

**EFEKTIVITAS ILUSTRASI GAMBAR BERWARNA
DALAM MENINGAT KEMBALI KOSA KATA BAHASA INGGRIS
PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi

Program Studi Psikologi



Oleh :

MARIA WAHYU TRI WARDANI

029114113

JURUSAN PSIKOLOGI PROGRAM STUDI PSIKOLOGI

FAKULTAS PSIKOLOGI

UNIVERSITAS SANATA DHARMA

YOGYAKARTA

2010

PERSETUJUAN PEMBIMBING

EFEKTIVITAS ILUSTRASI GAMBAR BERWARNA

DALAM MENINGAT KEMBALI KOSA KATA BAHASA INGGRIS

PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Psikologi

Program Studi Psikologi



Pembimbing

Agnes Indar Etikawati, S.Psi, M.Si

Yogyakarta, 22 Juni 2010

SKRIPSI
EFEKTIVITAS ILUSTRASI GAMBAR BERWARNA
DALAM MENINGAT KEMBALI KOSA KATA BAHASA INGGRIS
PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

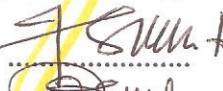
Oleh :

MARIA WAHYU TRI WARDANI

029114113

Telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal 26 Juni 2010
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu persyaratan mencapai
gelar Sarjana Psikologi.

Susunan Panitia Penguji :

	Nama Lengkap	Tanda Tangan
Penguji I	: Agnes Indar Etikawati, S.Psi., Psi., M.Si	
Penguji II	: Minta Istono, S.Psi., M.si	
Penguji III	: Y. Agung Santoso, MA.	

Yogyakarta, 10 AUG 2010

Dekan Fakultas Psikologi

Universitas Sanata Dharma




Dr. Christina Siwi Handayani

**" The light of the body is eye:
therefore when thine eye is single, thy whole body also is full of light;
but when thine eye is evil, thy body also is full of darkness.
Take heed therefore that the light which is in thee be not darkness."**

Luke 11 : 34-35

**I have always kept my faith in
LOVE
It's the greatest thing from the Man above**

For my beloved parents, Pap n mom,...

Wish i could tell u how much i love u..both, in my silences

Pap... i compliance your dream ☺

Terima kasih

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan dan daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Penulis



Maria Wahyu Tri Wardani

EFEKTIVITAS ILUSTRASI GAMBAR BERWARNA DALAM MENINGAT KEMBALI KOSA KATA BAHASA INGGRIS PADA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR

Maria Wahyu Tri Wardani

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan ilustrasi gambar lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris pada siswa kelas III sekolah dasar. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 89 orang, yakni 30 siswa kelas 3 SDN Malangrejo sebagai kelompok eksperimen pertama yang mendapat perlakuan materi kosa kata gambar berwarna, 27 siswa kelas 3 SDN Pokoh sebagai kelompok eksperimen kedua yang mendapatkan materi kosa kata gambar tidak berwarna, dan 32 siswa kelas 3A SDN Depok I sebagai kelompok kontrol. Kemampuan mengingat kembali diukur dengan melihat hasil tes kosa kata bahasa Inggris yang setelah diberi perlakuan. Hasil analisis data dengan analisis kovarian menunjukkan nilai F untuk uji perbedaan tiga kelompok adalah nilai F 17.037 dengan $p=0.000$. Hal ini berarti bahwa variabel perlakuan memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan siswa mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris, yakni terdapat perbedaan nilai rata-rata *posttest* pada kelompok-kelompok perlakuan. Dimana, kelompok yang mendapat materi ilustrasi gambar memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi, yaitu 29.35 (ilustrasi gambar berwarna) dan 26.06 (ilustrasi gambar tidak berwarna) dari pada rata-rata kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan, yaitu 22.93. Uji perbedaan nilai rata-rata *posttest* antara kelompok yang mendapat ilustrasi kosa kata gambar berwarna dan kelompok yang mendapat ilustrasi kosa kata gambar tidak berwarna, didapatkan nilai F sebesar 7.592 dengan nilai $p=0.009$ ($p\leq 0.05$). Ini berarti bahwa ada perbedaan nilai *posttest* antara kelompok yang mendapatkan materi ilustrasi gambar berwarna dengan kelompok yang mendapatkan ilustrasi gambar tidak berwarna. Dimana hasil nilai tes kosa kata subjek yang mendapat materi kosa kata bahasa Inggris meningkat 1,6 kali dibandingkan hasil nilai *pretest*, dan untuk subjek kelompok materi ilustrasi gambar tidak berwarna hanya meningkat 1,3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian materi ilustrasi gambar berwarna lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris dibandingkan dengan pemberian materi ilustrasi gambar tidak berwarna.

Kata kunci: ilustrasi gambar, gambar berwarna, kemampuan mengingat kembali, kosa kata bahasa Inggris, siswa kelas 3 sekolah dasar

**THE EFFECTIVENESS OF COLOR PICTURE ILLUSTRATION
ON RECALLING ENGLISH VOCABULARY
AT THIRD GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENT**

Maria Wahyu Tri Wardani

ABSTRACT

This study is a quasi experiment that aims to determine whether the use of picture illustrations is more effective on improving the ability to recall the English vocabulary in third grader elementary school. The subject were 89 person, the first experimental group who received color picture vocabulary consisted 30 pupil third grader of SDN Malangrejo, 27 third grader SDN Pokoh as a second experimental group who received the material is colorless picture vocabulary, and 32 third grade student of SDN Depok I as control group. The recall ability measured by looking the results of English vocabulary test after being given the treatment. The results of data analysis with analysis of covariance showed F value for three groups is 17.037 with $p=0.000$. It means that the treatment variables have an impact on improving students' ability to recall the English vocabulary. Groups who received treatment get higher average value, namely 29.35 (color illustrations) and 26.18 (not illustrated in color) than the average of control group who did not get treatment, 22.93. The F value of posttest varian test between color picture group and colorless pictures group is 7.592 with p value 0.009 ($p \leq 0.05$). It means that there are differences of posttest mean values between the groups who received colored illustrations with the group who received colorless illustrations. The pretest of subjek who received color illustration increased 1.6 times, whereas the subject of colorless illustrations only increased 1.3. These results suggest that treatment of colored illustrations more effective on improving the ability to recall of English vocabulary than black and white illustrations.

Keywords: picture illustration, color picture illustration, the ability to recall, English vocabulary, third grade elementary school students

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Sanata Dharma :

Nama : Maria Wahyu Tri Wardani

Nomor Mahasiswa : 029114113

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma karya ilmiah saya yang berjudul :

**Efektivitas Ilustrasi Gambar Berwarna
dalam Mengingat Kembali Kosakata Bahasa Inggris
pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Sanata Dharma hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Yogyakarta

Pada tanggal : 10 Agustus 2010

Yang menyatakan,


(Maria Wahyu Tri Wardani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah Bapa yang Maha Kasih atas segala rahmat karunia, berkat dan perlindungan terhadap penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Psikologi di Universitas Sanata Dharma.

Penulis menyadari banyak kesulitan dan kendala yang mengiringi langkah dalam penulisan skripsi ini, sehingga dengan bantuan banyak pihak akhirnya skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Ch. Siwi Handayani selaku Dekan Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma Yogyakarta yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Silvia Carolina M.Y.M., S.Psi., M.Si. selaku Kaprodi yang sungguh sangat baik kepada kami. Atas perhatian dan waktu untuk mendengarkan di sela-sela kesibukkan dan tugasnya yang amat banyak. Selamat atas pernikahannya, Happy newly wed ☺...
3. Ibu Agnes Indar Etikawati, S.Psi., Psi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan dan semangat untuk terus segera menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Minto Istana, S.Psi., M.Si dan Y. Agung Santoso, M.A. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan masukan yang membangun sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.

5. Ibu M.M. Nimas Eki Suprawati, S.Psi., Psi., M.Si. dan juga Pak Agung Santoso, M.A. selaku dosen pembimbing akademik selama penulis menjalani masa kuliah. Maaf sekaligus terima kasih banyak atas pendampingannya selama penulis belajar di fakultas ini.
6. Ibu A. Tanti Arini, S.Psi., M.Si., selaku kepala Laboratorium Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma dan Mas Muji. Terima kasih banyak Bu, atas ijinnya mengeluarkan alat tes dalam jumlah yang lumayan tersebut. Mas Muji atas banyolan, *support* dan 'keajaiban' yang kau cipta disaat panikku hadir. Makasih banyak ya, mas...
7. Ibu Suwarti, S.Pd. selaku Kepala SDN Pokoh, Bapak Margono selaku Pjs. Kepala SDN Depok I, dan Bapak Mulyono, S.Pd. selaku Kepala SDN Malangrejo. Terima kasih atas ijin penelitian yang diberikan kepada penulis serta keramahan dan kebaikannya menerima peneliti untuk melaksanakan dan penelitian di sekolah masing-masing.
8. Ibu Sumiati wali murid kelas 3 SDN Pokoh, Bu Khusni wali murid kelas 3 SDN Depok I dan ibu Wiwik (SDN Pokoh), ibu Estri (SDN Malangrejo) dan Pak Bambang (SDN Depok I) selaku guru bahasa Inggris yang telah yang mau meluangkan waktu untuk membimbing peneliti dalam penyusunan materi dan banyak membantu peneliti selama proses penelitian.
9. Adik-adik kelas tiga di SDN Depok I, SDN Pokoh dan SDN Malangrejo, yang bersedia menjadi partisipan dalam penelitian ini.
10. Seluruh Dosen Fakultas Psikologi Universitas Sanata Dharma

Yogyakarta.

11. Mbak Nanik, Mas Gandung di Sekretariat Fakultas dan Mas Doni di ruang baca. Terima kasih atas semuanya, kebaikannya yang seringkali membuat iri mahasiswa fakultas lain.
12. Pak Gie, atas semangat yang menular lewat senyum dan kesibukannya *wara-wiri..*
13. Papi dan Mom, FX. Mugiman di rumah, terimakasih dari hati paling dalam atas semua cinta, keringat, dan doa tiada putus untuk si bungsu. Maaf Pap-Mom, aku tahu aku terlalu lama membuang waktu... i Love you, both...
14. My Big Bro & Sis, thanks atas cinta dan dukungan dalam diam kalian, he... Bro, aku tahu kau selalu ada untukku di balik kecuekanmu, love ya. Sis, kadang kau terlalu jauh untuk kurengkuh, berusaha untuk memahami perasaan kami juga.
15. Alink; kekasih, sahabat, kakak sekaligus adik... Makasi atas kasih sayang dan kesabaran yang besar, menemani tak terbatas jarak dekat maupun jauh, ketika dekat disampingku maupun di Nias sana, juga untuk dukungan untuk segera lulus, hanya kamu yang tahu bagaimana mendukungku seperti yang kuinginkan.
16. My beloved friends (Aan, bonITa plus Putri, Tisa, iant), meski kita tidak tahu kapan kita memulai persahabatan ini. Terimakasih banyak atas kebersamaannya, terutama di masa-masa ini, *support* dan kasih yang berlimpah, juga doa yang teruntai. Tisa untuk 'bintang' pengingatnya,

waktu yang dihabiskan bersama di depan *pinky* masing-masing—di hari-hari yang panas di kostku—, ejekkan dan dukungan ternyata beda tipis ya; Aan yang seringkali ditolak kedatangannya☺, dan sebuah pesan singkat darimu yang kuingat hingga kini ‘menghadapi hal terburuk dengan perasaan terbaik’; Bona untuk waktu dan perhatiannya, meski hanya untuk menemaniku makan, mau dibajak mengantar ke ‘tempat’ yang jauh itu hanya untuk menyepi; iant, sista ayo semangat, selamat ujian ya...

17. Koko Papi, makasih banyak sudah membantuku... hadir sebagai sosok yang ada kapanpun aku membutuhkan support, bantuan nyata dan perhatian ☺. Dari editing gambar, printing beratus-ratus lembar kertas soal dan gambar, lemburan tak berbayar hingga menemani sampai tengah malam bahkan pagi buta. Makasi ya, ko..
18. Para asisten, yang ga jauh-jauh juga, kalian juga, hehehe. Bona, Tisa, Aan, dan Nining sebagai asisten pengambilan data serta neng Prima sebagai asisten pemberian materi perlakuan. See, they are gruesomely behind they’re cute face, just in minute!
19. Untuk Seto, Mas Kris, atas bantuannya ketika semua data penulis hilang karena *ter-restore*. Mas Ariska atas kerelaannya meminjamkan laptop kesayangan untuk *recovery* data. Terimakasih banyak, kalian menghapus airmataku ketika hadir dan membantu... sungguh...tak tahu lagi harus bagaimana...
20. Teman-teman Angkatan 2002. Makasi atas masa-masa yang *so incredible* bagiku sebagai mahasiswa Psikologi. Juga, para TOF 2002, ellen, tisa,

iant, ponky, si-y, windra, barjo, dika, dimas, doni, dhani, ardi ‘eyang’...
semangat pantang menyerah!

21. Para sista di kost GIFA; Sinta, mbak Ida, mbak Ayu, Riska atas, Riska bawah, juga mbak Tia. Tak lupa Bu Esti&Pak Wid, Lindra, Fahri, Aldi dan mbak Ismi.. juga para *birdy* yang senantiasa berkicau di jam-jam yang tak terduga dan nyaring, juga penghuni baru Piyu, da monkey..
22. Tak lupa untuk PERPUSTAKAAN Paingan nan luas dan lega; dingin sekaligus terang, dan harta karun bukunya yang JEMPOLAN, seandainya buku-buku sastra pun ada disini. Tempat ini selalu ada memberi ruang aman untuk bersembunyi, menguatkan hati dan pikiran yang remuk, kalut, gelisah yang terkadang hadir begitu kejam.

Penulis sadar bahwa skripsi ini tidaklah sempurna. Kritik dan saran yang membangun sangat diterima demi kebaikan bersama.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Penulis

Maria Wahyu Tri Wardani

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
 BAB I. PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Anak Sekolah Dasar dan Mata Pelajaran Bahasa Inggris	7
1. Anak Sekolah Dasar	7
2. Mata Pelajaran Bahasa Inggris	9
3. Pengajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar	10
B. Ingatan dan Kosakata	13
1. Pemrosesan Informasi dalam Ingatan	13
2. Pemrosesan Gambar dan Kata dalam Ingatan.....	22
C. Ilustrasi Gambar Berwarna.....	25
1. Warna	25
2. Ilustrasi Gambar.....	28
3. Ilustrasi Gambar Berwarna	30
D. Efektivitas Ilustrasi Gambar Berwarna dalam Mengingat Kembali Kosa Kata Bahasa Inggris pada Siswa Sekolah Dasar ...	31
E. Hipotesis.....	35
F. Skema Penelitian	36
 BAB III. METODE PENELITIAN	 37
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Identifikasi Variabel	38
C. Definisi Operasional.....	39
D. Subjek Penelitian.....	42
E. Desain Penelitian.....	43

F.	Prosedur Pelaksanaan Penelitian Eksperimen.....	45
G.	Metode dan Alat Penelitian.....	49
H.	Analisis Data	54
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		55
A.	Pelaksanaan Penelitian	55
B.	Hasil Penelitian	60
C.	Pembahasan.....	70
BAB V. PENUTUP.....		74
A.	Kesimpulan	74
B.	Keterbatasan Penelitian	74
C.	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN.....		79

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Cara dan Tujuan Pengontrolan Variabel Non Eksperimental	41
Tabel 2	Desain Penelitian	44
Tabel 3	Rencana Pelaksanaan Penelitian.....	48
Tabel 4	Norma Tes CPM.....	50
Tabel 5	Daftar Item Uji Coba	51
Tabel 6	Daftar Item Setelah Uji Coba	52
Tabel 7	Statistik Deskriptif Penelitian.....	60
Tabel 8	Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest</i>	60
Tabel 9	Uji Perbedaan Rerata Nilai <i>Pretest</i>	61
Tabel 10	Korelasi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	61
Tabel 11	Uji Normalitas Data.....	62
Tabel 12	Uji Homogenitas.....	63
Tabel 13	Uji Interaksi Ketiga Kelompok.....	64
Tabel 14	Uji Interaksi Kelompok Pertama dan Kedua	65
Tabel 15	Uji Interaksi Kelompok Pertama dan Ketiga.....	66
Tabel 16	Uji Hipotesis Ketiga Kelompok	72
Tabel 17	Uji Hipotesis Kelompok Pertama dan Kedua.....	68
Tabel 18	Uji Hipotesis Kelompok Pertama dan Ketiga.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pemrosesan Informasi dalam Memori.....	14
Gambar 2 Skema Penelitian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Coba Tes Kosa Kata.....	80
Lampiran 2 Alat Tes (Tes Kosa Kata)	90
Lampiran 3 Reliabilitas Tes Kosa Kata	97
Lampiran 4 Daftar Hasil Tes CPM Kelompok I, II dan III.....	98
Lampiran 5 Daftar Hasil Pretes dan Postes Kelompok I, II dan III	102
Lampiran 6 Hasil-hasil Analisa Statistik.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peran bahasa Inggris dalam era globalisasi membuat penguasaan bahasa Inggris menjadi kebutuhan yang penting dan tidak dapat dihindari. Mulai dari kecakapan berbahasa Inggris bagi para tenaga kerja Indonesia, yang menjadi poin penting bagi kualitas kerja mereka, hingga ke level pendidikan taman kanak-kanak dan sekolah dasar (Andini, 2007). Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang telah lama menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah, bahkan akhir-akhir ini semakin banyak pendidikan pra-sekolah yang menawarkan program bilingual. Bahasa Inggris diajarkan agar pada saatnya nanti siswa mampu menyerap dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni budaya, serta pengembangan hubungan antarbangsa (Wijaya, 2004 dalam Arfianto, 2006).

Pondasi dalam menguasai suatu bahasa terletak pada kosa kata, membaca cerita, dan kesadaran fonologis (Hirsh-Pasek, 2006). Penguasaan sejumlah kosa kata menjadi dasar dalam pengajaran bahasa Inggris di sekolah dasar karena pengetahuan akan kosa kata memegang peranan penting dalam proses belajar bahasa asing. Proses belajar mengajar bahasa Inggris di sekolah dasar diselenggarakan dengan tujuan pencapaian siswa mampu menguasai sejumlah kosa kata dan beberapa tata bahasa sederhana.

Untuk mencapai target tersebut, dibutuhkan media belajar. Media belajar

yang digunakan pada sekolah dasar adalah buku paket. Buku paket difungsikan sebagai media penyampaian pesan yang perlu didampingi oleh guru sebagai pendamping. Buku paket yang digunakan setiap sekolah cenderung berbeda-beda karena otonomi daerah membuat pemerintah tidak lagi menyediakan buku paket wajib. Pihak sekolah diberi keleluasaan untuk menggunakan buku paket apapun yang sesuai dengan materi kurikulum, tetapi seringkali sekolah-sekolah mengandalkan buku paket apa saja, yang malah tidak sesuai dengan kurikulum yang ada.

Kegiatan belajar mengajar bahasa Inggris di sekolah dasar seharusnya adalah kegiatan yang menyenangkan—anak belajar bahasa dengan bermain, menirukan, bernyanyi, dan bercerita, tetapi kekakuan sekolah dalam mengajarkan sebuah mata pelajaran yang biasanya menggunakan perpaduan ceramah, penggunaan papan tulis, buku pelajaran, dan lembar latihan menghambat siswa dalam mempelajari bahasa asing. Padahal, kegiatan belajar mengajar ini seharusnya ditunjang dengan alat bantu mengajar yang menarik misalnya gambar, boneka, dan barang-barang yang ada dalam dunia anak (Suyanto, 2001).

Ur (dalam Suyanto, n.d) mengatakan ada tiga sumber perhatian untuk anak-anak di kelas yaitu gambar, dongeng, dan permainan. Anak-anak senang melihat gambar terutama yang menarik, jelas dan berwarna, demikian pula anak senang mendengar dongeng/ceritera, kemudian suka membaca apalagi dilengkapi dengan gambar-gambar. Jadi, bagi anak-anak akan lebih menyenangkan untuk belajar dengan gambar disertai kata-kata dibandingkan hanya mempelajari materi yang berisi tulisan. Dengan gambar anak akan lebih dapat menangkap maksud dari pelajaran, seperti dikatakan Showen (dalam Zoelandari, 2007) yang menegaskan

pentingnya pembelajaran visual dalam proses penyerapan informasi dan pembelajaran anak-anak.

Bahan ajar bahasa Inggris untuk sekolah dasar cukup banyak di pasaran, namun tidak banyak yang memenuhi syarat untuk dipakai sebagai buku pegangan siswa di kelas. Ini dapat dilihat dari adanya kesalahan tata bahasa, ejaan, gambar-gambar yang cenderung ambigu dan memiliki lebih dari satu interpretasi, khususnya buku yang tidak berwarna (Djuwari, 2008). Oleh karena itu, guru harus mampu dan terampil memilih buku dengan mempertimbangkan kesesuaian dengan tujuan, isi, bahasa, dan tingkat kesulitan untuk siswa (Suyanto, n.d).

Dalam tulisannya Djuwari (2008) menceritakan sebuah kasus bahwa dalam soal Ulangan Akhir Semester, teks bacaan bahasa Inggris kelas empat sekolah dasar masih terdapat kesalahan tata bahasa bahkan ejaan. Khusus mengenai soal pilihan ganda, siswa disuruh memilih satu jawaban sesuai gambar, tetapi karena kertas ulangan yang berwarna hitam putih menimbulkan kebingungan. Hal ini disebabkan oleh soal yang ambigu, misalnya, gambar soal pemadam kebakaran, karena gambar berwarna hitam putih, maka api yang menjilat terlihat seperti gambar rumput. Disamping itu, adanya seorang pemadam kebakaran yang membawa semprotan tetapi tampak seperti gunting, sehingga siswa dapat saja menjawab tukang kebun, padahal kunci jawabannya adalah pemadam kebakaran.

