PENGGUNAAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Evelin J. Ratag

ABSTRACT

The purpose of this study was to improve the learning outcomes of natural science students in grade IV Pondang Inpres Elementary School. The design to be used in this research is to refer to the Classroom Action Research (CAR) design according to Kemmis and MC Taggart, which is a spiral system, each of which consists of: planning, implementing, observing, and reflecting. From the results of the learning activities that have been carried out for two cycles, and based on all the discussions and analyzes that have been done it can be concluded that learning by the demonstration method has a positive impact in improving student learning outcomes marked by increasing student learning completeness in each cycle, namely cycle I (64.3%), second cycle (91.15%). By seeing the results achieved in classroom action research using the demonstration method succeeded in improving the learning outcomes of natural science students in grade IV Pondang Inpres Elementary School.

Keywords: Demonstration Method, Natural Sciences, Classroom Action Research.

PENDAHULUAN

Dalam aktifitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan yang disebut dengan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktifitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Dipahami ataupun tidak dipahami, sesungguhnya sebagian besar aktifitas di dalam kehidupan sehari-hari merupakan kegiatan belajar. Tidak ada ruang dan waktu di mana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar, dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah dibatasi usia, tempat maupun waktu, karena perubahan yang menuntut terjadinya aktifitas belajar itu juga tidak pernah berhenti.

Belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal atau ide-ide baru yang banyak manfaatnya di luar informasi yang diberikan kepada dirinya dalam hubungan ilmu pengetahuan dan mata pelajaran (Dahar, 2011:77). Informasi baru dapat penghalusan informasi merupakan sebelumnya yang dimiliki seseorang atau informasi itu bersifat sedemikian rupa, sehingga berlawanan dengan informasi sebelumnya yang dimiliki seseorang. Dalam transformasi pengetahuan seseorang memperlakukan pengetahuan agar cocok atau sesuai dengan tugas baru. Artinya menyangkut memperlakukan cara pengetahuan, apakah dengan cara ekstrapolasi atau dengan mengubah menjadi bentuk lain. Menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan dengan menilai apakah cara siswa memperlakukan pengetahuan itu cocok dengan tugas yang ada.

Pada hakekatnya kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar menganjar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran. Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar, gurulah yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Karena itu guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebeh efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor diantaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan di atas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal, peran guru sangat penting dan diharapkan guru memiliki cara/model mengajar yang baik dan mampu memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan memiliki sifatsifat sebagai berikut: (a) Empiris, artinya berdasarkan pengalaman terutama yang diperoleh dari penemuan, percobaan dan pengamatan; (b) Sistematis, artinya teratur menurut sistem; (c) Objektif, artinya bebas dari prasangka seseorang; (d) Analisis, artinya dapat membedakan pokok permasalahan ke dalam bagian-bagian yang lebih rinci; (e) Verifikatif, artinya mengarah pada tercapainya kebenaran (Prasodjo Budi & Naryoko, 2007:5). Sedangkan Kaligis dan Darmojo (2000:124), yang dikutip oleh Fowler, mendefinisikan ilmu pengetahuan alam (IPA) sebagai ilmu yang sistematis dan dirumuskan. Artinya ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan pengetahuan teoretis yang diperlukan dengan metode khusus. Jadi, dapat disimpulkan, bahwa sains adalah suatu pengetahuan teoretis yang sistematis diperoleh dengan cara metode ilmiah, berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Ilmu pengetahuan alam (IPA) diarahkan untuk inquiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Untuk memperoleh pemahaman itu peserta didik harus berhadapan dengan problem solving, artinya bahwa belajar yang sejati adalah apabila menghadapi problem seseorang dan menemukan pemecahannya.

