

Perbedaan Recognition Memory Kata Dan Gambar Pada Media Narasi Bergambar

Azizatul Adni, Diana Savitri Hidayati

Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Malang
email : dhi2savitri@yahoo.co.id

Abstrak

Memori merupakan topik menarik untuk diteliti dan diperdalam, berbagai penelitian terkait memori dilakukan hingga saat ini. Salah satu ranah dalam memori tersebut adalah recognition memory. Banyak hal yang dapat dilakukan oleh memori dan juga banyak yang dapat terjadi salah satunya adalah false memory syndrome yang dapat terjadi karena adanya kesalahan dalam encoding memori. Dalam proses memori terdapat proses encoding yang dapat dilakukan dengan dua cara yaitu asosiasi verbal dan gambaran visual. Berbagai penelitian dilakukan untuk membandingkan mengenai recognition memory pada kata dan gambar yang dihubungkan dengan encoding informasi tersebut. Teori yang digunakan dalam recognition memory adalah threshold theory dan signal detection theory. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan desain one-group post-test only design. Cerita yang digunakan merupakan salah satu cerita dari serial Grimm's Brother. Alat ukur yang digunakan adalah alat ukur recognition memory dimana terdapat pasangan kata atau pasangan gambar dari cerita tersebut. Hasil pengukuran kemudian dianalisa menggunakan Wilcoxon dimana hasil dari pengukuran kata dibandingkan dengan hasil pengukuran gambar. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada recognition memory kata dan gambar dalam media narasi bergambar. Gambar merupakan stimulus yang lebih mudah dikenali oleh partisipan dibandingkan dengan kata. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil perhitungan statistik yaitu nilai $Z = -3.322$ dan nilai $p = 0.001$ ($p < 0.01$).

Kata kunci : *recognition memory, kata dan gambar, narasi bergambar*

Abstract

Memory is an interesting topic to talk about, many researches about memory are done until now. One of the scopes on memory is a recognition memory. Many things can done and happen to memory for the example the false memory syndrome that happened because of the wrong encoding. There are two types of encoding memory which is verbal association and imagery visual. Many researches were done to compare the recognition memory for words and pictures related to the encoding system. Theory that discuss about this recognition memory are the threshold theory and signal detection theory. This research used an experimental method with one-group post-test only design. The story is one of the Grimm's Brother serial story. The measurement used a recognition test that included a couple of words or a couple of pictures from the story. The result analyzed using Wilcoxon, which is compared between words and pictures test result. Result of this study showed that there is significant differences of recognition memory between words and pictures which is pictures are easier to recognize compare to words. The statistics number are $Z = -3.322$ and $p = 0.001$ ($p < 0.01$).

Keyword : *recognition memory, words and pictures, visual narratives*

Pendahuluan

Memori memiliki fungsi yang beragam dalam kehidupan, John Irving dalam karyanya mengungkapkan bahwa

Your memory is a monster; you forget—it doesn't. It simply files things away. It keeps things for you, or hides things from you—and summons them to your recall with will of its own. You think you have a memory; but it has you!(Irving, 1989).

Dalam pernyataan tersebut dapat dilihat Irving mencoba untuk menggambarkan

bahwa memori memiliki kemampuan untuk menguasai manusia. Memori dibutuhkan dalam keseharian dan segala hal dapat terjadi pada memori (Irving, 1989).

Banyak hal yang dapat terjadi pada memori seperti yang dialami oleh Oliver Sacks yang menuliskan pengalaman masa kecilnya dalam buku yang berjudul Uncle Tungsten yang diterbitkan pada tahun 2001. Beberapa bulan setelah bukunya diterbitkan Oliver mengetahui bahwa salah satu dari pengalaman yang diceritakan tersebut tidak benar terjadi padanya. Hal tersebut membuat Oliver

menjadi bingung karena ia dapat mengingat dengan jelas dan tergambar dalam pikirannya. Oliver kemudian memahami bahwa ia mengalami false memory syndrome (Sacks, 2013).

Hal yang dialami oleh Oliver tersebut merupakan salah satu dari sekian banyak hal yang dapat terjadi pada memori. Memori merupakan salah satu rahasia otak yang masih diteliti hingga saat ini. Dalam kerjanya terdapat informasi yang tersimpan dalam jangka waktu yang pendek didalam memori dan juga informasi yang tersimpan dalam waktu tertentu (short-term dan long-term memory). Penyimpanan informasi tersebut melalui proses yang diawali dari encoding hingga recall/retrieval informasi.

Retrieval atau mengingat kembali merupakan rangkaian dari proses menyimpan memori yang dipengaruhi oleh proses encoding informasi. Encoding dalam informasi tersebut dapat mempengaruhi retrieval dari memori (Zeelenberg, 2005). Encoding dijelaskan sebagai proses bagaimana informasi disimpan di dalam memori (Feldman, 2003). Secara umum ada dua metode encoding yang dilakukan yaitu melalui asosiasi verbal dan gambaran visual. Kedua metode tersebut dikenal dengan sebutan Dual Coding Theory (DCT). Melakukan Coding dengan menggunakan asosiasi verbal adalah mengingat sebuah kata dengan cara memberikan makna dari kata tersebut atau secara umum dapat dijelaskan sebagai proses menyimpan sebuah informasi dengan memberikan makna pada informasi tersebut. Sedangkan metode dengan gambaran visual adalah proses menyimpan informasi dengan cara menggambarkan secara visual hal yang terkait informasi tersebut (membayangkan hal yang terkait dengan informasi).

