

PENERAPAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 060948 MEDAN LABUHAN

Masta Ginting

Surel : mastaginting01@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi pokok gaya dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* di kelas IV SD Negeri 060948 Medan Labuhan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan observasi dan angket. Pada siklus I diperoleh data dari 30 orang siswa, terdapat 4 orang (13,3%) yang memperoleh kriteria kurang, 9 orang siswa (30%) memperoleh kriteria cukup dan hanya terdapat 17 orang siswa (56,7%) yang memperoleh kriteria baik dan persentase tingkat motivasi belajar secara klasikal pada siklus I yaitu 56,7%. Pada siklus II terdapat 3 orang siswa (10%) memperoleh kriteria cukup, 20 orang siswa (66,7%) yang memperoleh kriteria baik dan 7 orang (23,3%) memperoleh kriteria sangat baik, dengan persentase tingkat motivasi belajar secara klasikal yaitu 90%. Dari 30 orang siswa, hasil dari nilai rata-rata angket siswa pada siklus I yaitu 75,36 dan meningkat pada siklus II menjadi 85,03.

Kata Kunci: Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*

PENDAHULUAN

IPA merupakan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri, alam sekitar dan prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut bertujuan agar peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, menyimpan, dan menerapkan konsep yang telah dipelajarinya. Ilmu Pengetahuan Alam juga dapat melatih siswa berpikir kritis dan objektif. Berpikir kritis dan objektif dapat membuat siswa untuk lebih memahami dan memaknai materi pelajaran yang dipelajari.

Pada proses pembelajaran, diharapkan siswa mampu untuk lebih memahami dan memaknai materi pembelajaran dengan baik. Untuk mencapai tujuan tersebut, guru harus dapat memberikan motivasi dan dorongan kepada siswa dalam proses pembelajaran dan guru harus kreatif dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Motivasi belajar merupakan salah satu faktor penting dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar penting bagi siswa dan juga bagi guru. Motivasi belajar bagi siswa berperan penting untuk menyadarkan kedudukan siswa pada awal belajar, proses dan hasil akhir pembelajaran. Selain itu, digunakan

untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran dan membesarkan semangat belajar siswa. Siswa yang memiliki motivasi belajar yang rendah akan berbeda dengan siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi. Hal tersebut terlihat dari kegiatan siswa saat mengikuti pembelajaran di kelas pada saat guru mengajar.

Guru sebagai motivator siswa, harus dapat memahami kondisi siswa tersebut agar siswa tidak cepat merasa bosan dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran yang dikehendaki dapat tercapai dengan baik. Proses belajar diselenggarakan di lingkungan formal atau sekolah dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa agar terencana baik dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan. Terciptanya interaksi dan hubungan timbal balik merupakan salah satu syarat penting dalam keberlangsungan proses pembelajaran. Hal tersebut dapat terlaksana jika proses belajar mengajar direncanakan dan dilaksanakan secara professional dengan memiliki kemampuan mengelola komponen pembelajaran. Interaksi dalam proses pembelajaran mempunyai arti yang lebih luas, tidak sekedar hubungan antara guru dengan siswa, tetapi berupa interaksi edukatif. Dalam hal ini bukan hanya penyampaian pesan berupa materi pelajaran, melainkan penanaman sikap dan nilai pada diri siswa yang sedang belajar. Pada proses pembelajaran, guru dan siswa saling

berinteraksi dan bekerjasama dalam menciptakan suasana kelas yang aktif dan menyenangkan. Pada proses pembelajaran sangat diperlukannya interaksi antara guru dan siswa dalam mencapai suatu tujuan. Agar tujuan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan, maka sangat diperlukan interaksi yang positif yang terjadi antara guru dengan siswa. Salah satu interaksi dalam pembelajaran adalah bagaimana cara guru dalam meningkatkan motivasi belajar dari siswa. Maka dari itu, dalam proses pembelajaran diperlukan pendekatan pembelajaran yang dapat mengupayakan bagaimana cara siswa berinteraksi dengan lingkungannya terutama berinteraksi dengan guru dan lingkungan kelasnya.