Dari kasus tersebut, dapat dilihat bahwa kehadiran gambar hitam putih dapat menimbulkan kebingungan karena sebuah gambar terkadang cenderung ambigu bila tanpa disertai keterangan dan warna yang menyertai. Djuwari (2008) mengatakan bahwa ilustrasi gambar berwarna dapat membantu interpretasi anak.

Seperti perumpamaan yang mengatakan bahwa jika sebuah gambar mewakili seribu kata, maka sebuah gambar dengan warna natural mewakili jutaan kata (Morton, 2005). Warna membantu kita lebih efisien dalam memproses dan menyimpan gambar daripada gambar hitam putih, dan membuat kita mengingat dengan lebih baik juga (Wichmann, Sharpe & Gegenfurtner, 2002). Buzan (2007) juga mengatakan bahwa gambar atau simbol dan warna membantu seseorang dalam mengingat dengan lebih baik karena menggunakan kedua sisi otak kita. Ketika memikirkan kata, angka dan daftar, seseorang melatih otak kiri. Seseorang melatih otak kanan ketika memperhatikan warna, mengikuti irama lagu favorit, atau berimajinasi tentang tema ulang tahun yang diinginkan.

Dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir dan belajar anak melalui media gambar akan lebih efektif dari pada melalui kata-kata. Melalui gambar, anak menyerap informasi multidimensi yang tersimpan dalam ingatannya secara lebih komprehensif sehingga anak mudah untuk mengingatnya kembali. Kehadiran gambar-gambar yang menarik dalam buku pelajaran menjadi penting karena dapat menjadi objek bantu dalam proses berpikir. Dari sana timbul ketertarikan peneliti akan keefektifan media bantu gambar berwarna bila dibandingkan dengan gambar hitam putih, yang membuat peneliti ingin mengetahui apakah pemberian ilustrasi gambar berwarna membantu dalam mengingat dan mengenali kembali kosa kata asing, dalam hal ini kosa kata bahasa Inggris.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan siswa-siswa kelas 3 sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Hal ini berdasarkan kenyataan bahwa mata pelajaran bahasa Inggris telah diberikan pada siswa kelas 3 sekolah dasar sebagai mata

pelajaran lokal. Dengan asumsi, siswa-siswa ini masih baru dalam belajar bahasa Inggris sehingga memerlukan cara belajar yang lebih efektif dalam mempelajari kosa kata bahasa asing dan dengan bantuan ilustrasi gambar berwarna diharapkan siswa dapat mengingat dan mengenali kembali kosa kata yang telah diberikan dengan lebih baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti ingin mengkaji apakah kosa kata bahasa Inggris yang dikenalkan melalui ilustrasi gambar berwarna dapat diingat kembali dengan lebih baik daripada kosa kata bahasa Inggris yang dikenalkan melalui ilustrasi gambar tidak berwarna.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan ilustrasi gambar berwarna lebih efektif dibandingkan penggunaan ilustrasi gambar tidak berwarna dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris pada siswa kelas tiga sekolah dasar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan tambahan kajian teoritis di bidang psikologi eksperimen dan kognisi anak, khususnya mengenai efektifitas ilustrasi gambar berwarna dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan bagi masyarakat, khususnya orang tua dan guru terkait penggunaan media gambar berwarna sebagai sarana belajar alternatif dalam mempelajari bahasa asing, terutama kosa kata bahasa Inggris.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anak Sekolah Dasar dan Mata Pelajaran Bahasa Inggris

1. Anak Sekolah Dasar

Masa usia sekolah dasar merentang di antara masa pertengahan hingga akhir kanak-kanak, yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira usia sebelas tahun atau dua belas tahun. Selama masa pertengahan dan akhir kanak-kanak, perkembangan motorik anak-anak menjadi lebih halus dan lebih terkoordinasi daripada masa awal kanak-kanak (Santrock, 2002). Anak-anak mulai menguasai keterampilan dasar membaca, menulis dan matematika, presentasi menjadi tema yang lebih utama, dan pengendalian diri semakin baik. Dalam periode ini anak berinteraksi dengan lingkungan sosial yang lebih luas dari keluarga mereka (Papalia, 2007) .

Perkembangan kecerdasan anak usia kelas awal SD ditunjukkan dengan kemampuannya dalam melakukan seriasi, mengelompokkan objek, berminat terhadap angka dan tulisan, meningkatnya perbendaharaan kata, senang berbicara, memahami sebab akibat dan berkembangnya pemahaman terhadap ruang dan waktu (Papalia, 2007). Perkembangan emosi anak usia 6-8 tahun, antara lain anak telah dapat mengekspresikan reaksi terhadap orang lain, telah dapat mengontrol emosi, sudah mampu berpisah dengan orang tua dan telah mulai belajar tentang benar dan salah (Papalia, 2007).

Sejalan memasuki usia sekolah, anak-anak membuat kemajuan dalam kemampuan untuk memproses dan menyimpan informasi. Waktu reaksi dan kecepatan memproses tugas, seperti mencocokkan gambar, penjumlahan, dan mengingat kembali meningkat cepat. Proses yang lebih cepat, lebih efisien meningkatkan jumlah informasi yang dapat disimpan oleh anak dalam *working memory*, mengingat menjadi lebih baik dan kompleks, dan tingkat berpikir juga menjadi lebih tinggi (Flavel, 2002 dalam Papalia, 2007). Melalui sekolah anak diajari untuk meningkatkan kemampuan menyimbolkan informasi dalam bentuk kata, gambar, angka, diagram, dan lainnya.

Sejumlah ilmuwan beranggapan bahwa tahap pertama masa kanak-kanak merupakan periode kritis dan sensitif. Pada periode kritis ini, perkembangan otak mencapai fleksibilitas yang sangat baik sehingga memerlukan banyak masukan untuk menciptakan atau memantapkan struktur-struktur yang akan bertahan lama. Ada sederet periode dalam perkembangan bahasa. Nash (1997) mengatakan bahwa periode untuk mempelajari sintaksis mungkin telah tertutup di usia lima dan enam tahun, sedangkan periode untuk menambah kata-kata baru mungkin tidak pernah tertutup.

Kemampuan untuk mempelajari bahasa asing paling tinggi sejak kelahiran hingga usia enam tahun setelah itu menurun secara tetap dan tak terpulihkan (Nash, 1997). Nash juga mengatakan bahwa, lonjakan terbesar perkembangan otak mulai berakhir di usia 10 tahun. Pada saat itu keseimbangan antara terbentuknya sinapsis dan antrofi tiba-tiba bergeser. Pada akhir masa remaja, kira-kira 18 tahun, kelenturan otak menurun, tetapi dayanya bertambah.

Sejalan dengan hal tersebut, Newport (dalam Papalia, 2007) mengatakan bahwa efektivitas dari pembelajaran bahasa-kedua pada masa awal kanak-kanak semakin menurun sampai masa akhir remaja. Kathleen Berger (dalam Woolfolk, 2005), menyimpulkan bahwa waktu yang tepat untuk mengajarkan bahasa-kedua adalah selama masa awal dan pertengahan kanak-kanak, tetapi waktu yang tepat untuk belajar sendiri adalah dengan cara menunjukkan (*exposure*) dan belajar pelafalan asli di awal masa kanak-kanak.

2. Mata Pelajaran Bahasa Inggris

Bahasa Inggris merupakan bahasa internasional yang telah lama menjadi salah satu mata pelajaran di sekolah, bahkan akhir-akhir ini semakin banyak pendidikan pra-sekolah yang menawarkan program bilingual. Bahasa Inggris diajarkan agar pada saatnya nanti siswa mampu menyerap dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni budaya, serta pengembangan hubungan antarbangsa (Wijaya, 2004 dalam Arfianto, 2006).

Kebutuhan penguasaan Bahasa Inggris telah berada di berbagai level. Dari mulai kecakapan berbahasa Inggris bagi para tenaga kerja Indonesia, yang menjadi poin penting bagi kualitas kerja mereka. Penguasaan bahasa asing, terutama bahasa asing yang sedang dominan dalam pergaulan internasional merupakan salah satu akses untuk meraih keberhasilan dalam berbagai bidang (Lie, 2004). Maka, kebutuhan masyarakat akan pembelajaran Bahasa Inggris sudah tidak perlu diperdebatkan lagi.

Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) memasukkan Bahasa Inggris sebagai mata pelajaran muatan lokal untuk sekolah dasar. Menurut keputusan kebijakan yang mengacu pada Kurikulum 1994, maka Bahasa Inggris secara resmi boleh diajarkan di sekolah dasar (SK No. 060/U/1993) sebagai salah satu mata pelajaran muatan lokal (Suyanto, 2001). Pada tahun ajaran 2003/2004, muatan lokal Bahasa Inggris mulai diajarkan kepada seluruh siswa sekolah dasar dari kelas 1 sampai kelas 6 seperti terumuskan dalam UU RI No.20 Th 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 30 ayat 1 yang mewajibkan muatan lokal Bahasa Inggris pada tingkat sekolah dasar (Arfianto, 2006).

Ruang lingkup mata pelajaran Bahasa Inggris di SD/MI mencakup kemampuan berkomunikasi lisan secara terbatas dalam konteks sekolah, yang meliputi aspek mendengarkan, berbicara, membaca, menulis. Pelajaran bahasa Inggris untuk siswa sekolah dasar terdiri dari tata bahasa sederhana dan penguasaan sejumlah kosa kata. Tujuan pengajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar adalah agar siswa dapat membaca, menyimak, melafalkan dan menulis sejumlah kosa kata dan keterampilan fungsional dalam kalimat dan ujaran Bahasa Inggris sederhana yang berhubungan dengan lingkungan siswa, sekolah dan sekitarnya.

3. Pengajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar

Banyaknya hasil penelitian yang mendukung keefektifan pembelajaran bahasa asing di usia dini, membuat para orang tua dan para ahli mengartikan bahwa bahasa asing sebaiknya diajarkan di sekolah dasar, atau bahkan di tingkat prasekolah. Terlepas dari polemik baik tidaknya pembelajaran bahasa asing di usia dini, di

Indonesia sendiri, kebijakan pengajaran bahasa asing terutama bahasa Inggris diatur dalam kurikulum sekolah.

Proses belajar mengajar bahasa Inggris di sekolah dasar diselenggarakan satu kali dalam sepekan dengan durasi 60 hingga 90 menit dengan tujuan pencapaian siswa mampu menguasai sejumlah kosa kata dan beberapa tata bahasa sederhana. Pondasi dalam menguasai suatu bahasa terletak pada kosa kata, membaca cerita, dan kesadaran fonologis (Hirsh-Pasek, 2006). Penguasaan sejumlah kosa kata menjadi dasar dalam pengajaran bahasa Inggris di sekolah dasar, karena pengetahuan akan kosa kata memegang peranan penting dalam proses belajar bahasa asing. Jadi, siswa dituntut untuk dapat menguasai sejumlah kosa kata dalam kaitannya mempelajari bahasa asing, dalam hal ini bahasa Inggris.

Pada umumnya, kesulitan mengingat kosa kata menjadi hambatan siswa dalam mata pelajaran bahasa Inggris. Arfianto (2006) menemukan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengingat kosa kata Bahasa Inggris dibandingkan membaca dan menulis Bahasa Inggris. Berdasarkan penelitian Arfianto (2006) terhadap 95 siswa didapatkan hasil 68,42% siswa mengalami kesulitan dalam menghafal dan menerjemahkan kosa kata, 15,78% siswa kesulitan menulis, 10,52% siswa kesulitan membaca, dan 5,26% abstain. Banyaknya siswa mengalami kesulitan dalam menangkap, mengingat dan menuliskan informasi yang berupa kosa kata asing karena keterbatasan cara belajar di rumah dan di sekolah.

Saat ini, cara pembelajaran kosa kata di sekolah dan di rumah terlalu mengandalkan buku paket dan menghilangkan kesempatan anak untuk melihat objek secara langsung. Jika pembelajaran kosa kata hanya mengandalkan buku paket yang

berisi pernyataan-pernyataan kebenaran akan menghilangkan atau membatasi kesempatan anak untuk berimajinasi (Armstrong, 2005).

Padahal, masa usia sekolah (6-12 tahun) berada pada masa pertengahan hingga akhir masa kanak-kanak, anak mulai memasuki tahap perkembangan kognitif operasional konkrit. Pada tahapan ini, anak telah mampu memanipulasi secara mental objek fisik sehingga anak memiliki potensi untuk berpikir maksimal dan fleksibel, tetapi anak masih membutuhkan objek nyata yang membantu proses berpikirnya. Pengajaran bahasa Inggris di usia-usia awal sekolah memerlukan metode dan cara yang sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Klinger (n.d) menyatakan bahwa guru dapat menggunakan beberapa metode untuk mengilustrasi dan mengklarifikasikan suatu arti kata dalam pembelajaran kosa kata bahasa Inggris. Gambar dapat dijadikan mediator yang efektif untuk mempelajari dan mengingat kata-kata baru (Sprinthall & Sprinthall, 1974). Seperti juga penelitian Plass, Chun, & Leutner (1998) yang menunjukkan bahwa kata-kata asing lebih mudah dipelajari ketika diasosiasikan dengan objek asli atau gambar yang sesuai, atau dengan teknik imagery, atau dengan terjemahan (dalam Morton, 2000).

Pada intinya, pengajaran Bahasa Inggris di sekolah dasar adalah mengenalkan bahasa dan mengajak siswa untuk senang belajar Bahasa Inggris. Rasa senang yang muncul akan membuka jalan bagi siswa untuk merasa memiliki dan berpikir bahwa Bahasa Inggris tidak sesulit yang dibayangkan, sehingga tidak ada tirai bagi siswa untuk dapat memahami dan kemudian menggunakannya (Suyanto, 2007).

B. Ingatan dan Kosa kata

1. Pemrosesan Informasi dalam Ingatan

Ingatan adalah unsur pusat perkembangan kognitif yang memuat seluruh situasi yang di dalamnya individu menyimpan informasi yang diterima sepanjang waktu (Santrock, 2002) dan dengan cara-caranya individu mempertahankan dan menarik pengalaman-pengalaman masa lalu untuk digunakan saat ini (Tulving, 2006; Tulving & Craik, 2000 dalam Sternberg, 2008).

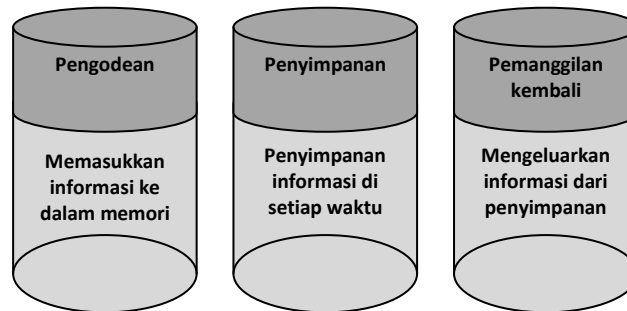
Ingatan juga merupakan sebuah proses yang mengacu pada mekanisme-mekanisme dinamis yang diasosiasikan dengan aktivitas otak untuk menyimpan, mempertahankan, dan mengeluarkan informasi tentang pengalaman masa lalu (Borjklund, Schneider & Hernandez 2003; Crowder, 1976 dalam Sternberg 2008).

Jadi, ingatan adalah rangkaian proses kognitif, dimana individu mengodekan informasi-informasi yang diterima dari lingkungan lalu menyimpan dan mempertahankannya sehingga dapat dipanggil kembali ketika dibutuhkan.

Ingatan manusia berasal dari setiap informasi yang diterima melalui panca indra. Informasi yang diperoleh melalui serangkaian proses untuk disimpan menjadi ingatan jangka pendek maupun ingatan jangka panjang sehingga dapat digunakan ketika diperlukan. Informasi dari lingkungan diterima oleh suatu sistem dan disimpan dalam bentuk simbolik. Setelah itu diproses secara internal, yakni dijalankan, disimpan, dan diperbaiki ke dalam representasi yang lebih efektif (Berk, 1994).

Gambar 1.

Pemrosesan informasi dalam memori



Para ahli psikologi kognitif (Baddeley, 1998, 1999, 2000b; Brown & Craik 2000 dalam Sternberg 2008; Papalia, 2007) menyatakan bahwa ingatan sebagai sistem pengisian memiliki tiga operasi atau proses, yaitu *encoding* (pengodean), *storage* (penyimpanan), *retrieval* (pengeluaran). Setiap operasi mewakili sebuah tahapan di dalam pemrosesan ingatan.

Pengodean terjadi sejak awal, ketika individu mulai menerima dan menyimpan informasi-informasi dari lingkungan. Pengodean adalah proses penggabungan dan pengorganisasian informasi dengan cara menghubungkannya dengan apa yang telah diketahui sebelumnya (Woolfolk, 2005). Pada saat pengodean, data indrawi diubah menjadi suatu bentuk representasi mental (Sternberg, 2008), yakni menjadi bentuk-bentuk sandi yang dikenali oleh otak.

Penyimpanan adalah tempat dimana informasi disimpan dari waktu ke waktu, bagaimana informasi tersebut direpresentasikan dalam ingatan (Santrock, 2007) dan juga proses menahan informasi dalam ingatan untuk kebutuhan yang akan datang (Papalia, 2007). Informasi-informasi yang diterima dari lingkungan masuk ke dalam

sistem penyimpanan melalui proses pengodean.

Pengeluaran adalah pemanggilan informasi yang disimpan ketika dibutuhkan (Woolfolk, 2005) yang mengacu pada cara memperoleh akses menuju informasi yang tersimpan dalam memori (Sternberg, 2008).

a. Pengodean dan Pentransferan Informasi

Pada tahap sensori memori, terjadi pengodean *iconic* (visual) dan *echoic* (audiotori). Bentuk informasi sensori memori menyerupai sensasi yang ditimbulkan oleh stimulus asli. Sensori memori membentuk informasi sesaat setelah stimulus nyata hilang (Lindsay & Norman, 1977 dalam Woolfolk, 2005). Proses *iconic* memungkinkan impresi visual tetap ada sesaat setelah stimulus visual menghilang. Sensasi visual dikodekan sebagai *images* atau gambar, hampir seperti foto sedangkan sensasi auditori dikodekan dalam bentuk pola suara (Woolfolk, 2005), dan sensasi lain juga memiliki kode sendiri. Dengan kata lain setiap stimulus sensasi dikodekan dalam bentuk yang berbeda.

Pada tahap *short-term memory* atau ingatan jangka pendek (Matlin, 1998), ada tiga bentuk pengodean yang dilakukan oleh otak, yakni kode akustik, kode visual dan kode semantik. Kode akustik adalah pengodean yang paling sering digunakan, dimana informasi disimpan dalam bentuk suara. Kode visual menghadirkan bentuk fisik dari stimulus (membayangkan) sedangkan kode semantik membantu dalam mengingat berdasarkan makna dari stimulus. Baddeley (1966) berpendapat bahwa ingatan jangka pendek lebih mengandalkan kode akustik daripada kode semantik (dalam Sternberg, 2008). Pengodean visual lebih cepat hingga 1,5 detik dari pada

kode lain namun lebih rentan rusak dari pada pengodean akustik meskipun bentuk-bentuk lain pengodean dalam kondisi tertentu (Sternberg, 2008).

Informasi kemudian disimpan sementara dalam *working memory*, yang utamanya dikodekan dalam bentuk akustik. *Working memory* adalah tempat penyimpanan sementara dari informasi yang akan diproses dalam jangkauan tugas kognitis (Baddeley, 1986 dalam Woolfolk, 2005). *Working memory* bekerja sebagai “bangku kerja” dari sistem ingatan, yang aktif bekerja menghubungkan informasi baru yang terbentuk sementara dan dikombinasikan dengan pengetahuan dari ingatan jangka panjang. *Working memory* berisi apa yang dipikirkan pada saat itu. Informasi masuk dalam *working memory* dengan cepat tetapi hanya dalam kapasitas yang sangat terbatas (Woolfolk, 2005).

Dalam *long-term memory* atau ingatan jangka panjang, kebanyakan informasi dikodekan secara semantik atau lewat pemaknaan kata-kata tapi ada juga informasi yang dikodekan secara visual dan secara akustik (Nelson & Rothbart, 1972 dalam Sternberg, 2008). Jadi, ada fleksibilitas sangat besar dalam cara individu menyimpan informasi yang dipertahankan untuk periode waktu yang lama (Sternberg, 2008).

Pengodean terdiri atas sejumlah proses: pengulangan, pemrosesan yang mendalam, elaborasi, pembentukan gambaran, dan organisasi (Santrock, 2009). Pengulangan (*rehearsal*) adalah mengulang informasi secara sadar untuk meningkatkan durasi informasi dalam memori. Pengulangan berfungsi paling baik pada saat mengodekan dan mengingat serangkaian hal untuk waktu yang pendek. Dalam mengingat untuk jangka panjang, pengulangan tidak dapat berfungsi dengan

baik karena hanya melibatkan repetisi informasi di luar kepala tanpa menanamkan makna di dalamnya. Individu akan mengingat dengan lebih baik ketika memproses materi secara mendalam dan mengelaborasikannya. Craik dan Lockhart (dalam Santrock, 2009) menyatakan bahwa pemrosesan memori terjadi pada kontinum dari dangkal ke mendalam, dengan pemrosesan yang lebih mendalam individu menghasilkan memori yang lebih baik.

Meskipun demikian, para ahli kognitif menemukan bahwa memori diuntungkan ketika individu-individu menggunakan elaborasi dalam pengodean informasi (Terry, 2006 dalam Santrock, 2009). Elaborasi adalah luasnya pemrosesan informasi yang terlibat dalam pengodean. Cara yang terbaik untuk mengelaborasi informasi adalah dengan memikirkan contoh, elaborasikan informasi dilakukan ketika individu membuat gambaran mengenai informasi tersebut. Elaborasi verbal bisa menjadi strategi memori yang efektif bahkan untuk anak sekolah dasar (Santrock, 2009). Ketika seseorang mengelaborasi informasi, ada lebih banyak informasi yang dapat disimpan. Dan ketika ada lebih banyak informasi yang disimpan, lebih mudah untuk membedakan informasi tersebut dengan informasi yang lain. Organisasi juga membuat seseorang semakin mudah mengingat informasi-informasi yang ada, semakin teratur informasi disampaikan semakin mudah untuk diingat (Santrock, 2009).

b. Penyimpanan Informasi

Cara untuk menyimpan informasi dipercayai bersifat universal, meskipun efisiensi dari setiap cara penyimpanan berbeda (Siegler 1998, dalam Papalia, 2007).