Metode encoding ini banyak diteliti karena dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan memori. Paivio menjelaskan dalam tulisannya bahwa dual coding theory ini banyak digunakan untuk meningkatkan pemerolehan informasi. Perkembangan merupakan jembatan alami yang menghubungkan antara DCT dengan pendidikan (Paivio, 2006). Dijelaskan pula bahwa perkembangan kognitif dipengaruhi oleh kayanya pengalaman non-verbal yang dimiliki. Pengalaman tersebut penting untuk perkembangan verbal dalam DCT. Paivio (2006) mengungkapkan bahwa hal tersebut juga mendukung penelitian sebelumnya yang mengungkap bahwa pengalaman dapat meningkatkan fisiologis dan kerja otak serta pembelajaran dan memori. Paivio (2006) menyimpulkan beberapa bidang pembelajaran yang dapat mendukung pendidikan antara lain:

1. Reading skill, yang dijelaskan bahwa anak yang baru mulai belajar membaca akan

lebih mudah untuk mengenal kata jika disertai dengan gambar. Materi verbal yang konkrit tersebut dapat meningkatkan kemampuan membaca dan memori anak.

2. Written composition, sama halnya dengan yang di atas bahwa anak akan lebih mudah dan lebih cepat memahami jika kata yang akan ditulis tersebut lebih gampang atau lebih mudah diingat dan mudah dibayangkan.
3. Remedial literacy education, merupakan hal yang banyak berpusat pada decoding. Anak akan lebih mudah untuk melakukan decoding ketika hal yang diulang kembali tersebut tergambar dengan jelas.
4. Mathematics, anak akan memulai pembelajaran dengan mengenal huruf. Dalam pengenalan huruf tersebut dapat digunakan angka yang disertai gambar untuk mempermudah anak untuk memahami dan mengingatnya.

Hal tersebut juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Alloway (2006) yang mengungkapkan bahwa working memory memiliki peranan penting dalam mendukung belajar anak. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa lemahnya working memory berhubungan dengan menurunnya kemampuan belajar. Tanpa intervensi lebih awal dapat membuatnya berlanjut sulit untuk diperbaiki (Alloway, 2006). Dengan demikian maka harus ditemukan metode untuk memperbaiki hal tersebut.

Berbagai metode telah digunakan dalam pembelajaran di sekolah. Jika dilihat berbagai manfaat dari DCT maka metode tersebut dapat diterapkan untuk meningkatkan memori siswa. Banyak media yang dapat dimanfaatkan salah satunya adalah melalui cerita, hal ini diperkuat dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa melalui storytelling dapat meningkatkan sikap dan pemahaman pelajaran sosial (Swantz, 2004). Berbagai penelitian telah dilakukan mengenai metode storytelling yang diterapkan pada berbagai mata pelajaran sekolah dasar, antara lain; sejarah, lingkungan, kesadaran dan pemahaman budaya (Baldwin & Dudding, 2007). Penelitian lainnya dilakukan untuk menguji media storytelling yaitu melalui media kertas atau komputer yang menunjukkan hasil bahwa media komputer memiliki manfaat yang lebih pada elaborasi dan recall informasi (Boltman & Druin, 2001). Kemudian penelitian lain membandingkan mengenai efektifitas metode ketika siswa dibacakan dongeng atau membaca sendiri, hasil menunjukkan bahwa siswa yang didongengi dapat mengingat informasi lebih dibandingkan siswa yang membaca sendiri. Namun terdapat kesamaan pada ke dua kelompok tersebut yaitu didongengi ataupun membaca sendiri dapat meningkatkan

recall, pemahaman struktur dan cerita secara keseluruhan pada siswa (Gallets, 2005). Berbagai penelitian yang terkait penggunaan cerita tersebut dapat dimanfaatkan. Jika diperhatikan dalam cerita terdapat encoding informasi. Encoding tersebut yaitu asosiasi verbal dan gambaran visual pada cerita yang bergambar. Seperti pada penelitian yang membedakan media kertas dan komputer, media komputer lebih memiliki manfaat karena gambar yang dapat diperbesar dan dapat difokuskan sehingga lebih menarik (Boltman & Druin, 2001). Encoding merupakan salah satu proses awal yang sangat berpengaruh dalam pemrosesan informasi.

Encoding juga berpengaruh dalam proses recognition memory yaitu proses dimana individu mengenali informasi yang telah masuk atau telah diproses. Recognition memory merupakan proses yang sangat berpengaruh dalam pemrosesan informasi karena proses recall informasi diawali oleh recognition atau pengenalan terhadap informasi yang telah diproses. Ketika individu akan memanggil kembali informasi yang masuk dalam memori akan diawali oleh pengenalan. Individu akan terlebih dahulu mengenali apakah informasi tersebut telah atau belum diproses sebelumnya. Pentingnya recognition memory tersebut sehingga dilakukan penelitian mengenai perbedaan recognition memory kata dan gambar.

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa memori terhadap gambar secara konsisten memiliki nilai lebih dibandingkan dengan memori secara verbal (Standing, 1973). Dalam penelitian tersebut subjek ditunjukkan tiga jenis stimulus yaitu gambar biasa, gambar yang vivid (gambar yang jelas dan cerah) dan daftar kata. Dua hari kemudian subjek diberikan tes untuk mengenali stimulus. Subjek diberikan dua stimulus yang berdampingan dan diminta untuk memilih mana yang terlihat lebih familiar. Hasil dari eksperimen tersebut menunjukkan bahwa gambar yang vivid lebih banyak dikenali pada tes akhir tersebut. Dari keseluruhan eksperimen yang dilaksanakan, recognition gambar dan kata memiliki banyak kesamaan kualitatif. Setelah berbagai perlakuan yang dilakukan disimpulkan bahwa memori terhadap gambar memiliki tingkat pengenalan yang lebih tinggi dibandingkan dengan memori terhadap kata.