Setelah peneliti melakukan observasi di SD Negeri 060948 Medan Labuhan, peneliti melihat rendahnya aktivitas belajar siswa terutama pada pelajaran IPA. Hal tersebut tampak pada rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep materi yang diajarkan karena tingkat motivasi belajar siswa yang masih rendah. Pada proses pembelajaran yang berlangsung, terlihat hanya 5 orang siswa (16,7%) yang memiliki kriteria motivasi baik, sebanyak 13 orang siswa (43,3%) memiliki kriteria motivasi cukup dan 12 orang siswa (40%) memiliki kriteria motivasi kurang. Kriteria –kriteria tersebut dilihat berdasarkan indikator-indikator motivasi belajar. Rendahnya motivasi belajar siswa dapat disebabkan oleh faktor orang

tua, faktor guru dan faktor siswa itu sendiri.

Faktor dari orang tua misalnya orang tua kurang memperhatikan perlengkapan sekolah anaknya misalnya alat tulis maupun buku pelajaran yang dibutuhkan dalam belajar. Hal tersebut mengakibatkan siswa akan sulit mengikuti pelajaran pada saat proses belajar. Faktor dari guru yang terlihat di lapangan dapat dilihat dari kurangnya kemampuan guru menciptakan lingkungan kelas yang aktif dan menyenangkan. Hal tersebut berasal dari guru yang kurang menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk belajar. Guru juga kurang menggunakan media dalam menjelaskan materi pelajaran sehingga siswa kurang termotivasi dan tidak tertarik mengikuti pelajaran yang disampaikan. Siswa cepat merasa bosan sehingga tidak tercipta suasana kelas yang aktif dan menyenangkan.

Untuk dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi tersebut, maka guru memfasilitasi siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam

diharapkan dapat mengatasi hal tersebut dengan melakukan perbaikan dengan melihat sejauh mana motivasi belajar siswa di dalam proses pembelajaran terutama dalam menguasai materi yang diajarkan guru dengan menggunakan pendekatan pembelajaran. Sebuah pendekatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Guru yang profesional juga akan tercermin dalam pelaksanaan tugas-tugasnya ditandai dengan keahlian yang dimilikinya baik dalam materi, metode, strategi maupun pendekatan. Salah satunya yaitu sebuah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah pendekatan yang menekankan bahwa siswa merupakan pemegang peran dalam proses kegiatan pembelajaran dan guru merupakan motivator yang berusaha membuat siswa terdorong dan tertarik akan materi pelajaran dan juga fasilitator yang kehidupan mereka. Hal tersebut akan memotivasi siswa untuk belajar aktif dan siswa lebih memahami dan memaknai materi yang dipelajari. Maka, atas dasar inilah peneliti mengadakan penelitian dengan judul: "Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 060948 Medan Labuhan T.A 2015/2016".

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 060948 Medan Labuhan Tahun Ajaran 2015/2016. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ke II selama 2 (dua) bulan mulai dari bulan Januari 2016 sampai dengan bulan Maret 2016.

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 060948 Medan Labuhan pada semester II Tahun Ajaran 2015/2016, yang berjumlah 30 siswa. Objek dalam penelitian ini adalah tindakan sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya materi pokok gaya.

Penelitian ini dilakukan selama 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dimana tiap siklus meliputi tahap dalam prosedur penelitian (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi.

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti mengadakan beberapa kali pertemuan dengan guru kelas sebagai mitra kolaborasi untuk membahas teknis pelaksanaan penelitian tindakan kelas. Dengan pertemuan tersebut, peneliti membahas dan menganalisis materi pelajaran, kemudian peneliti:

- a. Membuat skenario pembelajaran berupa rencana pembelajaran (RPP)
- b. Mempersiapkan media pembelajaran sesuai materi pelajaran yang akan diajarkan yaitu tentang gaya.
- c. Membuat soal-soal yang akan diberikan kepada siswa berdasarkan kompetensi dasar yang dipelajari
- d. Menyusun lembar observasi motivasi belajar siswa dan angket motivasi belajar siswa.