Model proses-informasi menggambarkan otak terdiri atas tiga tempat penyimpanan dengan kerangka waktu yang berbeda, yaitu sensori memori, ingatan jangka pendek, ingatan jangka panjang (Papalia, 2007; Santrock, 2005; Santrock, 2009; Sternberg, 2008).

1) Sensori Memori

Sensori memori adalah kemampuan memori menyimpan sejumlah informasi indrawi yang relatif terbatas untuk periode yang singkat (Sternberg, 2008). Informasi dalam sensori memori rusak dengan cepat karena durasi penyimpanan sensori memori hanya antara satu sampai tiga detik saja (Woolfolk, 2005).

Sensori memori merupakan tempat sementara bagi informasi sensori baru (Papalia, 2007). Sensori memori merupakan proses transformasi stimulus yang datang ke dalam informasi yang dapat dirasakan. Sensori memori menyimpan informasi dari lingkungan dalam bentuk asli hanya sesaat, tidak lebih lama dari waktu penyajian, baik secara visual, auditori maupun bentuk yang lain (Rainer & Miller, 2002 dalam Santrock, 2005). Meski penglihatan awal dan suara berakhir dalam waktu yang singkat, transformasi informasi yang menghadirkan sensasi sudah terbentuk dalam gudang informasi sensori sehingga awal proses informasi terjadi (Brunning, Schraw & Ronning dalam Woolfolk, 2005). Namun, bila tidak disertai dengan proses pengodean, sensori memori yang ada akan cepat hilang.

Kapasitas dari sensori memori sangat besar dan mencakup lebih banyak informasi dari yang dapat dikuasai dalam sesaat. Jumlah informasi

sensori yang besar ini sangat rapuh dalam hal durasi karena berakhir hanya dalam hitungan satu sampai tiga detik. Bentuk informasi sensori memori menyerupai sensasi yang ditimbulkan oleh stimulus asli. Sensasi visual dikodekan sebagai *images* atau gambar, hampir seperti foto, sedangkan sensasi auditori dikodekan dalam bentuk pola suara (Woolfolk, 2005).

Informasi sensoris hanya berlangsung sekejap sehingga penting untuk memperhatikan informasi sensoris yang penting untuk pembelajaran yang cepat, sebelum informasi tersebut hilang (Santrock, 2009).

2) Ingatan Jangka Pendek

Ingatan jangka pendek adalah tempat penyimpanan informasi untuk waktu yang singkat. Kemampuannya menyimpan informasi persepsi dalam waktu yang lebih lama namun dengan kapasitas yang relatif terbatas (Sternberg, 2008). Memori dalam ingatan jangka pendek ini sangat rapuh meski tidak serapuh dalam sensori memori dan dapat hilang dalam waktu 30 detik, kecuali mengalami pengulangan (Sternberg, 2008).

Short-term memory adalah nama yang dulu digunakan untuk komponen ingatan jangka pendek dari sistem pemrosesan informasi. *Working memory* tidak sama dengan *short-term memory*. *Working memory* meliputi, penyimpanan sementara dan juga proses aktif, dimana usaha mental aktif dilakukan untuk informasi baru dan lama. *Short-term memory* biasanya hanya berarti penyimpanan atau *storage*, mengingat dengan cepat informasi baru, hanya terjadi 15 sampai 20 detik (Baddeley, 2001 dalam Woolfolk, 2005) atau kurang dari 30 detik (Sternberg, 2008) kecuali mengalami pengulangan.

3) Ingatan Jangka Panjang

Ingatan jangka panjang menyimpan sejumlah besar informasi untuk periode waktu yang lama dan relatif permanen (Santrock, 2005). Disini, kapasitas memori yang besar dalam kemampuannya menyimpan berbagai informasi pengalaman untuk periode yang sangat panjang, bahkan mungkin untuk waktu yang tidak terbatas (Richardson-Klavehn & Bjork, 2003 dalam Sternberg, 2008).

Sebagian informasi yang didapat tidaklah lebih daripada memori sensoris bunyi dan penglihatan, informasi ini disimpan hanya untuk waktu yang singkat. Namun, beberapa informasi, terutama yang diperhatikan, ditransfer ke memori jangka pendek, dimana informasi hanya disimpan selama kurang lebih 30 detik (atau lebih lama dengan bantuan pengulangan). Atkinson dan Shiffrin (dalam Santrock, 2009) menegaskan bahwa semakin lama informasi disimpan dalam memori jangka pendek melalui pengulangan semakin besar kesempatan untuk masuk ke memori jangka panjang. Pengetahuan atau informasi yang tersimpan dalam ingatan jangka panjang akan berguna jika bisa dipanggil kembali untuk digunakan.

Kesimpulannya, kemampuan sensori memori untuk menyimpan informasi sangatlah singkat, mungkin dapat dikatakan tidak menyimpan informasi apapun karena informasi dari sensori memori segera mengalir ke ingatan jangka pendek. Setelah mengalami pengulangan, baru informasi mengalir ke ingatan jangka panjang yang mampu menyimpan dalam jangka waktu yang lama, kecuali ada yang menghambat dan menyebabkan lupa.

c. Pengeluaran Informasi

Bagaimana seseorang memanggil kembali informasi yang telah dikodekan dan disimpan dalam ingatannya? Untuk mengingat kembali informasi yang sudah disimpan kita melakukan pemanggilan kembali. Tugas-tugas pengeluaran informasi melibatkan pengingatan/pemanggilan-kembali ingatan (*recall*) versus pengenalan kembali ingatan (*recognition*) dan memori-implisit versus memori-eksplisit (dalam Sternberg, 2008).

Recognition atau mengenali-kembali ingatan adalah kemampuan untuk mengidentifikasi sesuatu yang ada atau telah diketahui sebelumnya (Papalia, 2007). Dalam rekognisi/pengenalan-kembali ingatan (Sternberg, 2008) individu memilih atau sebaliknya mengidentifikasikan sebuah hal sebagai sesuatu yang pernah dipelajari sebelumnya. Tes-tes pilihan ganda dan benar-salah melibatkan sejumlah tingkatan pengenalan.

Yang dimaksud dengan *recall* atau mengingat kembali adalah kemampuan untuk membuat lagi pengetahuan dari ingatan yang ada (Papalia, 2007). Dalam pengingatan/pemanggilan-kembali ingatan, individu memproduksi sebuah fakta, sebuah kata, atau hal lain dalam memori. Tugas-tugas memanggil-kembali umumnya menghasilkan tingkat ingatan yang lebih dalam ketimbang tugas mengenali-kembali (dalam Sternberg, 2008).

Tugas rekognisi dan mengingat kembali melibatkan memori-eksplisit, yaitu partisipan mengumpulkan-kembali informasi dari memori secara sadar (dalam Sternberg, 2008). Contohnya, individu bisa memanggil-kembali atau mengenali-

kembali kata-kata, fakta-fakta atau gambar-gambar dari seperangkat item sebelumnya. Memori-implisit terlibat ketika individu mengumpulkan-kembali sesuatu namun dilakukan tanpa disadari sepenuhnya (Schachter, 1995a, 2000; Schachter, Chiu&Ochsner, 1993; Schachter&Graf, 1986a, 1986b dalam Sternberg 2008).

Pengodean, penyimpanan dan pengeluaran seringkali dilihat sebagai tahapan-tahapan proses memori yang berurutan, pertama memasukkan informasi, menahan sesaat, lalu menariknya keluar. Namun, sebenarnya ketiga proses tersebut tidak berdiri sendiri atau terpisah-pisah, melainkan saling berkaitan dan bergantung satu sama lain. Sifat kontinuitas memori membuat individu bisa menghubungkan apa yang terjadi kemarin dengan apa yang terjadi hari ini dalam kehidupannya. Agar dapat berfungsi individu harus mengambil informasi, menyimpannya atau menyampaikannya, serta kemudian mendapatkannya kembali untuk tujuan-tujuan tertentu di kemudian hari (Santrock, 2009).

2. Pemrosesan Gambar dan Kata dalam Ingatan

Dewhurst and Conway (1994) menyatakan bahwa ingatan untuk pengalaman visual dapat terjadi dalam dua cara. Melalui pengalaman ingatan, seseorang mengingat kembali sesuatu karena sesuatu yang khusus atau karena pikiran dan perasaannya melalui waktu ketika mereka terekspos dengan stimulus (contoh: sebuah objek, kata, suasana, dll.) proses ini sama dengan ketika respon ‘ingat’ atau ‘tahu’ berturut-turut.

Allan Paivio (dalam Woolfolk, 2005) menyatakan bahwa informasi disimpan dalam *long-term memory* sebagai gambar visual atau unit verbal, atau keduanya. Para ahli meyakini bahwa informasi yang dikodekan baik secara visual dan verbal lebih mudah untuk dipelajari (Mayers & Sims, 1994 dalam Woolfolk, 2005). Dalam model hubungan Farah & McClelland (Brown, 2007) sistem visual dan verbal dihubungkan oleh sebuah sistem semantik yang memberi arti dan mengarahkan pada rekognisi. Demikian sebuah representasi visual dibuat dan nama objek dikodekan dalam sistem verbal. Rekognisi objek berjalan melalui serangkaian tingkatan, dari visual, ke semantik dan kemudian sistem verbal. Kuncinya disini adalah sistem semantik, ketika menghubungkan karakteristik visual dengan fungsi dari objek.

Bajo (1988 dalam Klinger, n.d) mengatakan bahwa sebuah gambar harus diidentifikasi bermakna (mengakses representasi semantik) sebelum dapat dinamai (mengakses representasi fonetik atau nama), sementara sebuah kata dinamai sebelum makna kata tersebut teridentifikasi. Gambar mengakses makna secara langsung dan bentuk fonem tidak secara langsung. Sejumlah besar fenomena menyatakan bahwa gambar dan kata diproses secara berbeda. Penelitian menunjukkan bahwa kebanyakan individu membaca dengan hemisfer otak kiri, tapi hemisfer otak kanan dapat memahami informasi tertulis yang berkaitan dengan “konkret, gambaran objek” (Benson, 1981). Tidak dapat dipungkiri bahwa gambar dapat diingat dengan lebih baik daripada kata-kata dalam tugas *recall* dan *rekognisi* (Park & Gabrieli, 1995 dalam Klinger, n.d). Efek superioritas gambar adalah fenomena ingatan yang mendasari eksperimen-eksperimen yang berkali-kali menunjukkan bahwa ingatan untuk stimulus gambar sangat akurat, tahan lama, dan luas

dibandingkan stimulus verbal (Noldy, Stelmack, & Campbell dalam Klinger, n.d).

Bagaimana perepresentasian eksternal dalam bentuk kata-kata berbeda dari perepresentasiannya dalam bentuk gambar? Beberapa gagasan akan lebih baik dan lebih mudah direpresentasikan dalam bentuk gambar, sementara yang lain dalam bentuk kata-kata (Sternberg, 2008). Seseorang lebih mudah untuk menggambar telur dari pada menjelaskan seperti apa bentuk telur, akan lebih mudah untuk menggambar telur ketimbang mendeskripsikannya lewat kata-kata. Untuk sebagian besar bentuk geometris dan objek konkret, gambar tampaknya mengekspresikan labirin kata-kata mengenai objek dalam sebuah bentuk yang sangat ekonomis.

Gambar relatif analog dengan objek dunia nyata yang direpresentasikan. Gambar menunjukkan atribut-atribut konkret, seperti bentuk dan ukuran relatif. Atribut-atribut ini mirip dengan ciri-ciri dan sifat-sifat objek dunia nyata yang direpresentasikan gambar (Sternberg, 2008). Dilain sisi, kata adalah simbol-simbol yang bersifat abriter sehingga penggunaannya memerlukan pengaplikasian aturan-aturan. Jadi, dalam pembentukan kata-kata, bunyi atau huruf harus diurutkan menurut aturan tertentu, contoh m o n y e t, bukan m o t e n y (Sternberg, 2008).

Dalam contoh, kata ‘monyet’ dan gambar monyet. Dalam sebuah kata ‘monyet’, meskipun tidak ada bagian dari kata ‘monyet’ yang mirip dengan monyet dalam kenyataan, tapi ada representasi simbolis yang berarti hubungan antara kata dan apa yang direpresentasikan (monyet) cukup abriter. Disisi lain, gambar monyet tidak mengandung informasi abstrak seperti yang dimiliki kata-kata tentang monyet, seperti apa makanannya, apakah melahirkan atau bertelur, dll. Namun, gambar mengandung sejumlah besar informasi konkret monyet secara spesifik. Ringkasnya,

gambar dengan cocok menangkap informasi konkret dan spasial dengan suatu cara analog dengan apapun yang direpresentasikan. Kata-kata siap menangkap informasi abstrak dan kategoris dengan suatu cara yang menjadi simbolis bagi apapun yang direpresentasikan (Sternberg, 2008). Gambar dan kata-kata merepresentasikan hubungan dengan cara yang berbeda. Perepresentasian objek dengan kata-kata biasanya menyingkap informasi secara berurutan sedangkan kata-kata merepresentasikan objek berdasarkan aturan-aturan abriter, dimana aturan-aturan ini memiliki kaitan yang sedikit saja dengan apa yang direpresentasikan (dalam Sternberg, 2008).

Pemrosesan kata lebih otomatis dengan praktek; dilakukan tanpa membutuhkan atau manfaat dari perhatian dan meminta sedikit alokasi dari sumber perhatian. Akses leksikal dan fonologis mungkin lebih efektif pada kata-kata daripada gambar (Noldy, Stelmack, & Campbell dalam Klinger, n.d). Mereka juga menyimpulkan bahwa pemrosesan awal kata-kata lebih bersifat otomatis karena tidak dipengaruhi oleh atensi, sementara pemrosesan awal gambar lebih terawasi karena dipengaruhi oleh perhatian.

C. Ilustrasi Gambar Berwarna

1. Warna

Warna adalah sebuah media yang sangat kuat, sekaligus medium yang seringkali dipandang remeh. Padahal elemen esensial yang memungkinkan kedua mata untuk membentuk makna dari lapangan visual adalah kontras, kemiringan,

lekukan, ujung garis, warna, dan ukuran. Unsur-unsur ini telah dipersepsikan bahkan sebelum si pembelajar secara sadar memahami apa yang telah dilihat, unsur-unsur ini juga dapat memberikan masukan kepada praktik pengajaran dan memberikan sebuah kerangka kerja untuk menarik atensi belajar (Jensen, 2008).

Pick (1983) menyatakan bahwa warna lebih dapat dibedakan dari pada bentuk pada usia-usia awal, dimana pada usia yang lebih tua bentuk mungkin mampu memberikan informasi lebih (dalam Barrow, 2000). Meskipun anak kecil belum mampu untuk menyebutkan nama warna, bahkan bayi menunjukkan kesadaran akan perbedaan dan kategorisasi warna (Bornstein, 1985 dalam Barrow, 2000). Hal ini berarti anak-anak mampu untuk mengidentifikasi objek dengan menggunakan warna dari pada menyadari karakteristik fisik lain, seperti lekukan yang membuat bentuk sehingga warna disimpulkan mempunyai bentuk penting bagi anak-anak.

Banyak penelitian telah menyelidiki peran informasi warna dalam identifikasi dan klasifikasi objek. Secara umum, warna mempunyai pengaruh kecil dalam identifikasi dan klasifikasi objek tetapi memfasilitasi penamaan objek lebih cepat (Biederman & Ju, 1988; Cave *et al.*, 1996; Davidoff & Ostergaard, 1998; Joseph & Proffitt, 1996; Ostergaard & Davidoff, 1985; Seamon *et al.*, 1997 dalam Wichmann, Sharpe & Gegenfurtner, 2002). Beberapa peneliti menyatakan bahwa warna tidak secara signifikan mempengaruhi rekognisi gambar dalam tugas memori pada populasi remaja awal normal (Anglin & Levin, 1985; Cave, Bost, & Cobb, 1996; Seamon *et.al.*, 1997 dalam Wichmann *et al*, 2002). Namun, Mirenda dan Locke (1989 dalam Barrow, 2000) menemukan bahwa warna memfasilitasi rekognisi pada individu usia 3–20 tahun yang terganggu secara mental. Hasilnya, semakin abstrak

image visual akan semakin sulit rekognisi. Warna memberi informasi yang menyerupai objek aktual dan membuat *image* menjadi lebih konkret dan lebih mudah untuk direkognisi.

Suzuki dan Takahashi (1997) melaporkan bahwa *recall*/mengingat-kembali ragam warna dari gambar lebih buruk daripada rekognisi/mengenali warna itu sendiri, menyimpulkan bahwa ingatan untuk warna didalamnya bukan hanya sumber rekognisi superior warna, tapi mungkin juga meningkatkan segmentasi gambar atau meningkatkan kejelasan dari bentuk yang disorot oleh warna dan berkontribusi untuk meningkatkan rekognisi ingatan (Hanna & Remington, 1996; Stefurak & Boynton, 1986; Zimmer, 1993 dalam Wichmann *et. al*, 2002).

Ostergaard dan Davidoff (1985, Pitpitan, n.d) menyimpulkan bahwa karena warna tetap dapat dinamai meski tanpa kehadiran info bentuk yang sesuai, artinya ada hubungan antara analisis sensori warna dan kosa kata warna. Warna disimpan sebagai jaringan asosiatif dari atribut daripada sebagai bagian dari pengodean gambar untuk objek. Hanna and Remington (1996 dalam Wichmann *et. al*, 2002) menyimpulkan bahwa, secara umum, warna memberi manfaat baik, ketika diasosiasikan dengan identitas objek atau ketika objek diproses secara konseptual, bukan hanya secara perseptual.

Dengan menyadari warna sebagai bagian penting, masuk akal bahwa warna mungkin memainkan peranan dalam proses menamai. Lebih spesifiknya, warna mungkin dapat meningkatkan rekognisi objek dan memfasilitasi penamaan gambar (Barrow, 2000). Warna membantu sistem visual untuk menguraikan *images* lebih cepat dan lebih efektif, mencapai pengelompokan superior, identifikasi objek, dan

dengan menambahkan ‘label’ semantik dari objek visual dan menghasilkan rekognisi yang lebih baik untuk *image* berwarna karena ‘kekayaannya’ dalam representasi dalam ingatan (Wichmann *et. al*, 2002).

2. Ilustrasi Gambar

Ilustrasi dapat didefinisikan sebagai gambar, diagram, atau peta yang digunakan untuk menjelaskan suatu ide atau konsep. Dimana, sebuah ilustrasi visual dapat menampilkan level yang berbeda dari kenyataan.

Showen (Zoelandri, 2007) menyatakan akan pentingnya pembelajaran visual atau *visual learning* bagi proses penyerapan informasi serta pembelajaran anak. Seperti halnya Amstrong (2005) yang menyatakan melihat berarti memahami, bahwa pembentukan *image* mental merupakan langkah penting dalam perjalanan menuju pemikiran abstrak yang lebih tinggi bagi anak-anak.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Richard Mayer dan koleganya (dalam Woolfolk, 2005) yang menemukan bahwa ilustrasi sangat membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam konsep sains. Hubungan antara ilustrasi gambar terhadap ingatan juga dapat dilihat dari penelitian mengenai efek superioritas gambar yang dilakukan oleh Mary Susan Weldon dan Henry Roediger yang menunjukkan bahwa manusia mampu mengingat gambar lebih baik dari pada kata-kata (Matlin, 1998). Jadi, tak bisa dipungkiri bahwa gambar dapat diingat dengan lebih baik dari pada kata-kata dalam tugas *recall* dan rekognisi (Park & Gabrieli 1995, dalam Klinger, n.d). Dewhurst dan Conway (1994 dalam Pitpitan, n.d) menyatakan bahwa ingatan akan gambar memicu respon “ingat” lebih sering dari pada ingatan untuk kata, dan

bahwa gambar dapat diingat lebih baik ketika diingat kembali.

Sebuah teori yang menjelaskan mengapa gambar lebih dapat diingat adalah karena pemrosesan gambar dalam otak membutuhkan alokasi tambahan perhatian atau usaha (Noldy, Stelmack, & Campbell dalam Klinger, n.d). Sebuah gambar lebih kompleks dari pada kata-kata yang melabelinya sehingga lebih membutuhkan waktu dan perhatian untuk mengidentifikasi, atau menamai sebuah gambar. Ogaswara (1998 dalam Klinger, n.d) mengatakan bahwa seseorang tidak dapat memahami sebuah gambar atau figur tanpa mempunyai sebuah prakonsep atau prabelajar. Ketika menamai gambar lebih lambat dari pada membaca kata-kata, gambar dapat dengan cepat dipahami ketika seseorang tidak perlu untuk memverbalisasikan apa yang dilihatnya.

Individu membutuhkan waktu yang lebih lama ketika melihat gambar (atau objek lain) sebelum dapat menamainya, jadi individu dapat mengingat gambar dengan lebih baik. Individu menggunakan waktu yang lebih sedikit ketika melihat kata-kata dalam kalimat, jadi individu tidak mengingat kalimat secara persis, meski dapat mengingat intinya. Gambar juga lebih jelas dan unik dari pada kata-kata yang melabelinya, yang membuat gambar lebih dapat diingat (Klinger, n.d). Jika gambar dikodekan secara konseptualitas melalui proses perseptual maka ingatan untuk keduanya dapat ditingkatkan.