Penelitian yang dilakukan untuk melihat kemampuan recognition memory terhadap kata, gambar dan kalimat juga menunjukkan perbedaan angka. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa 90% dapat mengenali kata berdasarkan stimulus sebelumnya, 88% mengenali kalimat dan 98% dapat mengenali gambar (Shephard, 1967). Penelitian lain menemukan bahwa penggunaan gambar sangat menguntungkan ketika

diberikan tugas untuk memberikan nama pada subjek. Sisi lain menunjukkan bahwa kata-kata sangat menguntungkan ketika diberikan tugas untuk mengategorikan subjek (Durso & Johnson, 1979). Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa keuntungan yang dimunculkan pada setiap metode berbeda. Dengan demikian dapat dilihat bahwa kedua metode tersebut efektif namun untuk penggunaan yang berbeda.

Penelitian yang dilakukan oleh Shephard menunjukkan superioritas gambar yang lebih banyak dapat dikenali dalam proses recognition. Sedangkan penelitian lain menunjukkan bahwa bentuk stimulus yang berbeda tersebut efektif dan menguntungkan pada penggunaannya masing-masing. Berbagai penelitian tersebut menyajikan stimulus dalam bentuk daftar kata dan gambar tanpa menggabungkan dalam sebuah kalimat atau cerita. Bagaimana jika kedua stimulus tersebut digabungkan kedalam sebuah cerita? Apakah akan muncul perbedaan recognition memory?

Hal inilah yang mendorong peneliti menggunakan narasi bergambar untuk melihat perbedaan recognition memory kata dan gambar. Dalam cerita akan terdapat kata dan juga gambar, deskripsi cerita akan membantu pemaknaan kata dan pemahaman gambar. Kedua hal tersebut dibutuhkan dalam proses encoding, sehingga penyajian kata dan juga gambar dapat mempengaruhi encoding dan recognition memory. Pada penelitian sebelumnya penyajian stimulus yang berbentuk daftar kata tidak memberikan makna pada kata tersebut begitu pula dengan gambar. Oleh karena itu pada penelitian ini daftar kata dan gambar dimasukkan dalam sebuah cerita sehingga memberikan makna pada kata dan gambar yang akan mempengaruhi encoding. Pada kata dengan adanya makna diduga akan mempengaruhi asosiasi verbal pada encoding kata tersebut. Pada gambar dengan adanya rangkaian gambar lainnya dan pemaknaan cerita diduga akan mempengaruhi gambaran visual pada saat encoding dilakukan. Media baru tersebut yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, dengan menggabungkan kata dan gambar dalam sebuah cerita bergambar.

Jika diulas kembali mengenai manfaat storytelling yang dapat meningkatkan pemahaman, maka storytelling dapat dimanfaatkan untuk menguji efektifitas dalam encoding informasi. Dengan media tersebut apakah akan dapat dilihat tingkat perbedaan recognition memory kata dan gambar. Sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan lebih menekankan pada salah satu aspek yang memiliki pengaruh encoding yang dominan. Metode tersebut dapat digunakan sebagai metode pembelajaran seperti hasil

penelitian sebelumnya yang menerapkan storytelling dalam berbagai mata pelajaran dan juga penggunaan storytelling dalam penelitian lainnya.

Berbagai penelitian yang disebutkan diatas menunjukkan keberhasilan penggunaan storytelling dalam media pembelajaran. Selain itu juga dipaparkan mengenai penelitian coding yang dilakukan oleh Paivio serta pemanfaatannya. Kedua hal tersebut jika diamati memiliki hubungan dimana dalam mengingat sebuah cerita digunakan pemaknaan dalam setiap aktivitas membacanya. Dalam aktivitas membaca cerita bergambar akan terdapat dua stimulus berupa kata dan juga gambar. Kata tersebut tidak hanya berupa paparan kata tanpa makna namun kata yang sudah memiliki makna yang digabungkan dalam kalimat. Stimulus gambar juga merupakan gambar yang jelas. Dari kedua stimulus tersebut memiliki keunggulan masing-masing yang dapat menarik perhatian reseptor dalam otak.

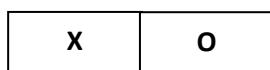
Sehingga ketika individu dapat memahami cerita dengan baik tidak dapat diketahui dengan jelas stimulus mana yang memiliki pengaruh yang dominan. Dengan demikian ketika penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui stimulus mana yang memiliki pengaruh yang dominan. Apakah kata atau gambar?

Metode

Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain yang dilakukan dalam penelitian ini adalah one-group post-test only design dimana hanya terdapat satu kelompok yang diberikan satu perlakuan yang sama (Leedy & Ormrod, 2010). Selain itu kelompok tersebut juga akan diberikan jenis pengukuran yang sama setelah pemberian perlakuan. Pengukuran yang diberikan adalah pengukuran terhadap recognition terhadap kata dan gambar. Teknik sampling yang akan digunakan adalah purposive sampling. Karena adanya kekhususan persyaratan pada partisipan yang ikut serta dalam penelitian.

Bagan 1. Desain penelitian



Pada penelitian ini hanya akan terdapat satu kali pemberian pada satu kelompok (X) yang kemudian diukur hasil dari pemberian perlakuan tersebut (O). Perlakuan yang diberikan kepada partisipan yaitu membaca cerita dalam media narasi bergambar. Pengukuran yang diberikan juga merupakan

alat ukur recognition yang terdiri dari 17 pasangan kata dan 17 pasangan gambar yang disusun berurutan 3 pasang kata yang diikuti 3 pasang gambar (contoh bagian alat ukur terlampir).