Dalam mencapai tujuan pembelajaran khusus pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas IV, khususnya di SD INPRES Pondang masih banyak mengalami kesulitan. Hal ini terlihat dari masih rendahnya nilai mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dibandingkan dengan nilai beberapa mata pelajaran lainnya, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) peringkat nilainya menempati urutan paling bawah dari enam mata pelajaran yang di UAS, bertitik tolak dari hal tersebut di atas perlu pemikiranpemikiran dan tindakan-tindakan yang harus dilalukan agar siswa dalam proses pembelajaran tidak mengalami kesulitan, sehingga tujuan pembelajaran khusus yang dibuat oleh guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat tercapai dengan baik dan hasilnya dapat memuaskan semua pihak. Oleh sebab itu penggunaan metode pembelajaran dirasa sangat penting

untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep bentuk energy dan kegunaannya.

Metode pembelajaran jenisnya beragam yang masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan, maka pemilihan model pembelajaran yang sesuai dengan topik atau pokok bahasan yang akan diajarkan harus betul-betul dipikirkan oleh guru yang akan menyampaikan materi pelajaran. Penggunaan metode belajar demonstrasi diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar sehingga dalam proses belajar mengajar itu aktivitasnya tidak hanya didominasi oleh guru, dengan demikian siswa akan terlibat secara fisik, emosional dan intelektual yang pada gilirannya diharapkan konsep perubahan benda yang diajarkan oleh guru dapat dipahami oleh siswa.

Menurut Diamarah dan **Zein** (2005:90), metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memeragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari, sebenarnya atau tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan. Sedangkan Cardile dalam Dimyati dan mengemukakan Moedjiono, (2002:73),bahwa demonstrasi adalah suatu penyajian yang dipersiapkan secara teliti untuk mempertontonkan sebuah tindakan atau prosedur yang digunakan. Metode ini disertai dengan penjelasan, ilustrasi dan pernyataan lisan (oral) atau peragaan (visual) secara tepat. Dengan kata lain metode demonstrasi dapat digunakan untuk mengajar siswa tenyang bagaimana melakukakan sebuah tindakan atau menggunakan prosedur atau produk baru,

menigkatkan kepercayaan bahwa suatu prosedur memungkinkan bagi siswa melakukakannya, meningkatkan perhatian dalam belajar dan penggunaan prosedur.

Oleh karena itu metode demonstrasi merupakan salah satu cara mengajar, di mana guru melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaulasi oleh guru. Dalam metode pembelajaran ini, siswa tidak melakukan percobaan, hanya melihat saja apa yang dikerjakan oleh guru. Jadi demonstrasi adalah cara mengajar di mana instruktur/atau seorang tim guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses misalnya cara melego ke suatu perusahaan atau instansi, sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar mungkin merabaraba dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru tersebut. Dengan demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna. Juga siswa dapat mengamati dan memperlihatkan pada apa yang diperlihatkan guru selama pelajaran berlangsung.

teknik Adapun penggunan demonstrasi mempunyai tujuan agar siswa mampu memahami tentang cara mengatur atau menyusun sesuatu misalnya mendirikan perusahaan, cara mengelola suatu perussahaan, dengan demonstrasi siswa dapat mengamati bagian-bagian dari suatu perusahaan juga cara pengelolaan perusahaan itu sendiri seperti cara memenejemen perusahaan tersebut. Dengan demikian siswa akan mengerti cara-cara tepat mengatur suatu perusahaan baik kecil atau pun besar, sehingga mereka dapat memilih dan memperbandingkan cara yang terbaik, juga mereka akan mengetahui kebenaran dari sesuatu teori di dalam praktek.

Penggunaan teknik demonstasi sangat menunjang proses interaksi mengajar belajar di kelas. Keuntungan yang diperoleh ialah, dengan demonstrasi perhatian siswa lebih dapat terpusatkan pada pelajaran yang sedang diberikan, kesalahan-kesalahan yang terjadi bila pelajaran itu direncanakan dapat diatasi melalui pengamatan dan contoh kongkrit. Sehingga kesan yang diterima siswa lebih mendalam dan tinggal lebih lama pada jiwanya. Akibatnya selanjutnya memberikan motivasi yang kuat untuk siswa agar lebih giat belajar. Jadi dengan demonstasi itu siswa dapat partisipasi aktif, dan memperoleh pengalaman langsung, serta dapat mengembangkan kecakapannya walaupun demikian kita masih melihat juga ada kelemahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (action research), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Desain yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Kemmis dan MC Taggart (1998) dalam Aqib Zainal (2006:31), yaitu sistem spiral, yang masingmasing terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/observasi, refleksi.