Sudah jelas bahwa ada kapasitas ingatan yang besar untuk menyimpan gambar-gambar objek dan pemandangan (Nickerson, 1965; Shepard, 1967; Standing, 1973 dalam Wichmann *et. al*, 2002). Inilah salah satu alasan mengapa menjelaskan sebuah ide dengan menggunakan kata-kata dan menggambarkannya secara visual

dalam bentuk sebuah figur, terbukti sangat membantu anak-anak. Melalui gambar, anak mampu menyerap kekayaan informasi (multi dimensi) yang tersimpan di dalam ingatannya secara lebih komprehensif. Anakpun lebih mudah mengingat kembali ingatan tersebut. Kemampuan ini dapat mempengaruhi pola pengembangan daya pikir dan menentukan kualitas inteligensi anak.

3. Ilustrasi Gambar Berwarna

Jika sebuah gambar sama artinya dengan seribu kata, sebuah gambar dengan warna alami dapat berarti milyaran –kebijaksanaan ingatan– (Wichmann *et. al*, 2002). Penelitian mengindikasikan bahwa sebuah gambar hitam putih menarik minat kurang dari $\frac{2}{3}$ detik, dimana sebuah gambar berwarna menarik perhatian hingga 2 detik bahkan lebih (Morton, 2005). Postulat populer Livingstone & Hubel (Wichmann, *et. al*, 2002) menyatakan bahwa warna melalui proses sendiri terpisah dari atribut sensoris, seperti bentuk, kedalaman, dan pergerakan, dan peran warna diawal pemrosesan *image* cukup terbatas. Hanna dan Remington (1996) mengatakan bahwa secara umum, warna memberi manfaat baik ketika diasosiasikan kuat dengan identitas objek atau ketika waktu pemrosesan yang cukup untuk objek secara konseptual, bukan proses secara perseptual (Wichmann *et.al*, 2002).

Borges, Stepnowsky, dan Holt (1997) menemukan bahwa untuk orang dewasa, mengingat kembali sebuah objek gambar berwarna dan kata lebih baik dari pada gambar hitam putih (Wichmann *et.al*, 2002). Warna membantu sistem visual untuk mengurai *image* lebih cepat dan efisien, mengelompokkan lebih cepat, lebih mudah mengidentifikasi objek, dan dengan demikian menambah label semantik dari

objek visual. Warna bukan hanya sebagai sumber rekognisi superior warna, tapi juga meningkatkan segmentasi gambar atau meningkatkan kejelasan dari bentuk yang disorot oleh warna dan berkontribusi untuk meningkatkan rekognisi ingatan (Hanna & Remington, 1996; Stefurak & Boynton, 1986; Zimmer, 1993 dalam Wichmann *et. al*, 2002). Warna disimpan sebagai jaringan asosiatif dari atribut daripada sebagai bagian dari pengodean gambar untuk objek, warna mungkin dapat meningkatkan rekognisi objek dan memfasilitasi penamaan gambar (Barrow, 2000). Hal ini memungkinkan untuk menghasilkan rekognisi yang lebih baik untuk gambar berwarna karena lebih kaya dalam penggambaran dalam ingatan (Wichmann *et.al*, 2002).

Studi lebih lanjut Johnson (1995) menunjukkan bahwa ketika gambar disajikan dalam rangkaian gambar garis hitam putih, gambar berwarna, dan gambar-gambar dengan warna tidak khas, anak-anak menunjukkan hasil reaksi yang lebih cepat ketika merespon stimulus berwarna. Dipostulatkan bahwa proses visual warna berasosiasi kuat dengan objek nyata memberikan informasi yang membuat rekognisi menjadi lebih cepat. Dalam proses rekognisi, warna akan membantu anak dalam mengeliminasi atau membatasi pemilihan yang tepat.

D. Efektivitas Ilustrasi Gambar Berwarna dalam Mengingat Kosa kata Bahasa Inggris pada Anak Kelas III Sekolah Dasar

Kurikulum Berbasis Kompetensi memasukkan mata pelajaran bahasa Inggris sebagai mata pelajaran wajib di sekolah dasar. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan akan bahasa asing, terutama bahasa Inggris sebagai bahasa internasional.

Pondasi dalam menguasai suatu bahasa terletak pada kosa kata, membaca cerita, dan kesadaran fonologis (Hirsh-Pasek, 2006). Jadi, siswa dituntut untuk dapat menguasai sejumlah kosa kata dalam kaitannya mempelajari bahasa asing, yakni bahasa Inggris.

Proses belajar di sekolah yang memadukan ceramah, penggunaan papan tulis, buku pelajaran dalam mengajarkan sebuah mata pelajaran membuat banyak anak mengalami kesulitan dalam menangkap, mengingat dan menuliskan informasi yang berupa kosa kata asing karena keterbatasan cara belajar, baik di rumah maupun sekolah. Cara pembelajaran kosa kata di sekolah dan di rumah yang terlalu mengandalkan buku paket dan menghilangkan kesempatan anak untuk melihat objek secara langsung.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas tiga dengan rentang usia 8-10 tahun, usia pertengahan hingga akhir masa kanak-kanak yang masuk dalam tahap perkembangan kognitif operasional konkret. Piaget mengatakan (Papalia, 2007) bahwa pada masa ini anak mulai menggunakan tindakan mental, seperti memberi alasan, dan memecahkan masalah, serta berpikir lebih logis. Anak telah mampu memanipulasi secara mental objek fisik sehingga anak memiliki potensi untuk berpikir maksimal dan fleksibel. Namun tetap saja, pada tahapan ini anak masih membutuhkan bantuan objek nyata dalam proses berpikirnya.

Klinger (n.d) mengatakan bahwa visualisasi adalah cara yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mengingat. Semua siswa memperoleh manfaat dari gambar, video, objek konkret, gerakan tubuh dan tindakan-tindakan untuk mengilustrasikan konsep-konsep yang sulit (Calderon 2001, dalam Slavin, 2008). Para ahli teori kognisi menekankan pentingnya siswa melihat dan mempunyai

pengalaman langsung dengan konsep dan kemampuan. Gambaran visual disimpan dalam daya ingat jangka panjang dengan jauh lebih cepat dari pada info yang hanya didengar (Hiebert et al 1991; Sousa, 2001 dalam Slavin, 2008). Memperlihatkan, bukan hanya menceritakan, sangat berperan penting bagi anak-anak yang mempelajari bahasa Inggris (August & Hakuta, 1997 dalam Slavin, 2008)

Jadi, pengajaran bahasa Inggris di usia-usia awal sekolah memerlukan metode dan cara yang sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Kegiatan belajar mengajar bahasa Inggris di sekolah dasar seharusnya adalah kegiatan yang menyenangkan dan ditunjang dengan alat bantu mengajar yang menarik misalnya gambar, boneka, dan barang-barang yang ada dalam dunia anak (Suyanto, 2001). Dalam buku pelajaran objek bantu proses berpikir tersebut bisa berupa gambar-gambar yang menarik perhatian anak. Gambar dapat dijadikan mediator yang efektif untuk mempelajari dan mengingat kata-kata baru (Sprinthall & Sprinthall, 1974). Dengan gambar, anak lebih menggunakan banyak indera untuk menerima materi pelajarannya, sehingga dapat lebih mudah mengingatnya. Kata kata asing lebih mudah dipelajari ketika diasosiasikan dengan objek asli atau gambar yang sesuai, teknik *imagery* maupun dengan menerjemahkannya (Plass, Chun, dan Leutner, 1998 dalam Morton, 2000).

Ostergaard dan Davidoff (1985) mengatakan bahwa warna disimpan sebagai jaringan asosiatif dari atribut dari pada sebagai bagian dari pengodean gambar untuk objek (dalam Pitpitan, n.d). Warna juga memberi manfaat baik, ketika diasosiasikan dengan identitas objek atau ketika objek diproses secara konseptual, bukan hanya secara perseptual (Hanna & Remington 1996 dalam Wichmann *et. al*, 2002). Warna

bukan hanya sumber rekognisi superior warna, tapi mungkin juga meningkatkan segmentasi gambar atau meningkatkan kejelasan dari bentuk yang disorot oleh warna dan berkontribusi untuk meningkatkan rekognisi ingatan (Hanna & Remington, 1996; Stefurak & Boynton, 1986; Zimmer, 1993 dalam Wichmann *et. al*, 2002).

Jika sebuah gambar sebanding dengan seribu kata, sebuah gambar dengan warna natural mungkin akan bernilai milyaran kata –*memory wise* (Wichmann *et.al*, 2002). Para ahli psikologis mencatat bahwa “warna yang hidup” bermakna lebih dari sebuah perasaan ketertarikan. Hal ini juga menaikkan ingatan untuk kancah dalam dunia yang alami. Jadi, ilustrasi gambar berwarna dapat digunakan untuk mengenalkan kosa kata bahasa Inggris kepada anak-anak karena begitu banyak hal yang perlu dipelajari oleh anak-anak. Anak tidak dapat memproses setiap benda dalam sekali lihat, tetapi warna dapat digunakan sebagai alat untuk meningkatkan atau menurunkan batasan.

Kemampuan mengingat kembali sebuah objek gambar berwarna dan kata lebih baik dari pada gambar hitam putih karena warna membantu sistem visual untuk mengurai *image* lebih cepat dan efisien, mengelompokkan lebih cepat, lebih mudah mengidentifikasi objek, dan dengan demikian menambah label semantik dari objek visual. Hal ini memungkinkan untuk menghasilkan rekognisi yang lebih baik untuk *image* berwarna karena lebih kaya dalam penggambaran dalam ingatan (Wichmann *et.al*, 2002). Selain itu, dengan menempatkan sebuah ekstra label dari data visual, diyakini warna membantu dalam memproses dan menyimpan gambar lebih efisien dari pada gambar hitam putih dan menghasilkan ingatan yang lebih baik juga (Wichmann *et.al*, 2002).

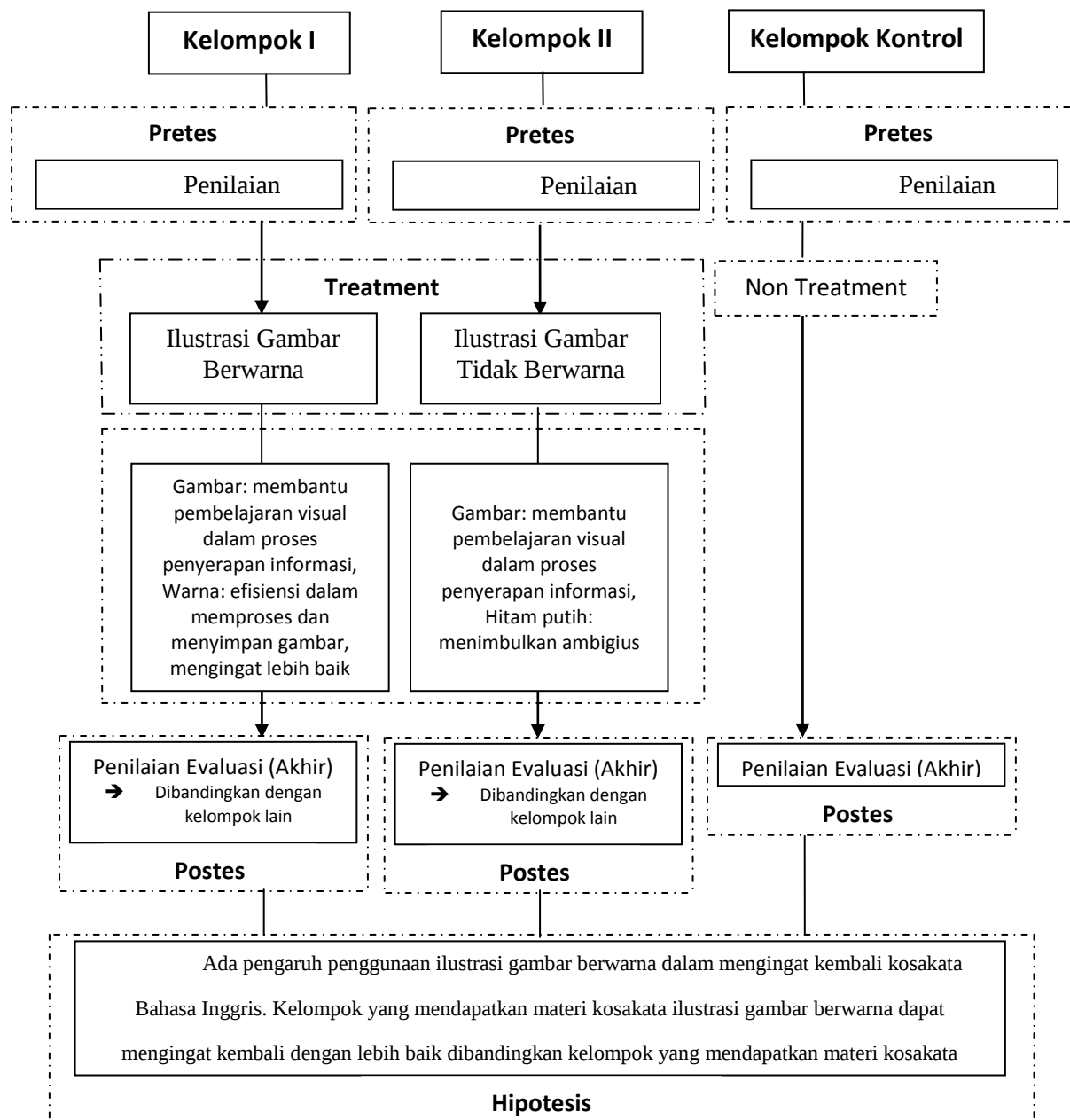
Jadi dapat disimpulkan, bahwa dengan kebutuhan akan penguasaan kosa kata baru sebagai pondasi dalam menguasai bahasa dapat dilakukan dengan menggunakan ilustrasi gambar berwarna. Dengan memberikan ilustrasi gambar berwarna sebagai stimulus dalam pembelajaran kosa kata bahasa Inggris pada siswa kelas tiga sekolah dasar diharapkan dapat membantu anak mempelajari kosa kata bahasa Inggris dengan lebih efektif.

E. Hipotesis

Ada pengaruh penggunaan ilustrasi gambar berwarna dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris pada siswa kelas tiga sekolah dasar. Kelompok yang mendapatkan materi kosa kata ilustrasi gambar berwarna dapat mengingat kembali dengan lebih baik dibandingkan kelompok yang mendapatkan materi kosa kata ilustrasi gambar tidak berwarna maupun kelompok yang tidak mendapat perlakuan apapun.

Gambar 2.
Skema Penelitian

Efektivitas Ilustrasi Gambar Berwarna
dalam Mengingat Kosa kata Bahasa Inggris
pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan jenis eksperimen semu atau eksperimen kuasi. Eksperimen kuasi adalah kajian penelitian dalam suatu situasi nyata atau realitas, dengan memanipulasi satu atau lebih variabel bebas dalam kondisi yang dikontrol dengan cermat oleh pembuat eksperimen sejauh yang dimungkinkan oleh situasinya (Kerlinger, 2006).

Eksperimen semu (Latipun, 2008) merupakan desain eksperimen yang pengendaliannya terhadap variabel-variabel non-eksperimental tidak begitu ketat, dan penentuan sampelnya dilakukan tanpa randomisasi. Eksperimen kuasi menggunakan kelompok-kelompok yang sudah terbentuk sehingga subjek-subjek partisipan tidak ditempatkan secara acak ke dalam kelompok-kelompok atau kondisi tertentu (McGuigan, 1993).

Desain eksperimen ini memungkinkan variabel-variabel bebas yang digunakan dirancang oleh variabel-variabel lingkungan yang tidak terkontrol (Kerlinger, 2006) sehingga peneliti berusaha melakukan pengontrolan pada variabel-variabel ekstra yang dapat dikontrol.

B. Identifikasi Variabel

1. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel eksperimental adalah variabel yang dimanipulasi untuk dipelajari efeknya pada variabel lain, yakni variabel terikat (Latipun, 2008). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis ilustrasi gambar kosa kata pelajaran bahasa Inggris, yakni berupa gambar berwarna dan gambar tidak berwarna atau hitam putih.

2. Variabel Tergantung

Variabel tergantung atau variabel terikat adalah variabel yang berubah jika berhubungan dengan variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel tergantung adalah kemampuan subjek mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris yang diujikan.

3. Variabel Non-eksperimental

Dalam penelitian ini ada beberapa variabel yang menjadi variabel ekstra atau variabel non-eksperimental. Variabel non-eksperimental merupakan variabel yang diketahui atau secara teoritis mempunyai pengaruh terhadap variabel tergantung tetapi tidak diinginkan pengaruhnya.

Peneliti berusaha mengendalikan variabel-variabel lain yang diperkirakan dapat mempengaruhi hasil eksperimen. Variabel non-eksperimental (Latipun, 2008) yang dapat menimbulkan invaliditas dapat diklasifikasikan dalam empat macam menurut sumbernya, yaitu: variabel subjek, variabel lingkungan, variabel pengukuran, dan variabel peneliti.

Variabel-variabel tersebut adalah variabel subjek, antara lain hanya mendapatkan materi pelajaran bahasa Inggris dari guru, tidak menggunakan bahasa Inggris sebagai alat komunikasi sehari-hari, memiliki kategori kemampuan intelektual yang sama. Variabel lingkungan yang dikendalikan adalah waktu pelaksanaan, penerangan dan variabel pengukuran yang dikontrol adalah jenis kata, familiaritas gambar. Variabel peneliti meliputi faktor subjektivitas dan langkah-langkah yang dilakukan peneliti sehingga menimbulkan bias, terutama dalam pemilihan sampel dan pengukuran, maka peneliti mengendalikannya dengan cara melakukan random kelas yang akan menjadi kelompok-kelompok eksperimen, jenis materi soal dan melakukan kontrol statistik dengan menggunakan analisis kovarian dalam analisis statistik.

C. Definisi Operasional

1. Jenis Ilustrasi Materi Kosakata Bahasa Inggris

Jenis ilustrasi materi kosakata yang digunakan sebagai perlakuan eksperimen dalam penelitian ini, terdiri dari materi ilustrasi kosakata bahasa Inggris dalam bentuk gambar berwarna yang disertai kosakata dan materi ilustrasi kosakata bahasa Inggris gambar tidak berwarna yang juga disertai kosakata.

a. Materi kosakata ilustrasi gambar berwarna

Ilustrasi materi kosakata gambar berwarna adalah pengilustrasian materi kosakata bahasa Inggris dengan menggunakan gambar berwarna yang disertai dengan kosakata yang diilustrasikan.

b. Materi kosa kata ilustrasi gambar tidak berwarna

Ilustrasi materi kosa kata gambar tidak berwarna adalah pengilustrasian materi kosa kata bahasa Inggris dengan menggunakan gambar yang tidak berwarna, yakni gambar dengan latar putih dan garis gambar berwarna hitam dan disertai dengan kosa kata yang diilustrasikan.

Pemberian perlakuan eksperimen yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah kelompok eksperimen pertama akan mendapatkan perlakuan berupa pemberian materi kosa kata ilustrasi gambar berwarna, kelompok eksperimen kedua mendapatkan materi ilustrasi kosa kata gambar tidak berwarna, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan eksperimen apapun.

2. Kemampuan Mengingat Kosa kata Bahasa Inggris

Kemampuan mengingat kosa kata bahasa Inggris adalah kemampuan subjek dalam mengingat dan memilih kosa kata yang tepat untuk materi soal bergambar kosa kata bahasa Inggris yang diberikan.

Kemampuan mengingat kembali ini diukur dengan melihat tinggi rendahnya jumlah kosa kata bahasa Inggris yang mampu diingat kembali oleh subjek. Dalam hal ini pengukuran kemampuan untuk mengingat dilakukan dengan cara memberikan materi soal pilihan ganda yang berupa gambar-gambar dari kosa kata bahasa Inggris yang dipelajari. Subjek diinstruksikan untuk memilih kosa kata yang sesuai dengan materi gambar yang ada. Subjek dalam penelitian ini diminta untuk melihat gambar dan memilih kosa kata bahasa Inggris yang divisualisasikan oleh gambar tersebut.

Skor nilai satu diberikan untuk jawaban yang benar dan skor nilai nol untuk jawaban yang salah. Tinggi rendahnya kemampuan mengingat kosa kata subjek dilihat dari kemampuan subjek menjawab dengan benar materi soal kosa kata yang diberikan.

3. Variabel Non-eksperimental

Variabel-variabel ekstra yang akan dikontrol adalah pemilihan subjek, kemampuan intelektual, waktu pelaksanaan, penerangan, jenis materi soal, jenis kata, familiaritas gambar, dan randomisasi kelas.

Tabel 1

Cara dan tujuan pengontrolan variabel non-eksperimental

No.	Hal	Cara	Alasan
1.	Pemilihan subjek	Hanya mendapatkan materi pelajaran bahasa Inggris dari guru dan tidak menggunakan bahasa Inggris sebagai alat komunikasi sehari-hari	Agar kemampuan subjek dalam berbahasa Inggris dapat dikatakan setara karena hanya mendapatkan materi pelajaran bahasa Inggris dari guru kelas dan tidak menggunakan bahasa Inggris dalam berkomunikasi
2.	Kemampuan intelektual	Melakukan tes <i>Color Progressive Matrices</i> untuk menyeleksi siswa-siswa yang akan diikutsertakan sebagai subjek penelitian	Agar hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh kemampuan intelektual subjek
3.	Waktu pelaksanaan	Menggunakan jam pelajaran	Menggunakan jam pelajaran agar situasi di luar kelas tidak mengganggu pelaksanaan eksperimen
4.	Penerangan	Menyalakan lampu ruangan	Agar subjek dapat melihat dengan jelas dan demi kenyamanan subjek dalam

			mengerjakan tes.
5.	Jenis materi soal	Digunakan materi soal pilihan ganda	Materi soal pilihan ganda dipilih untuk mengantisipasi kemungkinan subjek belum mampu menuliskan kembali kosa kata bahasa Inggris dengan baik.
6.	Jenis kata	Menggunakan kosa kata yang telah dikenal dalam bahasa Indonesia dan memiliki wujud atau bentuk konkret.	Agar subjek tidak terlalu merasa asing dengan kosa kata yang diberikan. Kosa kata yang diberikan juga memiliki wujud atau bentuk yang konkret.
7.	Familiaritas gambar	Gambar-gambar yang dipilih diusahakan memiliki bentuk sederhana, tidak rumit dan umum. Kosa kata ditulis dengan huruf cetak.	Agar subjek bisa mengenali dan tidak bingung dengan ilustrasi dan kosa kata yang diberikan.
8.	Pembagian kelompok	Randomisasi kelas	Agar setiap kelas memiliki peluang yang sama untuk menjadi kelompok-kelompok eksperimen tertentu karena tidak diperolehnya sekolah dengan tiga kelas paralel

D. Subjek Penelitian

Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas tiga dari beberapa Sekolah Dasar Negeri di Yogyakarta, yaitu SDN Pokoh, SDN Depok 1, SD Malangrejo. Alasan peneliti memilih siswa kelas tiga karena siswa sudah mampu

membaca dengan lancar, dapat memahami tugas yang diberikan dan telah mendapat pelajaran bahasa Inggris.