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan proses pembelajaran sesuai skenario tindakan yang telah disusun, dengan memperhatikan tindakan yang ingin diterapkan. Kegiatan-kegiatan tersebut antara lain sebagai berikut :

- a. Peneliti menyampaikan materi pelajaran kepada siswa tentang pengertian gaya.
- b. Peneliti memberikan arahan pada materi pelajaran gaya.
- c. Peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
- d. Peneliti memberikan contoh gaya dalam kehidupan sehari-hari dan juga menjelaskan tentang gaya yang mempengaruhi gerak benda dengan menggunakan contoh agar lebih dipahami siswa.
- e. Peneliti membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 siswa.
- f. Peneliti mengamati kelas dan mengisi lembar kerja siswa.

- g. Peneliti memotivasi siswa untuk aktif dalam belajar.
- h. Selanjutnya peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang dipelajari
- i. Peneliti membimbing siswa membuat kesimpulan

Tahap Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan tahap pelaksanaan yaitu, ketika proses belajar mengajar berlangsung. Pada kegiatan ini, yang diamati meliputi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Pengamatan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan berupa pengajaran dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Mengamati kemajuan motivasi belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dan dibantu oleh guru kelas.
- b. Mengamati aktivitas guru dalam menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dengan menggunakan lembar observasi.

Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini dilakukan berdasarkan hasil analisis data observasi di dalam kelas tentang motivasi belajar siswa. Refleksi ini dilakukan oleh peneliti dibantu guru kelas untuk mencari perbaikan-

perbaikan tindakan selanjutnya. Jika masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran tersebut, maka perlu dipelajari kekurangan dan kelemahan yang akan dihadapi guna memperbaiki pelaksanaannya dan peneliti harus merencanakan lagi tahap tindakan kedua yang dilakukan pada siklus II dengan tahap-tahap yang sama. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk perencanaan pada siklus berikutnya.

Siklus II

Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II sama dengan tahapan perencanaan pada siklus I. Hal yang pertama dilakukan adalah mengidentifikasi kelemahan-kelemahan apa saja yang dialami siswa pada siklus I. Kemudian mencari alternatif pemecahan masalahnya dengan harapan kelemahan-kelemahan yang dialami pada siklus I tidak terulang lagi pada siklus II nantinya

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Setelah diketahui kelemahan yang terdapat pada siswa, peneliti melaksanakan perbaikan (remedial) terhadap siswa yang memiliki kelemahan dalam pelajaran materi gaya. Kegiatan yang dilakukan adalah :

- a. Membahas materi yang dianggap sulit oleh siswa sehingga siswa kurang memahami konsep materi tersebut akan semakin paham terhadap materi yang diajarkan.

- b. Menjelaskan macam-macam gaya dan memberikan contoh yang ada pada kehidupan sehari-hari agar lebih dipahami dan dimengerti oleh siswa. Sehingga siswa yang kurang memahami materi dapat diatasi dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami.
- c. Peneliti mengarahkan siswa untuk membagi kelompok belajar menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 6 siswa.
- d. Peneliti memotivasi siswa untuk mengamati lingkungan dan mengisi lembar kerja siswa.
- e. Peneliti mengarahkan siswa yang tidak termotivasi dalam mencari contoh-contoh gaya yang ada pada lingkungan sekitar siswa serta memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya.
- f. Peneliti memotivasi siswa agar selalu aktif dalam belajar, dengan menunjuk salah satu siswa untuk menjawab, memberikan pujian seperti “ya, kamu benar !” dan dengan memberikan hadiah (penghargaan) pada siswa yang dapat menjawab pertanyaan.
- g. Selanjutnya, siswa membacakan hasil dari lembar kerja siswa yang dikerjakan berkelompok.
- h. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan membimbing siswa membuat kesimpulan

Tahap Pengamatan (Observasi)

Tahap pengamatan yang dilaksanakan sama dengan siklus I

dan pelaksanaan observasi juga tetap dibantu oleh guru kelas. Pada siklus II ini dilakukan untuk mengetahui tingkat motivasi belajar siswa terhadap materi yang diberikan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Hasil observasi ditindaklanjuti dengan analisis untuk bahan refleksi.