Tempat penelitian di SD Inpres Pondang. Subyek penelitian adalah siswasiswi Kelas IV SD Inpres Pondang yang berjumlah 13 siswa. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) siswa kelas IV SD Inpres Pondang.

Teknik pengambilan datanya melalui: format pengamatan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana tingkat

keberhasilan peneliti dalam menerapkan metode demonstrasi, dalam hal ini berkaitan dengan ranah efektif, dan ranah psikomotor peneliti dan siswa. Observasi dilakukangan dengan cara mengamati pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru, mangamati siswa pada saat proses pembelajaran. Peneliti juga mengamati apakah tujuan pembelajaran sudah tercapai atau belum. Observasi dilakukan melalui lambar observasi. Wawancara. Kegiatan ini dilakukan untuk menggali mengumpulkan data yang hanya dapat diungkapkan secara tepat dengan kata-kata seperti ide, pendapat, pemikiran, wawasan dari orang-orang yang diamati dalam hal ini siswa. guru dan Peneliti melakukan wawancara dengan guru dan siswa setelah proses pembelajaran selesai. Wawancara dilakukan melalui cek list. Tes, yang bertujuan menilai tingkat penguasaan materi dan daya ingat siswa atau yang berhubungan dengan ranah kognitif. Peneliti mengumpulkan hasil lembar kerja siswa dan lembar penilaian siswa. Tes melalui presentase ketuntasan belajar. Data tes

dalam penelitian dikatakan berhasil apabila telah mencapai indikator keberhasilan dan sebesar >75%. ketuntasan Data tes menggunakan skala pengukuran yakni skala nominal, sedangkan untuk ranah efektif dan ranah psikomotor menggunakan skala yang diubah menjadi data penelitian deskriptif.

Data observasi menggunakan skala pengukuran ordinal yang brsifat kualitatif dan kuantitatif. Wawancara merupakan salah satu yang dinilai sebagai data penguatan untuk menyatakan apakah penelitian yang dilakukan berhasil atau tidak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data observasi berupa pengamatan pengelolaan belajar dengan metode demonstrasi dan pengamatan aktivitas siswa dan guru pada akhir pembelajaran, dan data tes formatif siswa pada setiap siklus. Data tes formatif untuk mengetahui peningkatan Hasil Belajar belajar siswa setelah diterapkan belajar dengan metode demonstrasi.

Deskripsi siklus I. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes hasil belajar dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada berikut: siklus I adalah sebagai

Tabel. Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Siklus I

No	Nama Siswa	Butir Soal							Ket
110		1	2	3	4	5	6	Nilai	Ket
1	R – 1	3	5	5	10	10	20	53	
2	R – 2	5	10	15	20	10	15	75	TUNTAS
3	R – 3	2	10	10	10	10	10	52	
4	R-4	5	10	15	15	20	20	85	TUNTAS
5	R – 5	3	10	5	10	10	10	48	
6	R – 6	5	10	15	15	15	15	75	TUNTAS
7	R – 7	3	10	5	10	15	20	63	
8	R-8	2	5	0	5	10	20	42	
9	R – 9	3	10	15	20	25	20	93	TUNTAS
10	R – 10	5	10	15	20	25	25	100	TUNTAS
11	R – 11	5	5	0	15	15	20	60	
12	R – 12	3	10	0	5	10	10	38	
13	R – 13	3	10	10	10	10	10	53	

Jumlah	47	115	110	165	185	215	837	
Skor Total	65	130	195	260	325	325	1300	
	64,3%							

Analisis hasil belajar siklus I, ketuntasan belajar secara klasikal telah mencapai nilai 64,3% atau baru 5 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dari 13 siswa kelas IV yang mencapai skor minimal 65. Melihat hasil yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) maka dapat dikatakan bahwa hasil yang dicapai cukup memuaskan tapi masih jauh dari yang diharapakan mencapai minimal ≥ 75% pencapaian dari kriteria ketuntasan minimal.