Peneliti berusaha menetapkan batasan-batasan untuk mengontrol pemilihan subjek agar mendapatkan subjek penelitian yang homogen karena ketidakmampuan peneliti mendapatkan sekolah dasar negeri dengan tiga kelas paralel. Batasan-batasan yang digunakan dalam pemilihan subjek:

1. Hanya mendapatkan materi pelajaran bahasa Inggris dari guru saja
2. Tidak menggunakan bahasa Inggris sebagai alat komunikasi sehari-hari
3. Memiliki kategori kemampuan intelektual yang sama, dilihat dari hasil tes CPM. Subjek yang akan digunakan adalah siswa yang berusia 8–10 tahun dengan kategori intelektual rata-rata, yaitu subjek yang berada di norma persentil 25-75.

E. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan adalah desain eksperimen ulang non-random atau *non-randomized pretest-posttest control group design*. Dimana dilakukan pengukuran atau observasi sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Latipun, 2008).

Pada eksperimen ini, peneliti akan menggunakan kelompok subjek yang telah ada karena tidak memungkinkan untuk membagi subjek ke dalam kelompok-kelompok tertentu. Hal tersebut disebabkan oleh keberatan dari pihak sekolah karena dikhawatirkan akan mengganggu proses belajar mengajar, baik di kelas yang menjadi

subjek penelitian maupun di kelas lain. Dalam penelitian ini ada tiga kelompok, yang terdiri dari dua kelompok yang mendapat perlakuan dan satu kelompok kontrol yang berfungsi sebagai kelompok pembanding untuk memahami efek dari perlakuan.

Walaupun tidak dapat menempatkan subjek ke dalam kelompok-kelompok secara acak, peneliti berusaha agar kelompok-kelompok yang ada memiliki peluang yang sama untuk masuk ke dalam kelompok-kelompok tertentu. Jadi, peneliti melakukan randomisasi tapi bukan pada individual subjek melainkan pada kelompok kelas yang ada. Caranya dengan mengundi kelompok-kelompok kelas yang ada untuk menentukan kelas mana yang menjadi kelompok eksperimen pertama, kelompok eksperimen kedua dan kelompok kontrol.

Tabel 2
Desain Penelitian

KE ₁	Y _{pretest}	X ₁	Y _{posttest}
KE ₂	Y _{pretest}	X ₂	Y _{posttest}
KK	Y _{pretest}	-X	Y _{posttest}

Keterangan:

KE₁ : kelompok eksperimen 1

KE₂ : kelompok eksperimen 2

KK : kelompok kontrol

Y_{pretest} : pengukuran kemampuan sebelum perlakuan

Y_{posttest} : pengukuran kemampuan setelah perlakuan

X₁ : perlakuan dengan pemberian materi kosa kata bahasa Inggris gambar berwarna

X₂ : perlakuan dengan materi gambar kosa kata bahasa Inggris tidak berwarna

-X : tanpa perlakuan

Pengukuran dan pengamatan dilakukan sebelum dan setelah perlakuan diberikan, baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Data hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* dianalisa untuk diuji seberapa besar efektivitas

ilustrasi gambar berwarna dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris. Jarak antara pengukuran *pretest* dan *posttest* adalah 14 hari.

F. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Eksperimen

1. Tahap Persiapan

a. Persiapan subjek penelitian

Peneliti mengurus perijinan untuk melakukan penelitian yang diajukan kepada masing-masing kepala sekolah. Kepala sekolah memberikan ijin untuk melakukan penelitian dan meminta peneliti langsung menemui wali kelas dan guru bahasa Inggris untuk menentukan hari dan waktu yang tepat untuk pelaksanaan penelitian.

Setiap subjek mendapatkan tes CPM untuk mengukur tingkat kecerdasan subjek. Hasil dari pengukuran ini menjadi pertimbangan siswa mana yang menjadi subjek dan siswa mana yang tidak diikutkan sebagai subjek.

Peneliti mengundi kelas-kelas yang ada untuk menentukan mana yang akan menjadi kelompok eksperimen pertama, eksperimen kedua dan kelompok kontrol karena tidak dimungkinkannya membagi siswa dari tiga sekolah secara acak untuk masuk ke dalam kelompok eksperimen pertama, eksperimen kedua dan kelompok kontrol. Jadi, randomisasi dilakukan pada kategori kelas bukan pada individu subjek. Hasilnya adalah siswa kelas 3 SD Malangrejo menjadi subjek eksperimen pertama, yakni kelompok yang mendapat perlakuan materi gambar berwarna. Siswa kelas 3 SD Pokoh menjadi subjek kelompok

eksperimen kedua yang mendapat materi gambar hitam putih dan siswa kelas 3 dari SD Depok menjadi subjek kelompok kontrol, kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan apapun.

b. Pembekalan asisten penelitian

Asisten peneliti dalam penelitian ini terdiri dari seorang asisten untuk pemberian materi perlakuan, yakni seorang mahasiswa Fakultas Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Sanata Dharma, dan empat orang asisten untuk pengambilan data uji coba, *pretest* dan *posttest*.

Sebelum melakukan pengambilan data penelitian, peneliti memberikan pembekalan terlebih dahulu kepada para asisten pengambilan data. Peneliti memberikan penjelasan dan gambaran pelaksanaan penelitian antara lain, mengenai tata cara pengerjaan materi soal, tata cara pemberian instruksi, waktu pengerjaan, pertanyaan-pertanyaan yang mungkin diajukan oleh para siswa dan suasana kelas yang harus dijaga supaya tetap tenang. Hal ini dilakukan agar asisten dapat memahami tata cara pelaksanaan penelitian sehingga proses pengambilan data dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Tugas-tugas asisten pengambilan data:

- a. Memberikan dan menjelaskan instruksi pengerjaan tes
- b. Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh subjek penelitian
- c. Membagikan alat tes
- d. Mengingat waktu pengerjaan dan mengawasi kondisi pengerjaan tes
- e. Menjaga ketenangan kelas

Pembekalan untuk asisten pemberian materi perlakuan berisi materi mengenai hal-hal yang perlu dipersiapkan dan dilakukan pada saat pemberian perlakuan, dengan asisten peneliti beberapa bulan sebelumnya. Sebulan dan dua minggu sebelum pelaksanaan, peneliti bertemu asisten pemberian materi perlakuan untuk memberikan pengarahan serta latihan dengan beberapa anak. Peneliti dan asisten peneliti bertemu kembali satu hari sebelum pelaksanaan pemberian materi perlakuan untuk pementasan.

c. Uji Coba Materi Soal

Uji coba alat tes dilakukan untuk menyeleksi item dengan cara mengukur indeks kesukaran item. Item yang akan digunakan untuk alat tes adalah item yang mewakili setiap indeks kesukaran $p=0.0$ hingga $p=0.9$, dengan asumsi item yang dipilih mewakili tema-tema kosakata berasal dari tiap tingkat kesukaran. Hal ini diharapkan mampu menunjang tujuan penelitian, dimana alat tes tidak menyajikan kata-kata yang tergolong terlalu sulit agar ada motivasi dari siswa untuk mengerjakan tes dengan baik.

d. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Materi Soal

Melakukan pengujian validitas serta reliabilitas terhadap skala penerimaan diri yang telah diujicobakan. Pengujian dilakukan menggunakan program komputasi SPSS *for windows* versi 17.0.

2. Proses Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan pada jam pelajaran bahasa Inggris dengan seijin sekolah dan guru pengampu. Total waktu yang diperlukan untuk melakukan

pengambilan data adalah tiga hari. Hari pertama adalah pengambilan data *pretest*. Sebelum mengerjakan *pretest*, subjek kelompok eksperimen dan kontrol diberi tes CPM yang berfungsi untuk mendapatkan subjek yang homogen. Setelah itu subjek mengerjakan tes pilihan ganda kosa kata bahasa Inggris yang telah dipersiapkan.

Hari kedua, satu minggu setelah *pretest*, kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan eksperimen. Kelompok eksperimen pertama mendapatkan perlakuan berupa materi kosa kata bahasa Inggris dengan menggunakan ilustrasi gambar berwarna. Kelompok eksperimen kedua mendapatkan materi kosa kata bahasa Inggris dengan menggunakan ilustrasi gambar tidak berwarna. Kelompok kontrol sebagai pembanding tidak mendapatkan perlakuan eksperimen tertentu.

Pada hari ketiga, dua minggu pasca *pretest*, dilakukan *posttest* baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mengerjakan lagi tes kosa kata yang sama seperti saat *pretest*.

Pengambilan data dilakukan di dalam kelas secara klasikal. Proses pengambilan data, yang meliputi penjelasan tata cara pengerjaan, pemberian instruksi dan pembagian alat tes dilakukan oleh asisten penelitian, sedangkan peneliti melakukan pengamatan situasi pelaksanaan tes.

Tabel 3
Rencana Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan	Tanggal dan Waktu	Kelas	Kelompok	Jenis tes
Pretes	15 April 2010	Kelas 3 SDN Pokoh	Eksperimen II	Tes CPM
				Tes kosa kata
	16 April 2010	Kelas 3 SDN Malangrejo	Eksperimen I	Tes CPM
				Tes kosa kata
	17 April 2010	Kelas 3A SDN Depok I	Kontrol	Tes CPM
				Tes kosa kata

Perlakuan	22 April 2010	Kelas 3 SDN Pokoh	Eksperimen II	Materi gambar berwarna
	23 April 2010	Kelas 3 SDN Malangrejo	Eksperimen I	Materi gambar hitam putih
Postes	29 April 2010	Kelas 3 SDN Pokoh	Eksperimen II	Tes kosa kata
	30 April 2010	Kelas 3 SDN Malangrejo	Eksperimen I	Tes kosa kata
	1 Mei 2010	Kelas 3A SDN Depok I	Kontrol	Tes kosa kata

G. Metode dan Alat Penelitian

1. Alat Penelitian

Dalam penelitian ini alat tes yang digunakan terdiri dari, tes CPM untuk mengukur tingkat kecerdasan subjek dan materi soal gambar kosa kata bahasa Inggris untuk mengukur kemampuan siswa dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris. Materi soal kosa kata bahasa Inggris yang berbentuk pilihan ganda, dengan lima pilihan jawaban. Pada proses pengambilan data *pretest* dan *posttest* akan digunakan materi soal yang sama. Materi soal gambar berwarna terdiri dari dua macam materi soal, yakni materi soal kosa kata yang menggunakan gambar berwarna dan materi soal kosa kata yang menggunakan gambar hitam putih. Kelompok eksperimen pertama dan kelompok kontrol mendapatkan materi soal gambar berwarna dan kelompok eksperimen kedua mendapatkan materi soal gambar tidak berwarna.

Tes CPM dilakukan pada hari yang sama dengan pengambilan data *pretest*. Subjek mengerjakan tes CPM setelah mengerjakan materi soal kosa kata bahasa Inggris. Materi tes CPM terdiri dari 36 item gambar yang dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yaitu set A, set Ab, dan set B. Tes ini dapat dilakukan pada subjek usia 5–11 tahun, dapat pula dikenakan pada usia lanjut, usia 65 tahun ke atas atau orang dewasa yang mengalami gangguan mental. Tes CPM dilaksanakan secara klasikal tanpa batas waktu pengerjaan, tetapi secara keseluruhan subjek mengerjakan dalam waktu kurang dari 30 menit.

Hasil CPM tidak menunjukkan nilai angka kecerdasan melainkan tingkatan atau taraf kecerdasan, dilihat dari jumlah soal yang mampu dijawab yang kemudian diubah menjadi nilai persentil yang berdasarkan usia subjek. Norma yang digunakan peneliti dalam penelitian ini sama dengan norma asli yang terdapat pada buku panduan pelaksanaan tes. Subjek yang akan digunakan adalah siswa yang berusia 8–10 tahun dengan kategori intelektual rata-rata, yaitu subjek yang berada di norma persentil 25-75.

Tabel 4
Norma tes CPM

Nilai Persentil	Usia kronologi dalam tahun					Keterangan
	8	8.5	9	9.5	10	
95	26	28	31	32	32	<i>Intellectually superior</i> : nilai persentil >95 <i>Definitely above the average in intellectual capacity</i> : nilai persentil antara 75-95 <i>Intellectually average</i> : nilai persentil 25-75 <i>Definitely below average in intellectual capacity</i> : nilai persentil antara 5-25 <i>Intellectual defective</i> : nilai persentil <5
90	24	26	30	31	31	
75	21	23	26	28	28	
50	18	20	22	24	24	
25	16	17	19	22	22	
10	14	15	16	20	20	
5	13	14	15	17	17	

2. Pemilihan Item

Peneliti mempersiapkan 115 item soal bergambar untuk diujicobakan sebelum menjadi materi soal kosa kata Inggris yang akan digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan mengingat kosa kata bahasa Inggris. Sebelum melakukan uji coba, peneliti mengonsultasikan materi gambar soal dengan guru Bahasa Inggris kelas tiga SD. Dari hasil diskusi, peneliti mendapat saran mengenai instruksi soal, ukuran *font* tulisan yang diperbesar dan jumlah opsi jawaban yang semula lima dikurangi menjadi empat opsi jawaban saja.

Uji coba alat penelitian dilakukan pada tanggal 24 Maret 2010. Peserta uji coba adalah siswa kelas 3B SDN Depok yang berjumlah 34 siswa. Uji coba dilaksanakan selama 90 menit dengan materi soal gambar berwarna dan pelaksanaannya dibantu oleh asisten penelitian.

Tabel 5
Daftar item uji coba

Tema kosa kata	Jumlah	Item kosa kata
Animals	31	Turkey, horse, hippopotamus, whale, shark, pig, hen, crab, duck, goat, lion, ostrich, penguin, seal, rhinoceros, rooster, sheep, goose, monkey, dog, hedgehog, squirrel, deer, dolphin, elephant, heron, cow, chick, bear, cockle, bull
Fruits	11	Banana, avocado, cherry, grapes, lime, orange, pineapple, pear, pumpkin, strawberry, watermelon
Vegetables	19	Pepper, onion, tomato, eggplant, spinach, peas, potato, mushroom, lettuce, leek, green beans, garlic, cucumber, celery, carrot, cabbage, beans, broccoli, asparagus
Around the bathroom	10	Bathtub, hair brush, mirror, sink, soap, shampoo, toilet, toothbrush, toothpaste, towel
Around the bedroom	23	Bathrobe, wardrobe, blouse, vest, t-shirt, shirt, dress, tie, pyjamas, skirt, scarf, short, jacket, poncho, pant, gloves, blanket, belt, shoes, rug, raincoat, shawl, dresser
Around the kitchen	21	Apron, beater, bowl, colander, corkscrew,

		cupboard, cutting board, napkin, mitten, fridge, frying pan, glass, grater, jug, scissors, pan, plate, scale, stove, toaster, dustbin
Total	115	

Dari jumlah 115 item yang diujicobakan, item yang digunakan sebagai alat tes dan materi perlakuan eksperimen hanya 60 gambar. Peneliti memutuskan untuk menggunakan 60 gambar setelah menyeleksi item-item yang telah diujicoba. Jumlah 60 gambar diharapkan tidak terlalu membebani siswa dalam mengerjakan materi soal sehingga meningkatkan motivasi subjek untuk mengerjakan materi soal dengan baik. Selain itu, perlakuan yang hanya dilakukan satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 60 menit tidak memungkinkan jumlah gambar yang digunakan lebih dari 60 gambar.

Dari penghitungan indeks kesukaran, kosa kata dengan tema *fruits* dinyatakan gugur semua karena dapat dijawab dengan benar oleh seluruh subjek ujicoba.

Tabel 6
Daftar item setelah uji coba

Tema kosa kata	Jumlah	Item kosa kata
Animals	13	Whale, shark, ostrich, seal, rooster, sheep, goose, heron, hedgehog, squirrel, bull, cockle, crab
Vegetables	10	Pepper, onion, eggplant, peas, leek, garlic, cucumber, celery, cabbage, asparagus
Around the bathroom	1	Sink
Arund the bedroom	18	Wardrobe, vest, t-shirt, shirt, dress, tie, pyjamas, skirt, short, pant, gloves, blanket, rug, shawl, raincoat, scraft, blouse, bathrobe, poncho, dresser
Around the kitchen	17	Beater, colander, corkscrew, cupboard, cutting board, napkin, fridge, frying pan, grater, jug, scissors, scale, stove, toaster, dustbin, mitten, apron
Total	60	

3. Pemberian Skor

Untuk setiap jawaban yang benar diberi nilai satu dan tiap jawaban yang salah bernilai nol, sehingga jumlah nilai tertinggi yang dapat dicapai bernilai 60. Tinggi rendahnya kemampuan mengingat kembali kosa kata subjek dilihat dari kemampuan subjek menjawab dengan benar materi soal kosa kata yang diberikan.

4. Validitas dan Reliabilitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya (Azwar, 2003). Suatu tes atau instrumen dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tes memberikan hasil yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran.

Analisis rasional terhadap isi tes oleh guru Bahasa Inggris untuk kelas tiga sekolah dasar sebagai *professional judgement*, dilakukan untuk mendapatkan validitas isi, bahwa alat tes yang digunakan adalah untuk mengukur kemampuan mengingat kosa kata Bahasa Inggris bukan yang lainnya. Materi yang terdapat dalam alat tes juga disesuaikan dengan silabus pelajaran Bahasa Inggris untuk siswa kelas tiga sekolah dasar.

Uji coba alat tes juga dilakukan untuk menyeleksi item dengan cara mengukur indeks kesukaran item seperti yang dijelaskan dalam pemilihan item. Selain itu, peneliti juga menanyakan pada subjek uji coba, apakah gambar yang digunakan dapat dikenali dengan baik artinya gambar mampu mengilustrasikan kosa kata yang diberikan.

Reliabilitas berarti keajegan, keterandalan, kestabilan, dan konsistensi dari hasil ukur atau kecermatan dari suatu pengukuran (Azwar, 2003), yang mengacu

pada sejauh mana konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran ulang pada kelompok subjek yang sama. Tinggi atau rendahnya nilai reliabilitas dilihat dari nilai koefisien reliabilitas yang mendekati nilai satu.

Reliabilitas dalam tes kosa kata dengan 115 item pada ujicoba alat tes adalah sebesar 0.999, sedangkan reliabilitas tes kosa kata dengan 60 item pilihan adalah sebesar 0.786 sehingga dapat dikatakan uji coba alat tes dapat dikatakan baik karena hampir mendekati nilai satu. Adanya penurunan nilai koefisien reliabilitas item yang diujicobakan dengan item yang terpilih disebabkan peneliti melakukan pemilihan item tanpa melakukan penghitungan daya diskriminasi setiap item. Hal ini kemungkinan mempengaruhi kualitas item yang terpilih, yang memungkinkan dalam item soal yang terpilih terdapat item dengan daya diskriminasi yang kurang baik.

H. Analisis Data

Analisa statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh ilustrasi gambar berwarna dalam mengingat kosa kata bahasa Inggris pada penelitian ini adalah analisis kovarian. Analisa dilakukan untuk menguji perbedaan nilai rerata atau *mean* ketiga kelompok setelah perlakuan diberikan. Uji statistika memfokuskan pada perbandingan kondisi setelah dilakukan perlakuan antar kelompok. Uji analisis kovarian menempatkan kondisi setelah perlakuan/*posttest* sebagai variabel dependen, kondisi sebelum perlakuan/*pretest* sebagai variabel yang dikontrol secara statistik, dan jenis perlakuan sebagai variabel independennya. Analisa statistik dilakukan dengan bantuan program *SPSS for Windows* versi 17.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Pelaksanaan Penelitian

Subjek dalam penelitian ini berjumlah 89 orang, yakni 30 siswa kelas 3 SDN Malangrejo sebagai kelompok eksperimen pertama yang mendapat perlakuan materi kosa kata gambar berwarna, 27 siswa kelas 3 SDN Pokoh sebagai kelompok eksperimen kedua yang mendapatkan materi kosa kata gambar tidak berwarna, dan 32 siswa kelas 3A SDN Depok I sebagai kelompok kontrol. Dari 89 subjek tersebut, 38 data subjek tidak digunakan sebagai data penelitian karena tidak memenuhi kriteria variabel kontrol maupun karena data hasil pengukuran yang dimiliki tidak lengkap. Hal tersebut mengakibatkan hanya 51 subjek yang dapat dipakai sebagai data penelitian dalam penelitian ini, yakni 20 subjek dalam kelompok eksperimen pertama, 17 subjek kelompok eksperimen kedua, dan 14 subjek kelompok kontrol.

1. *Pretest*

Pretest dilakukan untuk kelompok eksperimen kedua dilakukan tanggal 15 April 2010, *pretest* kelompok eksperimen pertama dilakukan pada 16 April 2010 dan pada 17 April 2010 dilaksanakan *pretest* untuk kelompok kontrol. Alat tes yang digunakan adalah materi soal pilihan ganda yang berupa gambar-gambar dari kosa kata bahasa Inggris. Proses pengambilan data dilakukan oleh asisten pengambilan data yang di ruang kelas dengan metode klasikal. Instruksi pengerjaan soal

dijelaskan di awal tes, mendapatkan contoh pengerjaan, dan diberi kesempatan untuk bertanya terlebih dahulu. Subjek juga mendapat informasi mengenai waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal.