Variabel Penelitian

Variabel terikat pada penelitian ini adalah recognition memory yang dijelaskan sebagai salah satu proses dalam memori. Recognition memory keadaan ketika individu mengenali suatu stimulus sebagai informasi yang telah menjalani proses dalam memori. Sehingga kegiatan ini dikenali sebagai kegiatan ketika individu mengenali bahwa sebuah informasi telah masuk kedalam memori. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pemberian perlakuan berupa cerita dalam media narasi bergambar. Cerita yang digunakan dalam penelitian ini adalah cerita "Salju Putih dan Mawar Merah" karya Grimm's Brother.

Validitas

Cerita yang digunakan dalam perlakuan ini merupakan cerita narasi bergambar. Cerita narasi bergambar atau yang sering disebut dengan visual narratives merupakan gabungan dari visual dan narratives yang bermakna gambaran visual yang dapat menarasikan cerita (Pimenta & Poovaiah, 2010). Sehingga perlakuan dikatakan sesuai dengan makna dari narasi bergambar tersebut karena cerita yang digunakan dalam perlakuan tersebut terdiri dari gambar (visual) yang menarasikan cerita serta terdapat narasi yang juga menjelaskan gambar (contoh terlampir). Validitas yang digunakan pada alat ukur merupakan validitas konten. Validitas konten yang diuji dengan cara memberikan pengujian pada cerita yang akan diberikan kepada partisipan untuk mengetahui mengenai pemahaman yang dimiliki oleh anak seusia partisipan terkait cerita yang diberikan. Validitas konten dilakukan ketika alat ukur mewakili konten area yang akan diukur (Leedy & Ormrod, 2010). Untuk menghindari extraneous variable yang disebabkan karena kata dan gambar yang jauh berbeda dengan kata dan gambar yang lama maka peneliti menggunakan kata dan gambar dari serial lain yang juga ditulis oleh Grimm's Brother dan diilustrasikan oleh ilustrator yang sama. Pasangan kata yang ditampilkan pada alat ukur juga memiliki ukuran yang sama selain gambar yang ditampilkan juga memiliki ukuran yang tidak berbeda. Tidak hanya ukuran, penelitian juga memikirkan penggunaan kata yang sama pada daftar kata dan warna yang tidak jauh berbeda pada gambar sehingga kesamaan atau keseimbangan antara kata dan gambar lama serta kata dan gambar baru dapat dikendalikan. Perlakuan antara kata dan gambar juga tidak dibedakan, peletakan posisi kata dan gambar

juga diacak dengan aturan tiga kata diikuti oleh tiga gambar dan seterusnya.

Partisipan Penelitian

Partisipan dari penelitian ini adalah 14 orang siswi kelas 4 SD Muhammadiyah 9 dengan rentang usia 9-10 tahun. Partisipan dikhususkan pada siswi berdasarkan hasil pengujian cerita yang menunjukkan bahwa cerita lebih menarik bagi siswi dibandingkan dengan siswa. Pemilihan usia partisipan disesuaikan dengan perkembangan kognitif dimana anak pada usia tersebut masih pada tahap operasional konkrit. Dengan demikian partisipan masih belum memasuki tahap pemikiran formal sehingga akan lebih mudah dilihat perbedaan yang terjadi antar partisipan dalam penelitian ini.

Pemilihan Cerita

Cerita dipilih berdasarkan ketertarikan topik pada usia tersebut. Cerita yang lebih mudah dicerna sesuai dengan tahap perkembangan kognitif pada usia tersebut. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dipilih cerita folklore, yaitu cerita yang diturunkan atau diwariskan turun temurun (seperti cerita rakyat atau cerita grimm brothers). Selain itu cerita yang dipilih juga memiliki tingkat pemahaman yang sesuai dengan usia partisipan dan disajikan dengan menarik (gambar dalam cerita tersebut berwarna). Judul cerita yang digunakan adalah "Salju Putih dan Mawar Merah". Berdasarkan hasil pengujian cerita, cerita tersebut dapat dipahami oleh siswa, hal tersebut diketahui dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait cerita.

Metode Pengumpulan Data

Data didapatkan dari hasil pengukuran yang dilakukan setelah pemberian perlakuan kepada partisipan. Pengukuran yang digunakan adalah uji recognition memory yang terdiri dari pasangan kata dan pasangan gambar. Tampilan pada alat ukur adalah dengan susunan 3 (tiga) kata yang disertai 3 (tiga) gambar kemudian dilanjutkan lagi dengan pola yang sama. Metode menjawab dalam penelitian ini menggunakan "forced-choice" dimana partisipan diminta untuk memilih salah satu dari setiap pasangan yang ada. Metode ini dipilih berdasarkan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan metode yes/no lebih sulit dibandingkan forced-choice karena peningkatan study-delay test dan peningkatan gangguan (Bayley, et al., 2008). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa metode forced-choice lebih mudah digunakan selain itu juga dapat meminimalisir gangguan. Oleh karena itu digunakan metode ini dimana partisipan diminta untuk memilih salah satu dari kedua kata dan gambar yang dianggap pernah muncul pada cerita yang dibaca se-

belumnya.