Tahap refleksi. Setelah melakukan tindakan, peneliti bersama tim observer melakukan refleksi dengan cara melihat hasil catatan lapangan yang dibuat observer, dan menganalisis proses serta hasil belajar. Kegiatan refleksi ini bertujuan agar peneliti mengetahui kesalahan saat tindakan, atau mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa. Sehingga memperoleh pengetahuan untuk pelaksanaan siklus berikutnya.

Untuk pelaksanaan siklus berikutnya diharapkan guru berusaha meningkatkan perilaku belajar siswa ke arah yang lebih baik, dengan cara memberikan pembinaan terhadap siswa yang kurang minat belajarnya, memberikan apresiasi terhadap siswa yang menyelesaikan soal latihan dengan baik dan lebih awal daripada temantemannya. Berusaha melaksanakan dimensidimensi kualitas pembelajaran dengan baik dengan cara menyusun skenario pembelajaran yang matang dan sesuai dengan kondisi siswa. Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Serta Meningkatkan pemahaman dan kemampuan siswa dengan menjelaskan cara pengukuran yang benar dan menggunakan alat peraga yang mudah ditemukan sehingga siswa dengan mudah dapat mengikuti proses pembelajaran sampai berhasil mencapai hasil belajar maksimal.

Deskripsi Siklus II. Pada akhir proses belajar mengajar siswa diberi tes hasil belajar siklus II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. Adapun data hasil penelitian pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel	Hasil	Relaiar	IPA Sisw	a Kelas	IV SD	Sikhus	II
Laugi	114511	DEIAIAI	$\mathbf{H} \rightarrow \mathbf{M} = \mathbf{M}$	a 1551as		' 2 IV III 2	

No	Nama Siswa			But	Nilai	Vot			
		1	2	3	4	5	6	Muai	Ket
1	R – 1	5	10	10	15	15	25	80	TUNTAS
2	R – 2	5	10	15	20	25	20	95	TUNTAS
3	R – 3	5	10	15	15	25	20	90	TUNTAS

4	R – 4	5	10	15	20	25	25	100	TUNTAS
5	R – 5	5	10	10	15	20	20	80	TUNTAS
6	R – 6	5	10	15	20	20	20	90	TUNTAS
7	R – 7	5	10	15	15	25	25	95	TUNTAS
8	R – 8	5	10	10	20	15	25	85	TUNTAS
9	R – 9	5	10	15	20	25	25	100	TUNTAS
10	R – 10	5	10	15	20	25	25	100	TUNTAS
11	R – 11	5	10	10	20	25	25	95	TUNTAS
12	R – 12	5	10	10	15	20	20	80	TUNTAS
13	R – 13	5	10	15	20	25	20	95	TUNTAS
	Jumlah 65 130 170 235 290 295								
S	Skor Total 65 130 195 260 325 325							1300	
		91,15%							

Analisis nilai hasil belajar pada siklus II meningkat menjadi 91,15% atau 13 siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Dengan demikian maka pembelajaran telah mencapai target yang telah diharapkan yaitu pencapaian minimal $\geq 75\%$ dari kriteria ketuntasan minimal yang diharapkan.

Tindakan penelitian yang dilakukan pada siklus II, sesuai dengan yang telah direncanakan. Kegiatan pada siklus II ini terlihat siswa sudah berani mengungkapkan pikirannya dan bisa menuangkan ide-idenya walaupun masih ada beberapa siswa yang meminta bantuan temannya atau peneliti. Penerapan metode pembelajaran tematik sudah telah dilaksanakan dengan baik, siswa tidak terus-menerus mempelajari konsepkonsep ilmu pengetahuan alam (IPA), tetapi juga diselingi keterampilan berbicara dan menggunakan berbagai sumber yang berkaitan dengan pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA).