Secara keseluruhan, proses pengambilan data *pretest* berjalan tertib dan lancar meski antusiasme subjek mengerjakan materi soal semakin menurun seiring waktu berjalan. Pada umumnya, subjek pada setiap kelompok telah menyelesaikan materi soal kosa kata di menit ke-20. Hal ini sedikit menyebabkan suasana kelas riuh walaupun sudah ada dua asisten pengambilan data untuk menjaga suasana kelas kondusif.

Pada saat pengambilan data *pretest* ini dilaksanakan juga tes intelegensi (tes CPM) untuk mendapatkan data tingkat kecerdasan subjek yang akan digunakan untuk mengategorikan subjek, dengan fungsi untuk memilih subjek penelitian yang akan dipakai. Awalnya, peneliti berencana menggunakan subjek usia 8–10 tahun dengan kategori intelektual rata-rata, yaitu subjek yang berada di persentil 25–75. Namun dengan pertimbangan, banyaknya subjek yang memiliki nilai persentil 75 keatas peneliti memutuskan untuk menggunakan subjek yang berada di kisaran nilai persentil 50–90. Hal ini juga didukung dengan hasil *pretest* subjek dengan persentil 90 tidak berbeda terlalu jauh sehingga dapat diperkirakan kosa kata bahasa Inggris yang dikuasai setara.

2. Pelaksanaan perlakuan materi kosa kata

Tahapan selanjutnya adalah memberi perlakuan berupa materi kosa kata bahasa Inggris. Perlakuan yang diberikan ada dua macam, yakni materi kosa kata

bahasa Inggris dengan menggunakan gambar berwarna dan materi kosa kata bahasa Inggris dengan menggunakan gambar hitam putih. Kelompok yang mendapat perlakuan berupa materi kosa kata bahasa Inggris gambar berwarna adalah kelompok eksperimen pertama, sedangkan kelompok eksperimen kedua mendapatkan materi kosa kata bahasa Inggris gambar hitam putih. Kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan apapun.

Perlakuan dilaksanakan pada 22 April 2010. Jadwal pemberian materi kosa kata bahasa Inggris yang seharusnya dilaksanakan pada hari yang berbeda harus dilakukan pada hari yang sama. Hal ini disebabkan, pada hari yang dijadwalkan untuk perlakuan, sekolah tempat kelompok eksperimen pertama berada dilaksanakan percobaan ujian nasional bagi siswa kelas enam.

Materi soal bergambar yang digunakan, baik untuk kelompok eksperimen pertama dan kontrol yang bergambar berwarna dan kelompok eksperimen kedua yang bergambar hitam putih, terdiri dari 60 item kosa kata untuk satu kali pertemuan. Pelaksanaan pemberian materi untuk setiap kelompok berlangsung dua jam pelajaran selama 70 menit, sesuai dengan jadwal yang ada untuk mata pelajaran bahasa Inggris. Pemberian perlakuan yang dilakukan hanya dalam satu kali pertemuan dirasa cukup karena subjek hanya dilatih untuk membiasakan diri dengan gambar sehingga mampu mengenali gambar dan akhirnya diharapkan mampu mengingat dan menamai kosa kata gambar yang dimaksud dalam bahasa Inggris.

Pemberian perlakuan materi kosa kata dilakukan oleh asisten perlakuan yang telah mendapat pembekalan dan latihan. Waktu perlakuan selama 70 menit

dibagi menjadi 60 menit untuk menunjukkan materi gambar dan kosa kata, mengucapkan kosa kata dari gambar dalam bahasa Inggris, kemudian mengulanginya dan 10 menit untuk bermain dengan remi kosa kata gambar. Sebelumnya, kelas dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dengan anggota maksimal lima orang.

Alokasi waktu 60 menit untuk menunjukkan materi gambar dibagi untuk tiga set kosa kata, masing-masing 20 menit. Hal ini dimaksudkan agar subjek tidak mengalami kebosanan. Setiap set kosa kata terdiri dari 20 kata, alokasi waktu 20 menit tersebut berupa, 15 menit untuk menunjukkan dan mengucapkan materi gambar dan kosa kata dalam bahasa Inggris dan 5 menit mengulangi dengan cara lempar tanya jawab tentang kosa kata yang telah diberikan.

Pada alokasi waktu 10 menit untuk bermain dengan remi yang sudah dimodifikasi menjadi remi kosa kata bergambar, subjek bermain dalam kelompok-kelompok kecil yang sudah dibagi pada awal perlakuan. Permainan ini difungsikan agar subjek dapat mengamati dari dekat dan melatih ingatannya akan kosa kata yang telah dipelajari. Para subjek terlihat sangat antusias pada saat bermain dengan kartu remi sehingga suasana di akhir perlakuan menjadi riuh.

Secara keseluruhan proses pelaksanaan pemberian materi untuk kelompok eksperimen pertama dan kedua adalah sama, yang membedakan adalah jenis materi kosa kata yang diberikan. Kelompok eksperimen pertama mendapat materi kosa kata gambar berwarna dan kelompok eksperimen kedua mendapatkan materi kosa kata gambar hitam putih. Kelompok kontrol tidak mendapatkan perlakuan apapun dari peneliti.

3. *Posttest*

Pelaksanaan *posttest* pada kelompok kedua tidak dapat dilaksanakan sesuai jadwal yang ditentukan karena pada hari Kamis (29 April 2010) di SDN Pokoh ada kegiatan serah terima jabatan kepala sekolah baru sehingga para siswa dipulangkan lebih cepat. Hal ini menyebabkan *posttest* kelompok eksperimen kedua dilaksanakan pada hari yang sama dengan pertama. Selain itu, kendala-kendala yang terjadi menyebabkan jarak *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen pertama, kelompok eksperimen kedua dan kelompok kontrol menjadi berbeda. Berdasarkan prosedur pelaksanaan tes, seharusnya setiap kelompok memiliki jarak antara *pretest* dan *posttest* selama 14 hari. Kendala yang ada menyebabkan kelompok eksperimen kedua memiliki jarak 15 hari antara *pretest* dan *posttest*.

Proses pengambilan data *posttest* berjalan lancar. Materi tes yang digunakan dalam *posttest* adalah materi soal kosa kata yang sama dengan materi soal kosa kata pada saat *pretest*. Instruksi diberikan di awal tes, subjek juga mendapatkan contoh pengerjaan soal dan diberikan kesempatan bertanya.

B. Hasil Penelitian

1. Data deskriptif penelitian

Nilai *mean* dan *N* (jumlah subjek) untuk masing-masing kelompok penelitian ditunjukkan oleh tabel di bawah ini:

Tabel 7
Statistik Deskriptif Penelitian

Dependent Variable: *posttest*

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
berwarna	29.35	10.307	20
tidak berwarna	26.06	7.172	17
tidak ada perlakuan	22.93	6.933	14
Total	26.49	8.730	51

2. Uji Asumsi

Beberapa asumsi yang perlu dipenuhi sebelum dilakukannya uji F pada analisis kovarian, adalah asumsi normalitas, asumsi homogenitas dan juga uji interaksi (*slope*). Selain itu, perlu juga diketahui koefisien korelasi antara *pretest* dan *posttest*, sebab secara teoritis harus ada hubungan antara kovariabel dan variabel kriterium (Widhiarso, 2010) dan uji perbedaan nilai *pretest* antara kelompok eksperimen pertama, kedua, dan kontrol.

a. Uji Perbedaan Nilai *Pretest* Ketiga Kelompok

Tabel 8
Uji Homogenitas Nilai *Pretest*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.214	2	48	.009

Uji perbedaan nilai *pretest* kelompok-kelompok eksperimen dilakukan dengan menggunakan uji *F Brown Forsythe* dan *Welch* karena varians nilai *pretest* ketiga kelompok tidak sama, $p \leq 0.01$.

Tabel 9
Uji Perbedaan Rerata Nilai *Pretest*

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	3.934	2	26.647	.032
Brown-Forsythe	5.040	2	28.863	.013

a. Asymptotically F distributed.

Hasil uji *F Brown Forsythe* diperoleh signifikansi p sebesar 0.13 dan *Welch* $p=0.32$, artinya ketiga kelompok eksperimen memiliki perbedaan nilai kemampuan pengetahuan kosa kata sebelum dilakukannya perlakuan.

b. Uji Korelasi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 10
Korelasi Nilai *Pretest* dan *Posttest*

		<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
<i>pretest</i>	Pearson Correlation	1	.431**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	51	51
<i>posttest</i>	Pearson Correlation	.431**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel penghitungan korelasi diatas terlihat bahwa korelasi *Pearson Product Moment* $r = 0.431$ dengan nilai $p \leq 0.01$ sehingga H_0 ditolak, artinya ada hubungan linier antara nilai *pretest* dan *posttest*.

c. Uji Normalitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang didapat berasal dari suatu populasi yang berdistribusi normal. Suatu data mengikuti distribusi kurva normal jika harga p lebih besar atau sama dengan 0.05 ($p \geq 0.05$). Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan analisis Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan program SPSS 17 yang juga menampilkan hasil uji normalitas dari analisis Shapiro-Wilk.

Tabel 11
Uji Normalitas Data

perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
berwarna	.125	20	.200*	.976	20	.870
<i>pretest</i> tidak berwarna	.177	17	.161	.957	17	.580
tidak ada perlakuan	.146	14	.200*	.952	14	.588
berwarna	.159	20	.197	.966	20	.676
<i>posttest</i> tidak berwarna	.158	17	.200*	.966	17	.752
tidak ada perlakuan	.127	14	.200*	.910	14	.160

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov *pretest*/kovaribel kelompok eksperimen pertama adalah sebesar 0.200 ($p \geq 0.05$) dan Shapiro-Wilk sebesar 0.870 ($p \geq 0.05$). Kelompok eksperimen kedua memiliki nilai Kolmogorov-Smirnov sebesar 0.161 ($p \geq 0.05$) dan Shapiro-Wilk sebesar 0.580 ($p \geq 0.05$), sedangkan kelompok kontrol memiliki nilai Kolmogorov-Smirnov sebesar 0.200 ($p \geq 0.05$) dan Shapiro-Wilk sebesar 0.588 ($p \geq 0.05$). Hal ini berarti bahwa distribusi data *pretest*/nilai kovariabel ketiga kelompok subjek normal.

Nilai Kolmogorov-Smirnov hasil uji normalitas data *posttest*/variabel dependen kelompok eksperimen pertama sebesar 0.197 ($p \geq 0.05$) dan Shapiro-Wilk sebesar 0.676 ($p \geq 0.05$). Kelompok eksperimen kedua memiliki nilai Kolmogorov-Smirnov sebesar 0.200 ($p \geq 0.05$) dan Shapiro-Wilk sebesar 0.752 ($p \geq 0.05$), dan kelompok kontrol memiliki nilai Kolmogorov-Smirnov sebesar 0.200 ($p \geq 0.05$) dan Shapiro-Wilk sebesar 0.160 ($p \geq 0.05$). Hal ini berarti bahwa distribusi variabel dependen ketiga kelompok subjek adalah normal.

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan analisis terhadap perbedaan varians kelompok, dimana homogenitas varian berarti varian dalam tiap kelompok relatif homogen. Di dalam sebuah penelitian, data yang dihasilkan dapat dikatakan homogen jika harga p dari nilai lebih besar atau sama dengan 0.05 ($p \geq 0.05$), yang berarti tidak ada perbedaan varian pada data *pretest* ketiga kelompok subjek. Dalam penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan uji *Levene*.

Tabel 12
Uji Homogenitas

Dependent Variable: *posttest*

F	df1	df2	Sig.
.984	2	48	.381

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + *pretest* + perlakuan

Uji homogenitas data *posttest* menghasilkan nilai F sebesar 2.190 dengan

signifikansi 0.381 ($p \geq 0.05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel dependen ketiga kelompok memiliki varian yang sama.

e. Uji Interaksi

Selain harus memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas, sebelum melakukan analisis kovarian, kita harus menguji terlebih dahulu interaksi antara kovariabel (data *pretest*) dengan faktor (jenis perlakuan). Jika terjadi interaksi antara data *pretest* dengan perlakuan, maka uji anakova ini tidak dapat dilakukan.

1). Uji interaksi kelompok eksperimen pertama, kedua, dan ketiga

Tabel 13
Uji Interaksi Tiga Kelompok

Dependent Variable: *posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2141.366 ^a	5	428.273	12.235	.000	.576
Intercept	52.905	1	52.905	1.511	.225	.032
perlakuan	14.557	2	7.278	.208	.813	.009
<i>pretest</i>	1588.618	1	1588.618	45.385	.000	.502
perlakuan * <i>pretest</i>	188.590	2	94.295	2.694	.079	.107
Error	1575.144	45	35.003			
Total	41166.000	51				
Corrected Total	3716.510	50				

R Squared = .576 (Adjusted R Squared = .529)

Hasil perhitungan statistik menggunakan SPSS 17, nilai F 2.694 dengan signifikansi $p=0.079$ ($p \geq 0.05$), arti tidak ada interaksi antara variabel perlakuan dan variabel nilai *pretest* sehingga dapat dilakukan uji anakova.

2). Uji interaksi kelompok eksperimen pertama dan kedua

Hasil perhitungan statistik dihasilkan nilai F 1.287 dengan signifikansi $p=0.265$ ($p \geq 0.05$). Hal ini berarti tidak ada interaksi antara variabel perlakuan dan variabel nilai *pretest* sehingga dapat dilakukan uji anakova.

Tabel 14
Uji Interaksi Kelompok I dan II

Dependent Variable: *posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1444.155 ^a	3	481.385	12.108	.000	.524
Intercept	19.951	1	19.951	.502	.484	.015
perlakuan	9.343	1	9.343	.235	.631	.007
<i>pretest</i>	1230.780	1	1230.780	30.958	.000	.484
perlakuan * <i>pretest</i>	51.184	1	51.184	1.287	.265	.038
Error	1311.953	33	39.756			
Total	33181.000	37				
Corrected Total	2756.108	36				

a. R Squared = ,524 (Adjusted R Squared = ,481)

3). Uji interaksi kelompok eksperimen pertama dan ketiga

Hasil perhitungan statistik menggunakan SPSS 17 didapatkan nilai F 1.730 dengan signifikansi $p=0.198$ ($p \geq 0.05$), arti tidak ada interaksi antara variabel perlakuan dan variabel nilai *pretest* sehingga dapat dilakukan uji anakova.

Tabel 15
Uji Interaksi Kelompok I dan III
Dependent Variable: *posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1210.339 ^a	3	403.446	6.927	.001	.409
Intercept	43.409	1	43.409	.745	.395	.024
perlakuan	4.172	1	4.172	.072	.791	.002
<i>pretest</i>	947.626	1	947.626	16.271	.000	.352
perlakuan * <i>pretest</i>	100.759	1	100.759	1.730	.198	.055
Error	1747.220	30	58.241			
Total	26307.000	34				
Corrected Total	2957.559	33				

a. R Squared = ,409 (Adjusted R Squared = ,350)

Dari hasil analisis uji asumsi diatas dapat dilihat bahwa data *pretest* atau nilai kovariabel dan *posttest* atau variabel dependen ketiga kelompok subjek dalam penelitian ini dapat dikatakan memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas kelompok sehingga dapat dilakukan uji hipotesis analisis kovarian antar hasil *posttest* dengan menggunakan hasil *pretest* sebagai kovariabel.

3. Uji hipotesis

Uji hipotesis dilakukan tiga kali, yakni uji hipotesis untuk tiga kelompok yang meliputi kelompok eksperimen pertama, kelompok eksperimen kedua, dan kelompok kontrol, uji hipotesis untuk kelompok eksperimen pertama dan kelompok eksperimen kedua dan uji hipotesis untuk kelompok eksperimen pertama dan kelompok eksperimen ketiga.

1). Uji hipotesis ketiga kelompok

Uji hipotesis yang dilakukan menghasilkan nilai F sebesar 17.037 dengan nilai $p=0.000$ untuk perbedaan rerata atau *mean posttest* ketiga kelompok ($p \leq 0.05$). Hal ini berarti bahwa variabel perlakuan memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat kembali kosa kata, dalam hal ini dilihat dari nilai *posttest*. Dengan kata lain perlakuan yang diberikan memberi efek yang signifikan.

Tabel 16
Uji Hipotesis Ketiga Kelompok
Dependent Variable: *posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1952.776 ^a	3	650.925	17.346	.000	.525
Intercept	116.978	1	116.978	3.117	.084	.062
<i>pretest</i>	1420.866	1	1420.866	37.863	.000	.446
perlakuan	1278.657	2	639.329	17.037	.000	.420
Error	1763.733	47	37.526			
Total	41166.000	51				
Corrected Total	3716.510	50				

a. R Squared = .525 (Adjusted R Squared = .495)

2). Uji hipotesis kelompok eksperimen pertama dan kedua

Uji hipotesis yang dilakukan menghasilkan nilai F sebesar 7.592 dengan nilai $p= 0.009$ untuk perbedaan rerata atau *mean posttest* kelompok ilustrasi gambar berwarna dan kelompok ilustrasi gambar tidak berwarna ($p \leq 0.05$). Dengan kata lain perlakuan yang diberikan memberi efek yang signifikan, bahwa variabel perlakuan memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat kembali kosa kata.

Tabel 17
Uji Hipotesis Kelompok I dan II

Dependent Variable: *posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1392.971 ^a	2	696.485	17.372	.000	.505
Intercept	24.218	1	24.218	.604	.442	.017
<i>pretest</i>	1196.533	1	1196.533	29.844	.000	.467
perlakuan	304.384	1	304.384	7.592	.009	.183
Error	1363.138	34	40.092			
Total	33181.000	37				
Corrected Total	2756.108	36				

a. R Squared = ,505 (Adjusted R Squared = ,476)

3). Uji hipotesis kelompok eksperimen pertama dan ketiga

Uji hipotesis yang dilakukan antara kelompok eksperimen I dan III menghasilkan nilai F sebesar 12.633 dengan nilai $p = 0.001$ untuk perbedaan rerata atau *mean posttest* kelompok ilustrasi gambar berwarna dan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan ($p \leq 0.05$). Dengan kata lain perlakuan memberikan efek yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat kembali kosa kata dari pada kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan.

Tabel 18
Uji Hipotesis Kelompok I dan III

Dependent Variable: *posttest*

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1109.580 ^a	2	554.790	9.307	.001	.375
Intercept	94.585	1	94.585	1.587	.217	.049
<i>pretest</i>	853.949	1	853.949	14.325	.001	.316
perlakuan	753.055	1	753.055	12.633	.001	.290
Error	1847.979	31	59.612			
Total	26307.000	34				
Corrected Total	2957.559	33				

a. R Squared = ,375 (Adjusted R Squared = ,335)

Hasil-hasil yang diperoleh tersebut membuktikan bahwa hipotesa dalam penelitian ini terbukti. Dimana, ada pengaruh penggunaan ilustrasi gambar berwarna dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris pada siswa kelas tiga sekolah dasar. Kelompok yang mendapatkan materi kosa kata ilustrasi gambar berwarna dapat mengingat kembali dengan lebih baik dibandingkan kelompok yang mendapatkan materi kosa kata ilustrasi gambar tidak berwarna. Demikian pula, ketika kelompok eksperimen pertama dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelompok yang mendapatkan materi ilustrasi gambar berwarna memiliki kemampuan mengingat kembali kosa kata lebih baik daripada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan apapun.

C. Pembahasan

Dari hasil uji hipotesis ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan di antara ketiga kelompok, yaitu nilai F sebesar 17.037 dengan nilai $p=0.000$. Hal ini berarti bahwa variabel perlakuan memiliki pengaruh dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris, dimana kelompok yang mendapat perlakuan memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi, yaitu 29.35 (ilustrasi gambar berwarna) dan 26.06 (ilustrasi gambar tidak berwarna) dari pada kelompok kontrol dengan rata-rata 22.93.

Uji hipotesis antara kelompok siswa yang mendapat ilustrasi kosa kata gambar berwarna, didapatkan nilai F sebesar 7.592 dengan nilai $p=0.009$ untuk perbedaan rerata atau *mean posttest* kelompok ilustrasi gambar berwarna dan kelompok ilustrasi gambar tidak berwarna ($p\leq 0.05$). Ini berarti bahwa pemberian perlakuan ilustrasi gambar berwarna lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris, yakni dengan rata-rata sebesar 29.35 dan ilustrasi gambar tidak berwarna memiliki rata-rata sebesar 26.06.

Uji hipotesis antara kelompok kontrol dengan kelompok yang mendapatkan materi kosa kata ilustrasi gambar berwarna diperoleh nilai F sebesar 12.633 dengan nilai $p=0.001$ ($p\leq 0.05$). Hasil tersebut berarti kelompok yang mendapatkan materi kosa kata ilustrasi gambar berwarna memiliki kemampuan mengingat kosa kata bahasa Inggris yang lebih baik dari pada kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan apapun.

Hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima, ada pengaruh pemberian ilustrasi gambar berwarna dalam kemampuan mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris. Hal ini berarti siswa yang mendapatkan materi ilustrasi gambar berwarna memiliki kemampuan mengingat yang lebih baik dibandingkan kelompok yang mendapatkan materi ilustrasi gambar tidak berwarna dan kelompok kontrol. Pemberian perlakuan berupa materi ilustrasi gambar berwarna terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris.

Hasil penelitian ini mendukung pernyataan Klinger, yang mengatakan bahwa guru dapat menggunakan beberapa metode untuk mengilustrasi dan mengklarifikasikan suatu arti kata dalam pembelajaran kosa kata bahasa Inggris (n.d) serta penelitian Plass, Chun, dan Leutner (dalam Morton, 2000) bahwa kata kata asing lebih mudah dipelajari ketika diasosiasikan dengan objek asli atau gambar yang sesuai, teknik *imagery* maupun dengan menerjemahkannya. Dimana, gambar dapat dijadikan mediator yang efektif untuk mempelajari dan mengingat kata-kata baru (Sprinthall & Sprinthall, 1974), selain untuk menarik perhatian juga berfungsi sebagai objek bantu berpikir yang nyata. Dengan gambar, anak menggunakan lebih banyak indera untuk menerima materi pelajarannya sehingga ia lebih mudah mengingatnya.