Dari hasil pengukuran tersebut kemudian akan dilihat perbedaan antara recognition memory kata dan gambar dengan melihat angka signifikansi dan melihat perbedaan rata-rata dari recognition memory kata dan gambar tersebut. Dengan demikian maka dapat dilihat perbedaan recognition memory kata dan gambar. Alat ukur recognition memory ini terdiri dari 17 pasangan kata dan 17 pasangan gambar yang disusun secara acak, kata dan gambar diambil dari seri cerita Grimm's Brother lainnya dengan ilustrator yang sama. Hasil pengujian kemudian dikategorikan menjadi tiga kategori untuk total kata atau gambar yang dikenali oleh partisipan yaitu:

Rendah	: 1-11 kata dan gambar
Sedang	: 12-22 kata dan gambar
Tinggi	: 23-34 kata dan gambar

Hasil dari setiap partisipan dalam penelitian ini akan dikategorikan menjadi ketiga kategori tersebut. Sehingga dapat diketahui tingkat recognition pada setiap partisipan berdasarkan jumlah kata dan gambar yang berhasil dikenali.

Sedangkan kategori kata atau gambar yang berhasil dikenali oleh 14 partisipan yang terlibat adalah:

Rendah	: 1-5 orang
Sedang	: 6-10 orang
Tinggi	: 11-14 orang

Untuk setiap kata dan gambar yang dikenali oleh seluruh partisipan akan dihitung jumlah partisipan yang berhasil mengenali kata atau gambar tersebut. Sehingga dari masing-masing kata dan gambar dapat diketahui kategorinya berdasarkan jumlah partisipan yang berhasil mengenali kata atau gambar tersebut.

Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini akan terbagi menjadi beberapa tahap antara lain:

- Pra perlakuan

Pada tahap ini dilakukan pengujian cerita terkait dengan waktu yang dibutuhkan serta pemahaman dan ketertarikan terhadap cerita. Cerita diujikan pada anak yang memiliki rentang usia yang sama dengan partisipan yang akan terlibat dalam penelitian. Cerita yang diujikan merupakan cerita yang akan digunakan sebagai perlakuan dalam penelitian ini yaitu cerita Grimm's Brother yang berjudul "Salju Putih dan Mawar Merah". Hasil dari pengujian cerita didapatkan bahwa waktu rata-rata yang dibutuhkan untuk membaca cerita tersebut adalah 9 menit 6 detik. Hasil tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penentuan waktu

membaca ketika pelaksanaan eksperimen dilakukan. Selain itu cerita juga dapat dipahami, namun untuk ketertarikan didapatkan bahwa cerita lebih menarik bagi partisipan perempuan. Hal itu dilihat pada saat pengujian cerita sebagian besar partisipan (pada pengujian seluruh partisipan berjenis kelamin laki-laki) tidak tertarik pada cerita. Dengan hasil tersebut kemudian diputuskan untuk menggunakan partisipan perempuan dalam eksperimen.

- Perlakuan
Pada tahap ini seluruh partisipan akan diberikan cerita narasi bergambar yang sama. Masing-masing partisipan membaca cerita dengan kurun waktu 15 menit, agar partisipan dapat memahami cerita dengan baik. Setelah partisipan membaca cerita "Salju Putih dan Mawar Merah" tersebut kemudian cerita tersebut akan dikumpulkan kembali dan digantikan dengan pengukuran. Perlakuan bersifat klasikal dimana kegiatan membaca cerita dimulai dan diakhiri secara bersamaan.
- Post perlakuan (pengujian)
Pada tahap ini 14 orang partisipan yang terlibat dalam penelitian dan mendapatkan perlakuan diberikan satu kali pengukuran dengan alat ukur recognition memory yang terdiri dari 17 pasangan kata dan 17 pasangan gambar. Kegiatan pengukuran dilakukan secara bersamaan dan bersifat klasikal. Kegiatan

pengukuran dimulai secara bersamaan ketika partisipan sudah mengungkapkan kesiapan mereka untuk memulai kegiatan pengukuran.

Analisa Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan wilcoxon, yaitu perhitungan non parametrik untuk melakukan analisa terhadap uji beda. Uji beda dilakukan terhadap dua hasil pengukuran pada kelompok yang berhubungan (two related samples test) sehingga digunakan analisa data wilcoxon. Hasil yang dibedakan merupakan hasil recognition memory pada kata dan pada gambar. Dengan analisa data ini dihasilkan signifikansi perbedaan serta nilai rata-rata masing-masing hasil pengukuran.

Hasil

Deskripsi Data

Berdasarkan teknik sampling yang digunakan yaitu purposive sampling, partisipan dipilih berdasarkan karakteristik yang telah dipilih yaitu jenis kelamin dan usia. Sehingga seluruh partisipan yang terlibat dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan dan memiliki rentang usia 9-10 tahun. Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah 14 orang siswi kelas 4 SD Muhammadiyah 9. Rentang usia partisipan adalah 9-10 tahun dengan 12 jumlah partisipan yang berusia 9 tahun dan 2 partisipan yang berusia 10 tahun. Adapun hasil dari penelitian ini antara lain:

Tabel 1. Persentase Recognize Partisipan

Uji Recognition	Kategori	Jumlah Partisipan	Persentase
Kata dan Gambar	Rendah	0	0%
	Sedang	0	0%
	Tinggi	14	100%

Jika dapat dilihat dari tabel persentase di atas maka dapat dilihat bahwa seluruh partisipan termasuk dalam kategori tinggi. Kategori tinggi yaitu partisipan dapat mengenali kata

dan gambar dengan rentang jumlah antara 23-34 item dalam alat pengukuran. Selain itu terdapat persentase untuk kata dan gambar yang dikenali dari total 14 partisipan yang ada, antara lain:

Tabel 2. Persentase Recognition Kata dan Gambar

Jenis Uji	Kategori	Jumlah	Persentase
Kata	Rendah	1	5.88%
	Sedang	2	11.77%
	Tinggi	14	82.35%
Gambar	Rendah	0	0%
	Sedang	0	0%
	Tinggi	17	100%