Tahap Refleksi

Tahap kegiatan refleksi ini dilaksanakan pada akhir siklus II. Kegiatan ini dilakukan dan bertujuan untuk melihat hasil perkembangan pelaksanaan dan membuat kesimpulan mengenai kekurangan dan kelebihan sesuai dengan tahap pengamatan yang dilakukan sebelumnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data pada pra siklus, dari 30 orang siswa terdapat 12 orang (40%) yang memperoleh kriteria kurang, 13 orang siswa (43,3%) memperoleh kriteria cukup dan hanya terdapat 5 orang siswa (16,7 %) yang memperoleh kriteria baik dan persentase tingkat motivasi belajar siswa pada pra siklus yaitu 16,7%. Pada siklus I pertemuan 1, dari 30 orang siswa terdapat 9 orang (30%) yang memperoleh kriteria kurang, 9 orang siswa (30%) memperoleh kriteria cukup dan hanya terdapat 12 orang siswa (40%) yang memperoleh kriteria baik dengan persentase tingkat motivasi belajar secara klasikal pada siklus I

pertemuan 1 yaitu sebesar 40%. Pada siklus I pertemuan 2 diperoleh data dari 30 orang siswa, terdapat 4 orang (13,3%) yang memperoleh kriteria kurang, 9 orang siswa (30%) memperoleh kriteria cukup dan hanya terdapat 17 orang siswa (56,7%) yang memperoleh kriteria baik dan persentase tingkat motivasi belajar secara klasikal pada siklus I pertemuan 2 yaitu 56,7%. Kemudian pada siklus II pertemuan 1, terdapat 7 orang siswa (23,3%) memperoleh kriteria cukup, terdapat 17 orang siswa (56,7%) yang memperoleh kriteria baik dan 6 orang siswa (20%) mendapatkan kriteria yang sangat baik, persentase tingkat motivasi belajar secara klasikal pada siklus II pertemuan 1 yaitu menjadi 76,7%. Pada siklus II pertemuan 2

terdapat 3 orang siswa (10%) memperoleh kriteria cukup, 20 orang siswa (66,7%) yang memperoleh kriteria baik dan 7 orang (23,3%) memperoleh kriteria sangat baik, dengan persentase tingkat motivasi belajar secara klasikal yaitu 90%. Dari 30 orang siswa, hasil dari nilai rata-rata angket siswa pada siklus I yaitu 75,36 dan meningkat pada siklus II menjadi 85,03. Dari hasil peningkatan tersebut, dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa setelah dilaksanakannya proses belajar mengajar pada pembelajaran IPA materi pokok Gaya di kelas IV SD Negeri 060948 Medan Labuhan.

Tabel Hasil Persentase Motivasi Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Tindakan Observasi		Kurang		Cukup		Baik		Sangat Baik	
		Jumlah Siswa	%						
Pra Siklus		12	40%	13	43,3%	5	16,7%	0	0%
Siklus I	Per.1	9	30%	9	30%	12	40 %	0	0%
	Per.2	4	13,3%	9	40%	17	56,7%	0	0%
Siklus II	Per.1	0	0%	7	23,3%	17	56,7%	6	20%
	Per.2	0	0%	3	10 %	20	66,7%	7	23,3%