Kemampuan anak dalam mengingat yang kadang terbatas karena perhatian anak yang kurang terhadap hal-hal tertentu dapat diperbaiki dengan menggunakan pola asosiatif, misalnya dengan menggunakan warna-warna tertentu pada hal-hal tertentu sehingga anak dapat dengan mudah mengingat. Warna disimpan sebagai

jaringan asosiatif dari atribut daripada sebagai bagian dari pengodean gambar untuk objek Ostergaard dan Davidoff (1985, Pitpitan, n.d). Hanna and Remington (1996 dalam Wichmann *et. al*, 2002) menyatakan bahwa warna memberi manfaat baik, ketika diasosiasikan dengan identitas objek atau ketika objek diproses secara konseptual, bukan hanya secara perseptual. Warna didalamnya bukan hanya sumber rekognisi superior warna, tapi mungkin juga meningkatkan segmentasi gambar atau meningkatkan kejelasan dari bentuk yang disorot oleh warna dan berkontribusi untuk meningkatkan rekognisi ingatan (Hanna & Remington, 1996; Stefurak & Boynton, 1986; Zimmer, 1993 dalam Wichmann *et. al*, 2002).

Sejalan dengan penelitian lain, bahwa kemampuan mengingat kembali sebuah objek gambar berwarna dan kata lebih baik daripada gambar hitam putih, karena warna membantu sistem visual untuk mengurai *image* lebih cepat dan efisien, mengelompokan lebih cepat, lebih mudah mengidentifikasi objek, dan dengan demikian menambah label semantik dari objek visual. Hal ini memungkinkan untuk menghasilkan rekognisi yang lebih baik untuk *image* berwarna karena lebih kaya dalam penggambaran dalam ingatan (Wichmann *et.al*, 2002).

Seperti disimpulkan Johnson (1995) bahwa proses visual warna yang berasosiasi kuat dengan objek nyata memberikan informasi yang membuat rekognisi menjadi lebih cepat. Analoginya, ilustrasi gambar berwarna lebih kaya dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan kosa kata yang diilustrasikan. Maka, dalam proses mengingat kembali, warna dapat membantu anak dalam membatasi pemilihan kosa kata bahasa Inggris yang tepat untuk

ilustrasi gambar yang diberikan. Selain itu, dengan menempatkan ekstra label dari data visual, warna membantu kita dalam memroses dan menyimpan gambar dengan lebih efisien daripada gambar hitam putih dan menghasilkan ingatan yang lebih baik juga (Wichmann *et.al*, 2002).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian materi kosa kata melalui ilustrasi gambar berwarna memberikan efektivitas yang lebih tinggi terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris dibandingkan pemberian materi kosa kata melalui gambar tidak berwarna. Pemberian ilustrasi gambar berwarna juga terbukti lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan mengingat kembali kosa kata bahasa Inggris pada siswa bila dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan apapun.

B. Keterbatasan Penelitian

Beberapa hal yang perlu dicatat sebagai keterbatasan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Perubahan jadwal pelaksanaan penelitian menyebabkan terjadinya perbedaan jarak antara *pretest* dan *posttest* antara kelompok eksperimen kedua dengan kelompok eksperimen pertama dan kelompok kontrol.
2. Situasi dan kondisi kelas yang sulit untuk dikendalikan menyebabkan proses pengambilan data *pretest*, *posttest* dan juga pemberian perlakuan tidak sesuai

dengan kriteria pengontrolan. Suasana kelas kurang dapat dikontrol karena faktor siswa dari kelas lain yang menonton dan faktor siswa yang jenuh mempengaruhi kondisi kelas dan konsentrasi siswa.

3. Materi soal kosa kata bahasa Inggris yang berbeda pada kelompok eksperimen pertama dan kelompok eksperimen kedua menyebabkan alat tes yang digunakan dalam mengukur kemampuan mengingat kosa kata pada kelompok-kelompok eksperimen berbeda. Hal ini kemungkinan mempengaruhi hasil dalam penelitian ini.
4. Materi soal kosa kata bahasa Inggris yang serupa pada saat pengambilan data *pretest* dan *posttest* memungkinkan terjadinya efek pengalaman (*practice effect*) yang mempengaruhi penelitian.

C. Saran

Berikut ini adalah beberapa saran bagi pihak-pihak yang memiliki kepentingan atas penelitian ini:

1. Saran untuk penelitian selanjutnya
 - a. Memastikan jadwal pelaksanaan dengan lebih seksama dengan memperhatikan kemungkinan-kemungkinan adanya kendala, sehingga dapat diantisipasi dengan baik.
 - b. Melakukan kontrol yang lebih ketat terhadap variabel-variabel ekstra dalam penelitian ini.

- c. Melakukan pertimbangan-pertimbangan yang lebih kuat dalam pembuatan dan penyusunan materi pengukuran agar dapat meminimalisir kemungkinan-kemungkinan yang dapat mengganggu penelitian.
2. Saran bagi orang tua dan pengampu mata pelajaran bahasa Inggris

Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberi sebuah pandangan yang lebih luas dalam menggunakan media gambar, terutama media gambar berwarna sebagai sarana dalam menyampaikan mata pelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat dan mengingat kembali, maupun dalam mengajarkan konsep baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, A. N. (2007). *Simposium Pembelajaran Bahasa Inggris untuk SD*. Diunduh 17 Januari, 2008. Dari <http://one1thousand100education.wordpress.com/2007/07/07/simposium-pembelajaran-bahasa-inggris-untuk-sd/>
- Arfianto, Akhmad. (2006). *Perancangan Media Alternatif Belajar Bahasa Inggris Untuk Siswa Sekolah Dasar*. Diunduh 11 Maret, 2008. Dari <http://digilib.unikom.ac.id/print.php?id=jbptunikompp-gdl-s1-2006-akhmadarfi-2228>
- Armstrong, Thomas. (2005). *Setiap Anak Cerdas! Panduan Membantu Anak Belajar dengan Memanfaatkan Multiple Intelligence-nya*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Baddeley, A. D. (1934). *The Psychology of Memory*. USA: Harper International
- Barrow, I. M., & Rastatter, D. H. M. P. (2000). Effect of Color on Developmental Picture-Vocabulary Naming of 4-,6-, and 8-year-old children. *American Journal of Specch-Language Pathology*. Diunduh 5 Maret, 2006. Dari http://www.findarticles.com/p/articles/mi_qa3856/is_200011/ai_n8907827
- Brown, Carol. (2007). *Cognitive Psychology*. London: SAGE Publications
- Buzan, Tony. (2007). *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak: Agar Anak Mudah Menghafal dan Berkonsentrasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Canning, C. W. (2001). Visuals and Language Learning: Is there a connection? The Weekly Column, Artikel 48, February. Diunduh 30 November, 2009. Dari <http://www.eltnewsletter.com/back/Feb2001/art482001.htm>
- Djuwari. (2008). Pengajaran Bahasa Inggris di SD. Diunduh 30 Juni 2010. Dari http://www.klubguru.com/2view.php?subaction=showfull&id=1202919856&archive=&start_from=&ucat=2&do=artikel
- Halim, Erni. (2005). *Vocabulary Through Pictures for Beginners*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer (Kelompok Gramedia)
- Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R M., & Eyer, Diane. (2006). *Einstein Tak pernah Menghafal: Bagaimana Sesungguhnya Anak-Anak Belajar–dan Mengapa Mereka Harus Banyak Bermain dan Sedikit Menghafal*. Bandung: Kaifa
- Jensen, Eric. (2008). *Brain-based Learning Pembelajaran Berbasis Kemampuan Otak Edisi Revisi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

- Jill, Morton. *Why Color Matters*. (2005). Diunduh 27 Oktober, 2007. Dari http://www.colormatters.com/market_whycolor.html
- Kerlinger, F. N. (2006). *Asas-asas Penelitian Behavioral – edisi ketiga*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Klinger, Walter. (n.d) *Effects of Pictures on Memory and Learning*. Diunduh 20 Oktober 2006. Dari <http://www.usp.ac.jp/english/pdf/wk00-EffectsPictures.pdf>
- Latipun. (2008). *Psikologi Eksperimen*. Malang: UMM Press
- Lie, Anita. (2004). Pengajaran Bahasa Asing – Antara Sekolah dan Kursus. Diunduh 17 Januari 2008. Dari <http://kompas.com/kompas-cetak/0407/08/PendIN/1129942.htm>
- McGuigan, F. J. (1993). *Experimental Psychology Methods of Research*. USA: Prentice Hall
- Morton, Jill. (2005). *Why Color Matters*. Diunduh 27 Oktober, 2007. Dari http://www.colormatters.com/market_whycolor.html
- Nash, J. M. (1997, Februari 3). *Otak Kanak-kanak– terjemahan dari TIME Magazine*. Jakarta: Tira Pustaka
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2007). *Human Development*. New York: Mc.Graw Hill
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2005). *Human Development*. New York: Mc.Graw Hill
- Pitpitan, E. V. (n.d). *Effect of Distinctive Cues on Memory and Recall*. Diunduh pada 20 Oktober, 2006. Dari http://www.studentgroups.ucla.edu/upj/fall2005/UPJ_Effect_of_istinctive_Cues.pdf
- Santrock, J. W. (2005). *Psychology–updated 7th ed*. New York: Mc.Graw Hill
- Santrock, J. W. (2009). *Psikologi Pendidikan – Jilid 1 ed.3*. Jakarta: Salemba Humanika
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zeichmeister, J. S. (2007). *Metodologi Penelitian Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Slavin, R. E. (2008). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktek – jilid 1*. Jakarta: PT.Indeks

- Sprinthall, R. C., & Sprinthall N. A. (1974). *Educational Psychology: A Developmental Approach*. Amsterdam: Addison-Wesley Publishing Company
- Sternberg, R. J. (2008). *Psikologi Kognitif*—4th ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suyanto, K.E. (2001). *Pengembangan Kurikulum Bahasa di Indonesia*. Diunduh 17 Januari, 2006. Dari <http://www1.bpkpenabur.or.id/kps-jkt/berita/200106/bahasa.pdf>
- Suyanto, K.E. (2007). *Learning by Doing—untuk kelas IV Sekolah Dasar*. Bandung: Grafindo Media Pratama
- Suyanto, K.E. (2007). *Learning by Doing—untuk kelas V Sekolah Dasar*. Bandung: Grafindo Media Pratama
- Suyanto, K.E. (n.d). *Pengajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar: Kebijakan, Implementasi, dan Kenyataan—Pidato Pengukuhan Guru Besar*. Diunduh 30 Juni 2010. Dari <http://library.um.ac.id/images/stories/pidatogurubesar/Pidato%20Guru%20Besar%20Prof.%20Kasihani%20E.%20Suyanto,%20M.A.,%20Ph.pdf>
- Trihendradi, C. (2009). *Step By Step SPSS 16 Analisis Data Statistik*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Uyanto, S.S. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Wichmann, F. A., Sharpe, L T., & Gegenfurtner, K R. (2002). The Contributions of Color to Recognition Memory for Natural Scenes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. Diunduh 27 Oktober, 2007. Dari http://www.kyb.mpg.de/press/2002/wichmann_sharpe_gegenfurtner.pdf
- Widhiarso, Wahyu. (2010). *Aplikasi Analisis Kovarian dalam Penelitian Eksperimental*. Diunduh 16 Juni 2010. Dari <http://www.widhiarso.staff.ugm.ac.id>
- Woolfolk, A. (2005). *Educational Psychology—Active Learning ed., 9th ed.* USA: Allyn & Bacon
- Zoelandri, Mita. (2007). *Perkembangan Mata VS Kecerdasan Anak*. Diunduh 24 Januari, 2008. Dari <http://www.inspiredkidsmagazine.com/ArtikelFeatures.php?artikelID=13>

Hasil Uji Coba Materi Soal Tes Kosa Kata

subjek	item 1	item 2	item 3	item 4	item 5	item6	item 7	item 8	item 9	item 10	item 11	item 12	item 13
subjek 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek 2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
subjek 3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
subjek 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
subjek 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
subjek 8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
subjek 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
subjek10	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
subjek11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
subjek12	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
subjek13	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1
subjek14	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
subjek15	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
subjek16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
subjek17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek19	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
subjek20	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1
subjek21	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
subjek26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
subjek27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
subjek28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
subjek29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek30	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1
subjek31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
subjek32	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
subjek33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
subjek34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
jumlah	34	34	32	33	29	34	24	30	16	24	30	34	34
p	1	1	0,941176471	0,970588235	0,852941176	1	0,705882353	0,882352941	0,470588235	0,705882353	0,882352941	1	1

item 14	item 15	item 16	item 17	item 18	item 19	item 20	item 21	item 22	item 23	item 24	item 25	item 26	item 27
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1
1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0
1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1
1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	12	28	9	33	23	17	17	33	15	19	15	29	20
0,882352941	0,352941176	0,823529412	0,264705882	0,970588235	0,676470588	0,5	0,5	0,970588235	0,441176471	0,558823529	0,441176471	0,852941176	0,588235294

item 28	item 29	item 30	item 31	item 32	item 33	item 34	item 35	item 36	item 37	item 38	item 39	item 40	item 41
1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	32	19	10	21	33	30	19	19	34	25	17	28	32
0,705882353	0,941176471	0,558823529	0,294117647	0,617647059	0,970588235	0,882352941	0,558823529	0,558823529	1	0,735294118	0,5	0,823529412	0,941176471

[illegible]

item 70	item 71	item 72	item 73	item 74	item 75	item76	item 77	item 78	item 79	item 80	item 81	item 82	item 83
0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0
0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1
0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	26	27	32	32	34	24	17	19	16	15	16	28	18
0,617647059	0,764705882	0,794117647	0,941176471	0,941176471	1	0,705882353	0,5	0,558823529	0,470588235	0,441176471	0,470588235	0,823529412	0,529411765

item 84	item 85	item 86	item 87	item 88	item 89	item 90	item 91	item 92	item 93	item 94	item 95	item 96	item97
1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0
0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0
0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0
1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0
1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1
1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1
0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1
1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
24	20	32	24	20	11	19	24	31	11	33	19	10	12
0,705882353	0,588235294	0,941176471	0,705882353	0,588235294	0,323529412	0,558823529	0,705882353	0,911764706	0,323529412	0,970588235	0,558823529	0,294117647	0,352941176

item 98	item 99	item 100	item 101	item 102	item 103	item 104	item 105	item 106	item 107	item 108	item 109	item 110	item 111
0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0
0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1
17	0	0	0	0	0	18	14	29	10	21	32	23	18
0,5	0	0	0	0	0	0,529411765	0,411764706	0,852941176	0,294117647	0,617647059	0,941176471	0,676470588	0,529411765

item 112	item 113	item 114	item 115	jumlah
0	1	1	0	82
1	1	1	1	90
1	1	1	1	96
1	1	1	1	103
1	1	1	1	66
1	0	1	1	65
1	1	1	1	79
1	1	0	0	74
1	1	1	1	85
1	0	1	0	72
1	0	1	1	74
1	0	1	1	70
1	0	0	0	58
1	1	1	1	87
1	0	1	1	78
1	0	1	1	64
1	1	1	1	94
1	0	1	0	94
1	1	1	1	84
1	0	0	0	57
1	0	1	1	95
1	1	1	1	99
0	0	0	0	85
1	1	1	1	83
1	1	1	1	86
1	0	1	0	76
1	1	1	0	75
1	0	0	0	71
1	0	1	1	83
1	1	1	1	79
1	0	1	1	82
1	1	0	0	61
1	1	1	0	72
1	1	1	1	108
32	19	28	22	
0,941176471	0,558823529	0,823529412	0,647058824	

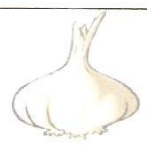
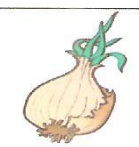
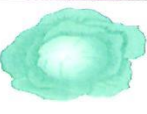
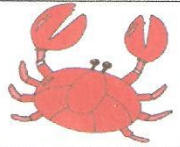
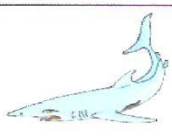
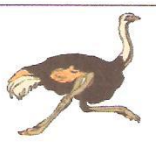
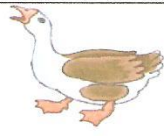
Alat Tes

Materi Tes Kosa Kata

CHOOSE THE CORRECT ANSWER BY CROSSING a, b, c, or d.

(Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan menyilang a, b, c, atau d.)

Nama:

1.		a. Mushroom b. Onion c. Pepper d. Pineapple
2.		a. Celery b. Asparagus c. Cucumber d. Eggplant
3.		a. Leeks b. Lettuce c. Peas d. Pod
4.		a. Leeks b. Lettuce c. Peas d. Potato
5.		a. Garlic b. Onion c. Cabbage d. Mushroom
6.		a. Garlic b. Onion c. Cabbage d. Mushroom
7.		a. Celery b. Asparagus c. Cucumber d. Eggplant
8.		a. Celery b. Asparagus c. Cucumber d. Eggplant
9.		a. Cabbage b. Spinach c. Broccoli d. Carrot
10.		a. Spinach b. Water melon c. Asparagus d. Avocado
11.		a. Crab b. Snout c. Snail d. Cockle
12.		a. Crab b. Snout c. Snail d. Cockle
13.		a. Elephant b. Turkey c. Whale d. Seal
14.		a. Seal b. Shark c. Sheep d. Whale
15.		a. Heron b. Pheasant c. Flamingo d. Ostrich
16.		a. Seal b. Shark c. Whale d. Sheep
17.		a. Hen b. Rooster c. Duck d. Goose
18.		a. Seal b. Whale c. Shark d. Sheep
19.		a. Hen b. Rooster c. Duck d. Goose
20.		a. Antler b. Squirrel c. Hedgehog d. Antelope

21.		a. Bear b. Bull c. Deer d. Goat
22.		a. Heron b. Pheasant c. Flamingo d. Ostrich
23.		a. Antler b. Squirrel c. Hedgehog d. Antelope
24.		a. Apron b. Gloves c. Mitten d. Sheet
25.		a. Shirt b. Jacket c. Vest d. Skirt
26.		a. Shirt b. T-shirt c. Vest d. Skirt
27.		a. Tie b. Shirt c. Tea d. Skirt
28.		a. Blouse b. Shirt c. Pants d. Dress
29.		a. Tie b. Shirt c. Tea d. Skirt
30.		a. Tie b. Shirt c. Tea d. Skirt
31.		a. Pillow b. Pyjamas c. Short d. Socks
32.		a. T-shirt b. Shirt c. Pants d. Dress
33.		a. Towels b. Discloth c. Gloves d. Rug
34.		a. Towels b. Mitten c. Sheet d. Discloth
35.		a. Blanket b. Shawl c. Skirt d. Scraft
36.		a. Towels b. Discloth c. Gloves d. Rug
37.		a. Blanket b. Shawl c. Skirt d. Scraft
38.		a. Blanket b. Shawl c. Skirt d. Scraft
39.		a. Blouse b. Shirt c. Bathrobe d. Dress
40.		a. Blouse b. Shirt c. Bathrobe d. Dress
41.		a. Poncho b. Bathrobe c. Blouse d. Raincoat
42.		a. Poncho b. Bathrobe c. Blouse d. Raincoat
43.		a. Cupboard b. Cutting board c. Stove d. Wardrobe

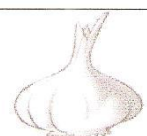
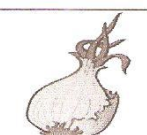
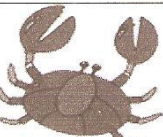
44.		a. Lavatory b. Closet c. Clothes d. Larder
45.		a. Juicer b. Wrench c. Beater d. Fridge
46.		a. Corkscrew b. Ladle c. Colander d. Spoon
47.		a. Corkscrew b. Ladle c. Colander d. Spoon
48.		a. Towels b. Napkin c. Gloves d. Rug
49.		a. Sink b. Toilet c. Stove d. Chisel
50.		a. Jug b. Plate c. Rug d. Scale
51.		a. Jug b. Plate c. Rug d. Scale
52.		a. Juicer b. Beater c. Fridge d. Knife
53.		a. Pan b. Frying pan c. Glass d. Grater
54.		a. Sink b. Spanner c. Stove d. Chisel

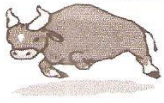
55.		a. Pan b. Frying pan c. Glass d. Grater
56.		a. Wrench b. Spade c. Spanner d. Scissors
57.		a. Dresser b. Clothes c. Headboard d. Stool
58.		a. Cupboard b. Cutting board c. Stove d. Wardrobe
59.		a. Draining b. Dustbin c. Scourer d. Toaster
60.		a. Draining b. Dustbin c. Scourer d. Toaster

CHOOSE THE CORRECT ANSWER BY CROSSING a, b, c, or d.

(Pilihlah salah satu jawaban yang benar dengan menyilang a, b, c, atau d.)