Data di atas menunjukkan bahwa terdapat 1 (satu) kata yang termasuk dalam kategori rendah karena hanya dapat dikenali oleh 5 orang partisipan, dalam kategori sedang sebanyak 2 (dua) kata yang berhasil dikenali oleh masing-masing 9 partisipan dan 14 (empat belas) kata dalam kategori tinggi yang berhasil dikenali oleh partisipan dengan rentang 11-14 orang partisipan. Sedangkan pada gambar semua gambar berhasil dikenali oleh partisipan dengan kategori tinggi. Jika dibandingkan recognition antara kata dan gambar dapat dilihat bahwa persentase

kata pada kategori tinggi adalah 82.35% dan gambar memiliki persentase 100% pada kategori tinggi. Sehingga dapat dilihat bahwa gambar memiliki nilai recognition yang lebih tinggi dibandingkan dengan kata. Dengan melihat persentase tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dalam pengenalan (recognition) dimana gambar memiliki persentase yang lebih tinggi. Perhitungan kuantitatif berikutnya menggunakan IBM SPSS 20.0 for Windows, adapun nilai rata-rata untuk masing-masing kata dan gambar adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Deskriptif Kata dan Gambar

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kata	14	14.57	1.342	12	16
Gambar	14	17.00	.000	17	17

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pada gambar memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kata. Selain itu pada kata terdapat nilai minimum recognition kata yaitu 12 dan nilai maksimum 16. Sedangkan pada recognition gambar nilai minimum dan maksimumnya sama yaitu 17. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada kata, jumlah minimal yang dapat di recognize oleh partisipan adalah 12 dan angka maksimal adalah 16. Sehingga dapat disimpulkan bahwa angka error tertinggi pada

kata adalah 5 (lima). Jika dilihat kembali pada alat ukur partisipan, kata yang memiliki nilai recognition yang paling rendah adalah kata "alang-alang". Sedangkan pada gambar, semua berhasil di recognize dilihat dari angka minimum, maksimum, serta angka rata-rata yang menunjukkan angka 17. Hal tersebut membuktikan bahwa gambar memiliki nilai recognition yang lebih tinggi dibandingkan dengan kata. Untuk nilai signifikansi perbedaan tersebut adalah:

Tabel 4. Signifikansi

	Gambar – Kata
Z	-3.322
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai $p=0.001$ dimana nilai tersebut lebih kecil dari nilai $p=0.01$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara recognition kata dan gambar dengan nilai $p=0.001 < 0.01$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hipotesa teruji maka disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan pada recognition memory kata dan gambar pada media narasi bergambar.

Pembahasan

Alat ukur dalam penelitian ini berupa stimulus kata dan gambar lama dipasangkan dengan kata dan gambar baru. Seluruh stimulus kata dan gambar yang disajikan dalam alat ukur berhasil dikenali oleh partisipan.

Kata dan gambar tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan jumlah partisipan yang berhasil mengenalinya. Terdapat perbedaan persentase kategori tinggi pada kata dan gambar yang disajikan. Pada kata persentase dari kategori tinggi adalah 82.35% dan 100% pada gambar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa gambar memiliki persentase yang lebih tinggi untuk pengenalan oleh partisipan. Selain itu hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada recognition memory kata dan gambar dengan $p=0.001 < 0.01$. Dilihat hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan recognition memory antara kata dan gambar. Perbedaan recognition tersebut diawali dengan adanya encoding informasi yang diterima ketika membaca cerita selama perlakuan diberikan.

Dalam pemrosesan informasi tersebut informasi berupa kata akan diterima oleh hippocampus bagian kiri dan informasi berupa gambar akan diterima oleh hippocampus bagian kanan (Schwartz, 2011). Sehingga proses encoding masing-masing informasi tersebut berbeda. Ketika membaca cerita informasi terkait kata-kata akan tersimpan pada bagian kiri dan gambar akan tersimpan pada bagian kanan hippocampus. Informasi yang masuk tersebut kemudian diproses dan dilakukan pengukuran mengenai informasi mana yang lebih mudah dikenali. Dengan diberikannya alat ukur recognition dihasilkan perbedaan recognition yang signifikan.

Hasil menunjukkan bahwa gambar berhasil dikenali dengan persentase yang lebih tinggi daripada kata. Hal tersebut disebabkan karena gambar memiliki kemungkinan untuk diwakilkan oleh gambaran visual maupun asosiasi verbal sehingga memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk dikenali dibandingkan dengan kata (Ally & Budson, 2007). Dengan demikian dapat dipahami mengapa dalam penelitian ini gambar dapat lebih dikenali oleh partisipan dibandingkan dengan kata. Jika diingat kembali jenis perlakuan berupa narasi bergambar yang diberikan dalam penelitian ini dimana terdapat beberapa gambar yang juga dijelaskan kembali dalam narasi yang terdapat dalam cerita tersebut. Sehingga ketika partisipan membaca cerita, partisipan dapat melihat gambar dan penjelasan gambar dapat dibaca pada narasi cerita. Keadaan tersebut yang memungkinkan partisipan dapat lebih mengenali gambar dibandingkan dengan kata.

