuhi syarat adalah jika varian sama atau subjek berasal dari kelompok yang homogen. Uji yang digunakan adalah uji *Levene's Test*. Nilai *Levene's Test* dapat dilihat pada tabel output *independent sample t-test* menggunakan SPSS. Pada uji *Levene's Test* digunakan taraf signifikan $\alpha=5\%$ atau $\alpha=0,05$. Adapun kriteria pengujian: Jika nilai sig > 0,05 maka varians data adalah homogen. Jika nilai sig < 0,05 maka varians data adalah tidak homogen.

1. Uji homogenitas hasil belajar mahasiswa

Based on Median and with adjusted df	.640	1	82.984	.426
Based on trimmed mean	.848	1	83	.360

3.5 Uji Hipotesis

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, maka memenuhi syarat dilakukan analisis statistik inferensial untuk menguji hipotesis dengan menggunakan statistik uji t (*Independent Sample T-Test*) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan kriteria, jika $p\text{-value} = \alpha$ maka H_0 diterima dan jika $p\text{-value} < \alpha$ maka H_0 ditolak.

Pengujian hipotesis dimaksudkan untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah diajukan.

3.6 Pembahasan

Berdasarkan analisis ketuntasan klasikal hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi di kelas experiment mencapai 80%. Nilai ketuntasan ini termasuk kategori tinggi dan baik bagi proses pembelajaran, walaupun harapan pengajar adalah ketuntasan yang dicapai harusnya mencapai 100% sehingga mahasiswa dapat dikatakan seluruhnya menguasai pembelajaran. Presentase ketuntasan klasikal adalah hal yang penting diketahui untuk mengukur keefektifan proses pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan analisis keefektifan pembelajaran yang dilakukan observer

dapat dikatakan bahwa penggunaan aplikasi Edmodo efektif untuk pembelajaran di dalam kelas. Perbedaan mencolok antara kelas yang diajarkan dengan menggunakan aplikasi Edmodo dengan yang tidak yaitu adanya kepraktisan pengelolaan pembelajaran dan penugasan kepada mahasiswa. Kelas yang menggunakan aplikasi Edmodo lebih teratur dalam penugasan, mereka bisa mengumpulkan tugas lebih tepat waktu karena jika waktu yang ditentukan di dalam aplikasi habis mahasiswa tidak lagi dapat mengirimkan tugas tersebut. Berbeda dengan kelas kontrol mahasiswa yang terlambat mengumpulkan tugas masih dapat mengumpulkan di hari lain. Ujian yang dilakukan menggunakan aplikasi Edmodo juga lebih baik dan efektif dalam menentukan nilai. Mahasiswa dapat melihat langsung nilai mereka segera setelah mengirimkan lembar jawaban, soal yang diberikan tersimpan di aplikasi sehingga dapat digunakan kembali oleh pengajar di kelas lainnya. Begitupun dengan proses pemberian materi dimana dosen dapat memberikan bacaan atau video yang lebih terarah kepada mahasiswa di kelasnya sehingga apa yang mereka pelajari bisa lebih terstruktur.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Ketuntasan klasikal mahasiswa yang diajarkan menggunakan aplikasi Edmodo mencapai 80%
2. Penggunaan aplikasi Edmodo memiliki pengaruh terhadap keefektifan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis, maka penulis dapat memberikan saran – saran sebagai berikut :

1. Bagi pengajar agar mempertimbangkan menggunakan aplikasi e-learning seperti edmodo untuk memaksimalkan proses belajar mengajar.
2. Bagi pengajar yang akan menggunakan aplikasi edmodo agar terlebih dahulu melatih siswa menggunakan aplikasi ini sebelum dipakai.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian ini dan menguji variabel lain yang berkaitan dengan penggunaan e-learning berbasis edmodo di proses pembelajaran

DAFTAR RUJUKAN

Basori, 2013, Pemanfaatan Social Learning Network ”Edmodo” dalam Membantu Perkuliahan Teori Bodi Otomotif di Prodi PTM, Jurnal Ilmu Pengetahuan &

Gushiken, B. (2013). Integrating edmodo into a high school service club: to promote interactive online communication. TCC Worldwide Online Conference.

Heru Kurniawan. 2012. *Upaya Peningkatan Fektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Pada Siswa Kelas V SD Negeri Sidomulyo Tahun Pelajaran 2011/2012*. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Yogyakarta: UNY.

Ilah Sailah, dkk. (2014). Buku kurikulum pendidikan tinggi. Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.

Priono, Agus I. dkk. 2018 Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* Terhadap Hasil Belajar Menggambar 2 Dimensi Menggunakan *Computer Aided Design* . *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 5, No. 2, Desember 2018. Hal 130-131.

Surya, M. (2004). *Psikologi pembelajaran & pengajaran*. Bandung, Indonesia: Pustaka Bani Quraisy.

Triyanto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif dan Prograssif*. Jakarta: Kencana.