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian yang dilakukan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam meningkatkan motivasi belajar siswa yang dilakukan oleh peneliti di Kelas IV SD Negeri 060948 Medan Labuhan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* pada kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran IPA dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi pokok "Gaya" di kelas IV SD Negeri 060948 Medan Labuhan.
- b. Motivasi belajar siswa meningkat setelah diberi tindakan dan diamati dengan lembar observasi siswa dan angket motivasi belajar siswa.
- c. Pada lembar observasi pada pra siklus dari 30 orang siswa terdapat 12 orang (40%) yang memperoleh kriteria kurang, 13 orang siswa (43,3%) memperoleh kriteria cukup dan hanya terdapat 5 orang siswa (16,7 %) yang memperoleh kriteria baik dan persentase motivasi secara klasikal pada pra siklus yaitu 16,7%
- d. Pada lembar observasi siswa pada siklus I terdapat 9 orang siswa (30%) memperoleh kriteria motivasi kurang, 9 orang siswa (30%) memperoleh kriteria motivasi cukup dan 12 orang siswa (40%) memperoleh kriteria motivasi baik dan persentase motivasi siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 40% dan tergolong sedang dan masih kurang tinggi pada pertemuan 1.
- e. Pada pertemuan 2 motivasi belajar siswa meningkat terdapat 4 orang siswa (13,3%) memperoleh kriteria motivasi kurang, 9 orang siswa (30%) memperoleh kriteria motivasi cukup, 17 orang siswa (56,7%) memperoleh kriteria motivasi baik dengan persentase motivasi siswa secara klasikal sebesar 56,7%.
- f. Walaupun sudah meningkat namun motivasi belajar siswa belum sesuai dengan hasil yang diinginkan. Maka perlu dilakukan tindakan selanjutnya yaitu pada siklus II. Data yang diperoleh dari lembar observasi pada pertemuan 1 juga meningkat tidak terdapat siswa (0%) yang memperoleh kriteria motivasi kurang, terdapat 3 orang siswa (10%) memperoleh kriteria motivasi cukup, 20 orang siswa (66,7%) memperoleh kriteria motivasi baik dan 7 orang siswa (23,3%) memperoleh kriteria motivasi sangat baik dengan persentase motivasi belajar secara klasikal yaitu 76,7% dan tergolong tinggi namun belum sesuai target yang ingin dicapai.
- g. Data yang diperoleh dari lembar observasi pada siklus II pada pertemuan II, tidak terdapat

siswa (0%) yang memperoleh kriteria motivasi kurang, 3 orang siswa (10%) memperoleh kriteria motivasi cukup, 20 orang siswa (66,7%) memperoleh kriteria motivasi baik dan 7 orang siswa (23,3%) memperoleh kriteria motivasi sangat baik dan didapatkan persentase motivasi belajar siswa secara klasikal sebesar 90%. Maka sudah sesuai dengan target yang diinginkan dan tidak perlu dilakukan tindakan pada siklus berikutnya.

- h. Dari hasil perhitungan observasi guru pada siklus I pertemuan 1 peneliti memperoleh nilai 70,3 dengan kriteria baik dan meningkat di pertemuan 2 menjadi 78,12 dengan kriteria baik. Dari hasil tersebut belum mencapai target yang diinginkan maka dilakukan tindakan selanjutnya yaitu pada siklus II. Pada siklus II pertemuan 1, terjadi peningkatan menjadi 85,9 dengan kriteria baik dan pada pertemuan 2, peneliti memperoleh nilai 87,5 dengan kriteria baik. Untuk angket pada siklus 1, dari 30 orang siswa didapatkan nilai rata-rata kelas yaitu 75,36. Kemudian meningkat dan hasil dari nilai rata-rata angket siswa pada siklus II yaitu 85,03.

DAFTAR RUJUKAN

A.M, Sardiman. 2010. *Interaksi & Motivasi Belajar*

Mengajar. Jakarta : Rajawali Pers.

Arikunto, S. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Aqib, Zainal, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.

Dewi, Rosmala. 2010. *Profesionalisasi Guru Melalui PTK*. Medan: Pasca Sarjana Unimed.

Djamarah, S. Bahri. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Noor, Julianyah. 2011. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Kencana.

Istarani dan Muhammad Ridwan. 2015. *50 Tipe Strategi dan Teknik Pembelajaran Kooperatif*. Medan: Media Persada.

Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Siregar, Eveline. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Takari, Enjah. 2009. *Pembelajaran IPA dengan SAVI dan Konstektual*. Sumedang: Genesindo.

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta : Kencana.