Selain itu gambar yang terdapat dalam cerita dan alat ukur tersebut merupakan gambar yang jelas dengan ukuran yang dibuat lebih kecil pada alat ukur dibandingkan dengan gambar asli atau gambar pada cerita. Gambar yang digunakan juga merupakan gambar yang berwarna sehingga dapat lebih mudah diingat, karena gambar yang vivid atau jelas akan lebih mudah diingat (Standing, 1973). Tidak ada konten yang dikurangi dari cerita pada alat ukur. Ukuran gambar pada alat ukur yang lebih kecil tidak mempengaruhi kejelasan dari gambar tersebut. Konten dalam gambar dapat terlihat dengan jelas walaupun dengan ukuran yang lebih kecil. Kejelasan gambar tersebut mempengaruhi pengenalan pada gambar. Karena gambar yang konkret memiliki dapat dikenali dengan tingkat akurasi yang hampir sempurna dan melebihi tingkat gambar yang abstrak (Bellhouse-King & Standing, 2007). Dengan demikian dapat di pahami mengapa gambar lebih mudah untuk dikenali oleh partisipan.

Dalam penelitian ini partisipan yang terlibat hanyalah siswa perempuan hal tersebut diputuskan berdasarkan hasil dari uji coba

cerita yang dilakukan sebelum dilaksanakannya eksperimen. Pada uji coba cerita siswa laki-laki tidak tertarik dengan cerita yang disajikan sehingga dipilih partisipan dari siswa perempuan. Hal tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan ketertarikan dari partisipan karena amygdala dapat mempengaruhi encoding informasi (Phelps, 2004). Dengan demikian dipilih partisipan perempuan untuk meminimalisir extraneous variable mengingat encoding informasi juga dipengaruhi oleh emosi. Emosi seseorang terhadap stimulus tersebut yang nantinya akan mempengaruhi perhatian terhadap stimuli yang diberikan pada perlakuan berbentuk narasi bergambar dan kemudian diuji menggunakan uji recognition memory.

Penelitian terkait recognition memory sudah banyak dilakukan sebelumnya, namun pada penelitian sebelumnya bentuk perlakuan yang diberikan hanyalah daftar kata sehingga pada penelitian ini dicoba untuk memberikan perlakuan berupa cerita. Pemberian perlakuan berupa cerita diharapkan akan memberikan pemaknaan yang lebih karena kata dan gambar dilibatkan dalam sebuah cerita. Hal tersebut dikarenakan dengan melibatkan kata dan gambar dalam sebuah cerita akan memberikan makna yang lebih. Kata yang lebih konkrit memiliki pengaruh terhadap kesuksesan encoding dan recognition kata tersebut (Fliessbach, et al., 2006). Kata konkrit yang dimaksudkan adalah kata yang mudah dimengerti dan sering digunakan, dengan melibatkan kata-kata dan gambar tersebut dalam cerita dapat menambah pemaknaan terhadap informasi tersebut. Hal tersebut terbukti dimana seluruh kata dan gambar berhasil dikenali oleh partisipan, pada penelitian sebelumnya pengenalan informasi tidak mencapai 100%. Sedangkan pada penelitian ini informasi kata maupun gambar dapat dikenali oleh partisipan.

Dalam penelitian ini masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaan maupun alat ukur yang digunakan. Sebelum dilakukan penelitian perlu dilakukan kontrol terhadap pemahaman partisipan mengenai cerita. Selain itu penelitian ini melibatkan sebanyak 14 orang partisipan sehingga rentangan dalam kategori recognition kata dan gambar juga tidak memiliki rentang yang panjang karena menggunakan norma kelompok yang didasarkan pada jumlah partisipan. Dengan demikian jika jumlah partisipan lebih banyak diduga akan memberikan dampak terhadap rentangan dalam kategori tersebut. Kekurangan dalam penelitian ini diharapkan dapat disempurnakan oleh peneliti selanjutnya.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada recognition kata dan gambar dalam media narasi bergambar. Pada uji recognition tersebut gambar lebih mudah dikenali dibandingkan dengan kata. Sehingga disimpulkan bahwa diantara stimulus kata dan gambar yang diberikan pada anak dengan rentang usia 9-10 tahun, stimulus gambar akan lebih mudah bagi mereka untuk dikenali. Dengan hasil tersebut terdapat beberapa implikasi yang dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Partisipan maka dalam belajar anak dapat menambahkan gambar ilustrasi sederhana yang memiliki makna terkait materi yang akan mempermudah mereka untuk mengenali informasi tersebut.
2. Bagi Sekolah diharapkan pada media pembelajaran yang disajikan pada siswa dengan rentang usia tersebut akan ditampilkan dengan gambar yang menarik. Gambar yang disajikan bukan hanya gambar yang tidak bermakna, namun gambar yang ditampilkan diharapkan gambar yang menjelaskan mengenai materi pembelajaran. Contohnya adalah dalam pembelajaran sejarah proses terjadinya suatu peristiwa dapat dibuat dalam media yang menarik berupa cerita bergambar dengan gambar yang memiliki makna setiap peristiwa. Selain itu pada pelajaran ilmu pengetahuan alam setiap gambar yang dimunculkan menunjukkan konten materi yang ingin disampaikan sehingga siswa lebih mudah mengenali informasi dari materi tersebut.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya diharapkan untuk menambah jumlah partisipan dalam penelitian. Penambahan jumlah partisipan dilakukan untuk memperlebar rentang angka dalam kategori recognition. Pada penelitian selanjutnya juga dilakukan beberapa variasi salah satunya adalah memberikan variasi dalam waktu pengukuran atau bentuk uji pengukuran.

Daftar Pustaka

- Ally, B.A., Budson. A.E. 2007. The Worth of Pictures: Using High Density Event-Related Potentials to Understand The memorial Power of Pictures and The Dynamics of Recognition Memory. Accessed on December 05 2013 from www.elsevier.com/locate/ynimg. *Neuroimage* 35 (2007) 378-395.
- Alloway, Tracy P. 2006. How does working memory work in the classroom?. *Educational Research and Reviews* Vol.1 (4), pp. 134-139, July 2006. Accessed online at <http://www.academicjournals.org/ERR>

ISSN 1990-3839 © 2006 Academic Journals.