Tahap refleksi. Berdasarkan hasil observasi di atas pelaksanaan pembelajaran tematik yang dilakukan peneliti selalu mengalami peningkatan di setiap siklusnya. Terbukti dengan suasana pembelajaran yang semakin kondusif. Teman sejawat berharap ada tindak lanjut akan atas proses pembelajaran dengan pembelajaran tematik yang sudah dilakukan, baik oleh guru maupun siswa. Proses pembelajaran sudah berkualitas sehingga siswa-siswa dapat belajar dengan baik. Siswa kelas IV selalu tampak bersemangat dalam pembelajaran karena siswa merasa senang kegiatan pembelajaran yang sedang dilakukan.

Hasil proses belajar baik dari segi afektif dan psikomotor, dan hasil evaluasi secara tertulis cukup balk mencapai target kriteria keberhasilan. Dengan hasil yang dicapai pada siklus II berarti telah terbukti bahwa dengan menggunakan metode demonstrasi, pemahaman siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA)

jauh lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran model konvensional. Selama proses pembelajaran terlihat siswa bersemangat dan gembira karena belajar diselingi dengan bernyanyi dan bercerita. iuga Siswa terlihat mulai berani mengungkapkan pendapat dan berani bertanya kepada guru sehingga suasana belajar terlihat mengasyikan. Siswa tidak terlihat pasif lagi dalam belajar, hal ini terlihat saat jalannya diskusi kelas, tiap kelompok sangat antusias untuk tampil dan berbicara di depan kelas, mempresentasikan hasil kerjanya. Dalam pembelajaran dengan metode tematik ini juga terlihat siswa tidak merasa jenuh waktu menghapal konsepkonsep pembelajaran, karena dilakukan dengan cara bernyanyi dan mengungkapkan sendiri konsep-konsep itu dengan bahasanya yang baik dan jelas.

Dengan menerapkan metode demonstrasi, beberapa kompetensi dasar dapat digabung dan ditempuh dalam waktu bersamaan. Metode pembelajaran demonstrasi juga membuat siswa memiliki kebermaknaan dalam belajar, hal-hal yang tadinya hanya bersifat teoritis sekarang terbukti bermakna dalam kehidupan siswa sehari-hari, karena antara pelajaran yang satu dengan yang Iainnya saling terkait atau berhubungan. Siswa memahami bahwa setiap mata pelajaran pada dasarnya saling terkait, dan dapat berguna bagi kehidupan sehari-hari. Peningkatan hasil belajar juga terlihat pada saat proses pembelajaran, guru tidak mendominasi lagi kegiatan pembelajaran dan keterampilan berbicara siswa juga Iebih baik. Penggunaan kata-kata dalam diskusi juga lebih baik dan sopan. Dengan melihat hasil yang dicapai pada tindakan siklus II maka penelitian tindakan kelas dengan penggunaan metode demonstrasi berhasil meningkatkan hasil pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) siswa kelas IV SD Inpres Pondang.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis dilakukan yang telah dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan demonstrasi memiliki dampak positif dalam meningkatkan Hasil Belajar belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam

setiap siklus, yaitu siklus I (64,3%), siklus II (91,15%).

Untuk melaksanakan belajar dengan metode demonstrasi memerlukan persiapan yang cukup matang, sehingga guru harus mempu menentukan atau memilih topik yang benar-benar bisa diterapkan dengan metode demonstrasi dalam proses belajar mengajar sehingga diperoleh hasil yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya.
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Darmojo, Hendro dan Kaligis, Jenny R. F. 2000. Pendidikan IPA II. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan.
- Dimyati dan Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2013. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prasodjo, Budi dan Naryoko. 2007. Fisika: Teori dan Aplikasi. Yudhistira: Jakarta.