Nama:

1.		a. Mushroom b. Onion c. Pepper d. Pineapple
2.		a. Celery b. Asparagus c. Cucumber d. Eggplant
3.		a. Leeks b. Lettuce c. Peas d. Pod
4.		a. Leeks b. Lettuce c. Peas d. Potato
5.		a. Garlic b. Onion c. Cabbage d. Mushroom
6.		a. Garlic b. Onion c. Cabbage d. Mushroom
7.		a. Celery b. Asparagus c. Cucumber d. Eggplant
8.		a. Celery b. Asparagus c. Cucumber d. Eggplant
9.		a. Cabbage b. Spinach c. Broccoli d. Carrot
10.		a. Spinach b. Water melon c. Asparagus d. Avocado
11.		a. Crab b. Snout c. Snail d. Cockle
12.		a. Crab b. Snout c. Snail d. Cockle
13.		a. Elephant b. Turkey c. Whale d. Seal
14.		a. Seal b. Shark c. Sheep d. Whale
15.		a. Heron b. Pheasant c. Flamingo d. Ostrich
16.		a. Seal b. Shark c. Whale d. Sheep
17.		a. Hen b. Rooster c. Duck d. Goose
18.		a. Seal b. Whale c. Shark d. Sheep
19.		a. Hen b. Rooster c. Duck d. Goose
20.		a. Antler b. Squirrel c. Hedgehog d. Antelope

21.		a. Bear b. Bull c. Deer d. Goat
22.		a. Heron b. Pheasant c. Flamingo d. Ostrich
23.		a. Antler b. Squirrel c. Hedgehog d. Antelope
24.		a. Apron b. Gloves c. Mitten d. Sheet
25.		a. Shirt b. Jacket c. Vest d. Skirt
26.		a. Shirt b. T-shirt c. Vest d. Skirt
27.		a. Tie b. Shirt c. Tea d. Skirt
28.		a. Blouse b. Shirt c. Pants d. Dress
29.		a. Tie b. Shirt c. Tea d. Skirt
30.		a. Tie b. Shirt c. Tea d. Skirt
31.		a. Pillow b. Pyjamas c. Short d. Socks
32.		a. T-shirt b. Shirt c. Pants d. Dress
33.		a. Towels b. Discloth c. Gloves d. Rug
34.		a. Towels b. Mitten c. Sheet d. Discloth
35.		a. Blanket b. Shawl c. Skirt d. Scraft
36.		a. Towels b. Discloth c. Gloves d. Rug
37.		a. Blanket b. Shawl c. Skirt d. Scraft
38.		a. Blanket b. Shawl c. Skirt d. Scraft
39.		a. Blouse b. Shirt c. Bathrobe d. Dress
40.		a. Blouse b. Shirt c. Bathrobe d. Dress
41.		a. Poncho b. Bathrobe c. Blouse d. Raincoat
42.		a. Poncho b. Bathrobe c. Blouse d. Raincoat
43.		a. Cupboard b. Cutting board c. Stove d. Wardrobe

44.		a. Lavatory b. Closet c. Clothes d. Larder
45.		a. Juicer b. Wrench c. Beater d. Fridge
46.		a. Corkscrew b. Ladle c. Colander d. Spoon
47.		a. Corkscrew b. Ladle c. Colander d. Spoon
48.		a. Towels b. Napkin c. Gloves d. Rug
49.		a. Sink b. Toilet c. Stove d. Chisel
50.		a. Jug b. Plate c. Rug d. Scale
51.		a. Jug b. Plate c. Rug d. Scale
52.		a. Juicer b. Beater c. Fridge d. Knife
53.		a. Pan b. Frying pan c. Glass d. Grater
54.		a. Sink b. Spanner c. Stove d. Chisel
55.		a. Pan b. Frying pan c. Glass d. Grater
56.		a. Wrench b. Spade c. Spaner d. Scissors
57.		a. Dresser b. Clothes c. Headboard d. Stool
58.		a. Cupboard b. Cutting board c. Stove d. Wardrobe
59.		a. Draining b. Dustbin c. Scourer d. Toaster
60.		a. Draining b. Dustbin c. Scourer d. Toaster

UJI RELIABILITAS TES KOSA KATA

Uji Reliabilitas Tes Kosa Kata Uji Coba

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.999	1.000	111

Uji Reliabilitas Tes Kosa Kata Setelah Uji Coba

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.786	.774	60

Daftar Hasil CPM

Kelompok I, II, dan III

Hasil CPM Kelompok Eksperimen 1

No	Nama	Skor total	Usia		Usia kronologis (dalam tahun)	Persentil
			Tahun	Bulan		
1.	Laras sukma	22	9	5	9.5	50
2.	Yuli Muryanti	20	8	8	8.5	50
3.	Arif Anggito	24	9	9	10	50
4.	Candra kurniawan	24	9	10	10	50
5.	Fernandit A	25	9	6	9.5	50
6.	Agung Bimo P	26	9	5	9.5	75
7.	Rahmat N. H	25	9	3	9	75
8.	Tri Wahyu	25	9	3	9	75
9.	Ari Wibawa	26	9	1	9	75
10.	Fahri A	27	8	10	9	75
11.	Addurahman Matori	28	8	11	9	75
12.	Tri Vika	28	9	6	9.5	75
13.	Aji Saka	29	9	4	9.5	75
14.	Wahid	29	9	2	9	90
15.	Yusuf nurahman	29	9	2	9	90
16.	Septi Liana	30	9	7	9.5	90
17.	Adi Kannatasik	30	9	2	9	90
18.	Sigit Prabowo	30	9	1	9	90
19.	Serli Prian	31	9	8	10	90
20.	Bagus juan Toyo	31	9	10	10	90
21.	Fitrah Tri	29	8	4	8.5	95
22.	Aulia Rosa	28	8	6	8.5	95
23.	Arif Rahmat F	32	9	4	9.5	95
24.	Dian Ayu	32	9	3	9	95
25.	Fiki S	33	9	11	10	95
26.	Prias Ali	33	9	6	9.5	>95
27.	Setiawan	29	8	4	8.5	>95
28.	Harjuna dwi	35	8	9	9	>95

Hasil CPM Kelompok Eksperimen 2

No	Nama	Skor total	Usia		Usia kronologis (dalam tahun)	Persentil
			Tahun	Bulan		
1.	Desi Fitrianingrum	8	10	0	10	<5
2.	Rony Apriadi	9	9	11	10	<5
3.	Niko	17	8	10	9	10
4.	Mardiyanto	22	10	11	11	10
5.	Putri Fadilah	19	9	3	9	25
6.	Deka Lia	22	9	9	10	50
7.	Riski Febrianto	19	8	8	8.5	50
8.	Aprilisa Tri	21	9	0	9	50
9.	Ajeng Rosiyani	23	8	11	9	50
10.	Wening	23	9	9	10	50
11.	Wahyu Ahmadi	24	10	6	10.5	50
12.	Nurus Mawati	24	8	11	9	50
13.	Arsita Dwi	26	11	0	11	50
14.	Yudhi indarto	26	9	11	10	50
15.	Endah palupi	22	7	10	8	75
16.	Risang roni	25	8	9	9	75
17.	Dia Rosita	27	9	9	10	75
18.	Indah Dwi	28	10	0	10	75
19.	Andi Susanto	28	8	11	9	75
20.	Ismi Nurahmah	29	9	1	9	90
21.	Aslam	30	9	11	10	90
22.	Mayrani Indah	30	9	9	10	90
23.	Nuriana Woro	32	9	3	9	>95
24.	Andika reza	33	9	8	9.5	>95
25.	Akhid Viky	33	9	6	9.5	>95

Hasil CPM Kelompok Kontrol

No	Nama	Skor total	Usia		Usia kronologis (dalam tahun)	Persentil
			Tahun	Bulan		
1.	Awang	23	9	6	9.5	50
2.	Tanaji	23	9	7	9.5	50
3.	Galuh	24	9	3	9	50
4.	Adinda Sava	25	9	8	9.5	50
5.	Fiki Zulkaputra	26	9	8	9.5	50
6.	Abdul Rasyid	25	9	0	9	75
7.	Aida	22	8	6	8.5	75
8.	Fabhi Nur	27	9	4	9	75
9.	Ella rahmawati	28	9	5	9.5	75
10.	Lia Indah S	28	9	7	9.5	75
11.	Andika Cahya	29	9	9	9.5	75
12.	Intan Ayu	29	8	11	9	90
13.	Toris Ali	30	9	3	9	90
14.	Diana Kusuma	31	10	1	10	90
15.	Erizka Wisnu	31	9	4	9.5	90
16.	Anggita Laras	25	8	6	8.5	90
17.	Alditiya Wahyu	31	9	1	9	95
18.	Evi Dini	31	9	3	9	95
19.	Oktaviyan	32	9	4	9.5	95
20.	Aarif Dwi	32	10	0	10	95
21.	Adelia Maylinda	32	8	11	9	>95
22.	Kun Amin	33	9	8	9.5	>95
23.	Faisal	34	9	11	10	>95
24.	Ardido	34	9	5	9.5	>95
25.	Avik Anandian	34	9	3	9	>95
26.	Ferdinan Beni	34	9	3	9	>95
27.	Ahmad Faris	36	9	9	10	>95
28.	Arya Amanda	36	9	5	9.5	>95
29.	Debyana Dwi	33	8	5	8.5	>95
30.	Adhitya Mujibakti	28	8	0	8	>95

Daftar Hasil Pretes dan Postes

Kelompok I, II, dan III

DATA PENELITIAN KELOMPOK EKSPERIMEN I

Subjek	Persentil CPM	Pretest	Posttest
subjek1	75	21	34
subjek2	75	23	51
subjek3	95	31	37
subjek4	>95	18	27
subjek5	90	23	34
subjek6	75	15	25
subjek7	50	16	27
subjek8	90	17	15
subjek9	90	15	24
subjek10	75	16	14
subjek11	50	18	28
subjek12	90	10	21
subjek13	90	21	35
subjek14	50	15	21
subjek15	50	12	28
subjek16	>95	15	19
subjek17	90	16	31
subjek18	75	22	31
subjek19	>95	9	18
subjek20	50	22	36
subjek21	50	18	28
subjek22	95	21	20
subjek23	95	43	49
subjek24	90	26	47
subjek25	75	17	36
subjek26	90	19	36
subjek27	50	18	9
subjek28	95	24	28

Catatan: data subjek yang dicetak tebal tidak diikutkan dalam analisis penelitian.

DATA PENELITIAN KELOMPOK EKSPERIMEN II

Subjek	Persentil CPM	Pretest	Posttest
subjek1	>95	25	26
subjek2	<5	25	28
subjek3	25	13	20
subjek4	<5	13	22
subjek5	>95	29	39
subjek6	75	20	24
subjek7	75	27	30
subjek8	50	20	25
subjek9	90	25	40
subjek10	50	20	26
subjek11	75	19	23
subjek12	50	21	24
subjek13	10	15	27
subjek14	50	10	19
subjek15	90	x	50
subjek16	50	29	34
subjek17	50	30	x
subjek18	75	17	25
subjek19	25	20	32
subjek20	10	15	11
subjek21	95	21	44
subjek22	50	15	26
subjek23	75	18	29
subjek24	50	17	14
subjek25	90	26	34

Catatan: data subjek yang dicetak tebal tidak diikuti dalam analisis penelitian.

DATA PENELITIAN KELOMPOK KONTROL

Subjek	Persentil CPM	Pretest	Posttest
subjek1	95	22	15
subjek2	>95	38	33
subjek3	>95	35	27
subjek4	>95	34	39
subjek5	50	18	x
subjek6	75	19	16
subjek7	90	31	33
subjek8	>95	14	20
subjek9	>95	16	13
subjek10	>95	28	26
subjek11	75	32	29
subjek12	>95	25	16
subjek13	50	29	22
subjek14	75	16	15
subjek15	>95	21	21
subjek16	95	16	20
subjek17	90	20	21
subjek18	50	15	15
subjek19	75	23	25
subjek20	>95	18	16
subjek21	>95	27	25
subjek22	75	23	14
subjek23	50	22	x
subjek24	90	35	32
subjek25	95	16	25
subjek26	90	11	20
subjek27	95	17	23
subjek28	75	25	27
subjek29	90	30	19
subjek30	50	35	33

Catatan: data subjek yang dicetak tebal tidak diikutkan dalam analisis penelitian.

Hasil-hasil Analisa Statistik

DATA DESKRIPTIF PENELITIAN**Case Processing Summary**

perlakuan	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretes berwarna	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
tidak berwarna	17	100.0%	0	.0%	17	100.0%
tidak ada perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%
postes berwarna	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
tidak berwarna	17	100.0%	0	.0%	17	100.0%
tidak ada perlakuan	14	100.0%	0	.0%	14	100.0%

Descriptives

perlakuan			Statistic	Std. Error
pretes	berwarna	Mean	18.25	.882
		95% Confidence Interval for Lower Bound	16.40	
		Mean Upper Bound	20.10	
		5% Trimmed Mean	18.28	
		Median	18.00	
		Variance	15.566	
		Std. Deviation	3.945	
		Minimum	10	
		Maximum	26	
		Range	16	
		Interquartile Range	6	
		Skewness	-.081	.512
		Kurtosis	-.081	.992
postes	tidak berwarna	Mean	19.65	1.194
		95% Confidence Interval for Lower Bound	17.12	
		Mean Upper Bound	22.18	

		5% Trimmed Mean	19.66	
		Median	20.00	
		Variance	24.243	
		Std. Deviation	4.924	
		Minimum	10	
		Maximum	29	
		Range	19	
		Interquartile Range	7	
		Skewness	.230	.550
		Kurtosis	-.063	1.063
tidak ada perlakuan	Mean		24.57	2.056
	95% Confidence Interval for Lower Bound		20.13	
	Mean	Upper Bound	29.01	
	5% Trimmed Mean		24.75	
	Median		24.00	
	Variance		59.187	
	Std. Deviation		7.693	
	Minimum		11	
	Maximum		35	
	Range		24	
	Interquartile Range		13	
	Skewness		-.215	.597
	Kurtosis		-1.088	1.154
postes berwarna	Mean		29.35	2.305
	95% Confidence Interval for Lower Bound		24.53	
	Mean	Upper Bound	34.17	
	5% Trimmed Mean		29.28	
	Median		29.50	
	Variance		106.239	
	Std. Deviation		10.307	

	Minimum	9	
	Maximum	51	
	Range	42	
	Interquartile Range	14	
	Skewness	.035	.512
	Kurtosis	.327	.992
tidak berwarna	Mean	26.06	1.739
	95% Confidence Interval for Lower Bound	22.37	
	Mean Upper Bound	29.75	
	5% Trimmed Mean	26.12	
	Median	26.00	
	Variance	51.434	
	Std. Deviation	7.172	
	Minimum	11	
	Maximum	40	
	Range	29	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	-.300	.550
	Kurtosis	.559	1.063
tidak ada perlakuan	Mean	22.93	1.853
	95% Confidence Interval for Lower Bound	18.93	
	Mean Upper Bound	26.93	
	5% Trimmed Mean	22.87	
	Median	21.50	
	Variance	48.071	
	Std. Deviation	6.933	
	Minimum	14	
	Maximum	33	
	Range	19	
	Interquartile Range	14	
	Skewness	.257	.597
	Kurtosis	-1.411	1.154

UJI NORMALITAS

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretres	berwarna	.125	20	.200 [*]	.976	20	.870
	tidak berwarna	.177	17	.161	.957	17	.580
	tidak ada perlakuan	.146	14	.200 [*]	.952	14	.588
postes	berwarna	.159	20	.197	.966	20	.676
	tidak berwarna	.158	17	.200 [*]	.966	17	.752
	tidak ada perlakuan	.127	14	.200 [*]	.910	14	.160

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pretres	Based on Mean	5.214	2	48	.009
	Based on Median	5.162	2	48	.009
	Based on Median and with adjusted df	5.162	2	42.008	.010
	Based on trimmed mean	5.204	2	48	.009
postes	Based on Mean	1.214	2	48	.306
	Based on Median	1.208	2	48	.308
	Based on Median and with adjusted df	1.208	2	40.764	.309
	Based on trimmed mean	1.208	2	48	.308

UJI PERBEDAAN NILAI PRETES KELOMPOK I, II dan III

Descriptives

pretres

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
berwarna	20	18.25	3.945	.882	16.40	20.10	10	26
tidak berwarna	17	19.65	4.924	1.194	17.12	22.18	10	29
tidak ada perlakuan	14	24.57	7.693	2.056	20.13	29.01	11	35
Total	51	20.45	5.998	.840	18.76	22.14	10	35

Test of Homogeneity of Variances

pretres

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5.214	2	48	.009

ANOVA

pretres

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	345.567	2	172.783	5.708	.006
Within Groups	1453.061	48	30.272		
Total	1798.627	50			

Robust Tests of Equality of Means

pretres

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	3.934	2	26.647	.032
Brown-Forsythe	5.040	2	28.863	.013

a. Asymptotically F distributed.

Multiple Comparisons

Dependent Variable:pretres

			Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
(I) perlakuan	(J) perlakuan					Lower Bound	Upper Bound
Bonferroni	berwarna	tidak berwarna	-1.397	1.815	1.000	-5.90	3.11
		tidak ada perlakuan	-6.321*	1.917	.006	-11.08	-1.57
	tidak berwarna	berwarna	1.397	1.815	1.000	-3.11	5.90
		tidak ada perlakuan	-4.924	1.986	.050	-9.85	.00
	tidak ada perlakuan	berwarna	6.321*	1.917	.006	1.57	11.08
		tidak berwarna	4.924	1.986	.050	.00	9.85
Games-Howell	berwarna	tidak berwarna	-1.397	1.485	.619	-5.05	2.26
		tidak ada perlakuan	-6.321*	2.237	.029	-12.04	-.61
	tidak berwarna	berwarna	1.397	1.485	.619	-2.26	5.05
		tidak ada perlakuan	-4.924	2.378	.120	-10.91	1.06
	tidak ada perlakuan	berwarna	6.321*	2.237	.029	.61	12.04
		tidak berwarna	4.924	2.378	.120	-1.06	10.91

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

UJI KORELASI

Uji Korelasi Parametrik

Correlations

		pretes	postes
pretes	Pearson Correlation	1	.431**
	Sig. (2-tailed)		.002
	N	51	51
postes	Pearson Correlation	.431**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	
	N	51	51

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Korelasi Non-Parametrik

Correlations

			pretes	postes
Spearman's rho	pretes	Correlation Coefficient	1.000	.497**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	51	51
	postes	Correlation Coefficient	.497**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	51	51

Uji Interaksi (*slope*) Tiga Kelompok

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
perlakuan 1	berwarna	20
2	tidak berwarna	17
3	tidak ada perlakuan	14

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postes

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2141.366 ^a	5	428.273	12.235	.000	.576
Intercept	52.905	1	52.905	1.511	.225	.032
perlakuan	14.557	2	7.278	.208	.813	.009
pretes	1588.618	1	1588.618	45.385	.000	.502
perlakuan * pretes	188.590	2	94.295	2.694	.079	.107
Error	1575.144	45	35.003			
Total	41166.000	51				
Corrected Total	3716.510	50				

a. R Squared = ,576 (Adjusted R Squared = ,529)

Uji Hipotesis Tiga kelompok

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postes

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1952.776 ^a	3	650.925	17.346	.000	.525
Intercept	116.978	1	116.978	3.117	.084	.062
pretes	1420.866	1	1420.866	37.863	.000	.446
perlakuan	1278.657	2	639.329	17.037	.000	.420
Error	1763.733	47	37.526			
Total	41166.000	51				
Corrected Total	3716.510	50				

a. R Squared = ,525 (Adjusted R Squared = ,495)

Parameter Estimates

Dependent Variable: postes

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	-1.122	4.238	-.265	.792	-9.647	7.403	.001
pretes	.979	.159	6.153	.000	.659	1.299	.446
[perlakuan=1]	13.569	2.327	5.832	.000	8.888	18.251	.420
[perlakuan=2]	8.068	2.346	3.440	.001	3.349	12.786	.201
[perlakuan=3]	0 ^a	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Uji Interaksi (*slope*) Kelompok I dan II

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
perlakuan 1	berwarna	20
2	tidak berwarna	17

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postes

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1444.155 ^a	3	481.385	12.108	.000	.524
Intercept	19.951	1	19.951	.502	.484	.015
perlakuan	9.343	1	9.343	.235	.631	.007
pretes	1230.780	1	1230.780	30.958	.000	.484
perlakuan * pretes	51.184	1	51.184	1.287	.265	.038
Error	1311.953	33	39.756			
Total	33181.000	37				
Corrected Total	2756.108	36				

a. R Squared = ,524 (Adjusted R Squared = ,481)

Uji Hipotesis Kelompok I dan II

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postes

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1392.971 ^a	2	696.485	17.372	.000	.505
Intercept	24.218	1	24.218	.604	.442	.017
pretes	1196.533	1	1196.533	29.844	.000	.467
perlakuan	304.384	1	304.384	7.592	.009	.183
Error	1363.138	34	40.092			
Total	33181.000	37				
Corrected Total	2756.108	36				

a. R Squared = ,505 (Adjusted R Squared = ,476)

Parameter Estimates

Dependent Variable: postes

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	.736	4.904	.150	.882	-9.229	10.701	.001
pretes	1.295	.237	5.463	.000	.813	1.777	.467
[perlakuan=1]	5.785	2.100	2.755	.009	1.518	10.052	.183
[perlakuan=2]	0 ^a	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Uji Interaksi Kelompok I dan III

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
perlakuan	berwarna	20
	tidak ada	14
	perlakuan	

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postes

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1210.339 ^a	3	403.446	6.927	.001	.409
Intercept	43.409	1	43.409	.745	.395	.024
perlakuan	4.172	1	4.172	.072	.791	.002
pretes	947.626	1	947.626	16.271	.000	.352
perlakuan * pretes	100.759	1	100.759	1.730	.198	.055
Error	1747.220	30	58.241			
Total	26307.000	34				
Corrected Total	2957.559	33				

a. R Squared = ,409 (Adjusted R Squared = ,350)

Uji Hipotesis Kelompok I dan III

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: postes

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1109.580 ^a	2	554.790	9.307	.001	.375
Intercept	94.585	1	94.585	1.587	.217	.049
pretes	853.949	1	853.949	14.325	.001	.316
perlakuan	753.055	1	753.055	12.633	.001	.290
Error	1847.979	31	59.612			
Total	26307.000	34				
Corrected Total	2957.559	33				

a. R Squared = ,375 (Adjusted R Squared = ,335)

Parameter Estimates

Dependent Variable: postes

Parameter	B	Std. Error	t	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	1.231	6.093	.202	.841	-11.195	13.658	.001
pretes	.883	.233	3.785	.001	.407	1.359	.316
[perlakuan=1]	10.712	3.014	3.554	.001	4.565	16.859	.290
[perlakuan=3]	0 ^a	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.