- Baldwin, Jackie., Dudding, K. 2007. *Storytelling in school: A Quantitative studies, innovative projects, and a reference guide*. Accessed from www.storytellingschools.org
- Bayley, P.J., Wixted, J.T., Hopkins, R.O., Squire, L.R. 2008. Yes/No Recognition, Forced-choice Recognition, and the Human Hippocampus. Accessed online at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2279190/pdf/nihms42>. *J Cogn Neurosci*. 2008 March; 20(3): 505-512. Accessed on December 05 2013.
- Bellhouse-King, M.W., Standing, L.G. 2007. Recognition Memory for Concrete, Regular Abstract, And Diverse Abstract Pictures. Accessed on December 03 2013 from http://media.wix.com/ugd/068acf_86ab1873ed0a2b5624b7d84b734d8ec9.pdf.
- Boltman, Angela., Druin, A. 2001. Children's storytelling technologies: Difference in elaboration and recall. Submitted in Partial Fulfillment of a Doctor of Philosophy at The University of Maryland at College Park.
- Durso, Francis T., Johnson, M.K. (1979). Facilitation in naming and categorizing pictures and words. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory* Vol.5, No.5.
- Feldman, Robert. S. 2003. *Essentials of understanding psychology*. Boston: McGraw-Hill.
- Fliessbach, K., Weis, S., Klaver, P., Elger, C.E., Weber, B. 2006. The effect of word concreteness on recognition memory. *NeuroImage* 32 (2006) 1413-1421 doi:10.1016/j.neuroimage.2006.06.007. Accessed on December 13, 2013 from http://epileptologie-bonn.de/cms/upload/homepage/weber/Fliessbach_Neuroimage_2006.pdf
- Gallets, Matthew P. 2005. Storytelling and story reading: A comparison of effect on children's memory and story comprehension. Submitted in a Partial Fulfillment of The Requirements for the Degree Master of Arts in Storytelling.
- Irving, John. (1989). *A prayer for Owen*. Ebook Accessed on Sep 27 2013 from <http://www.skitsap.wednet.edu/cms/lib/WA01000495/Centricity/Module-Instance/11059/A%20Prayer%20for%20Own%20Meany%20-%20Ebook.pdf>
- Leedy, Paul.D., Ormrod, J.E. 2010. *Practical Research: Planning and Design* Ninth Edition. New Jearsey: Pearson
- Malmberg K. J., Recognition Memory: A Review of the Critical Findings and an Integrated Theory for Relating Them. *Cognitive Psychology* (2008), doi:10.1016/j.

- cogpsych.2008.02.004.
- Paivio, Allan. 2006. (2006, Sept-Oct). Dual coding theory. Draft chapter for the conference on "Pathways to Literacy Achievement for High Poverty Children," The University of Michigan School of Education.
- Phelps, Elizabeth A. 2004. Human emotion and memory: interaction of d hippocampal complex. Current opinion on Neurobiology. Elsevier DOI 10.1016/j.conb.2004.03.015. Accesed on December 12, 20113 from <http://languagelog.idc.upenn.edu/myll/ldc/llog/Brizendine/Phelps2004.pdf>
- Pimenta, Sherline., Poovaiah, Ravi. 2010. On Defining Visual Narratives. Accessed on 14 January 2014 from <http://www.idc.iitb.ac.in/resources/dt-aug-2010/On%20Defining%20Visual%20Narratives.pdf>.
- Sacks, Oliver. (2013, February 21st). Speak and Memory. Retrieved May 1, 2013, from www.nybooks.com/articles/archives/2013/feb/21/speak-memory/?pagination=false&printagee=true.
- Santrock, John W. 2002. Life-Span Development Edisi Kelima. Jakarta: Erlangga
- Schwartz, Bennet.L. 2011. Memory: Foundation and Applications. USA: Sage Publications. Accesed on 13 Mei 2013 from http://www.sagepub.com/upm-data/35762_Chapter2.pdf.
- Shephard, Roger N.(1967). Recognition Memory for Words, Sentences, and Pictures. Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior 6, 156-163.
- Siegler, R. 1978. Children's thinking: What develops?. Hillsdale, NJ: Erlbaum. Accessed on 14 January 2014 from <http://chilab.asu.edu/papers/Chi.pdf>
- Standing, Lionel. 1973. Learning 10.000 Pictures. Quarterly Journal of Experimental Psychology. 25, 207-222.
- Swantz, Beth. 2004. The Effect of Storytelling: Interest and Understanding in Fourth Grade Social Studies Classroom. Submitted in Partial Fulfillment for Master of Education in Collaborative Teaching and Learning, Graceland University.
- Wixted, John T. 2007. Dual-Process theory and Signal-Detection theory of recognition memory. American Psychological Association: Psychological review 2007, Vol 114, No. 1, 152-176. Accessed on Sept 27, 2013 from [http://wixtedlab.ucsd.edu/publications/wixted/Wixted_\(2007a\).pdf](http://wixtedlab.ucsd.edu/publications/wixted/Wixted_(2007a).pdf)
- Yonelness, A.P., Dobbins, I., Szymanski, M.D. 1996. Signal-Detection, Threshold, and Dual-Process Models of Recognition Memory: ROCs and Conscious Recollection. Consciousness and Cognition 5, 418-441.
- Zeelenberg, Rene'. 2005. Encoding specific specificity manipulations do affect retrieval from memory. Acta Psychologica. Accessed on May 12, 2013 from http://psychology.usf.edu/dnelson/files/Zeelenberg_Acta.pdf.