

# **Pengaruh PW, KWL, and DRTA Terhadap Hasil Belajar Rekognisi dan Recall Matapelajaran Sejarah Indonesia di SMA**

**Susanto Yunus Alfian**

SMA Negeri 1 Sumberpucung, Kab. Malang  
Email: susantoyunusalfian@yahoo.com

## **Abstrak**

*This research explores the effects of three instructional methods (Picture Walk, Know-Want To Learn, and Directed Reading Thinking Activity) on the student's recognition and recall of historical texts. The subjects were 247 tenth graders of SMA Negeri 1 Sumberpucung. Static-group comparison design was employed that examined 3 treatments: picture walk group, know-want to learn group, and Directed Reading Thinking Activity group. To evaluate the treatment effects, MANOVA was conducted on two measures (recognition and recall tests). Results indicated that PW, KWL, and DRTA yield statistically significant effects on recognition and recall tests. Using post hoc analysis, DRTA is better than the two other methods.*

**Key Words:** *Picture walk, Know-Want to Learn, Directed Reading Thinking Activity, rekognisi, recall.*

## **1. PENDAHULUAN**

Dalam matapelajaran sejarah, nama-nama tokoh merupakan salah satu isinya. Mengingat nama tokoh sering kali dijadikan sebagai tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Mengingat nama merupakan tujuan pembelajaran yang memiliki dua aspek yaitu aspek *performance* dan aspek *content*. Mengingat merupakan salah satu tingkatan pada aspek *performance* dan nama merupakan salah satu jenis isi pelajaran (Merrill, 1983). Mengingat sesuatu seringkali menjadi tuntutan dalam soal Ulangan Akhir Semester yang diselenggarakan secara bersama di lingkungan Dinas Pendidikan Kabupaten Malang.

Matapelajaran di SMA tentu tidak lepas dari teks. Kalimat-kalimat berada di dalam teks matapelajaran. Semua matapelajaran selalu berisi proposisi-proposisi atau kalimat-kalimat (Gagne, 1983). Proposisi terdiri dari konsep benda, konsep

---

penghubung dan operasi atau *rule*. Konsep benda didefinisikan dengan didasarkan dari karakteristiknya dan fungsinya misal pensil yang didefinisikan sebagai kayu sepanjang 12 cm dan diameter 80 mm dan digunakan untuk menulis. Jadi konsep benda merupakan seperangkat proposisi yang menunjukkan atribut dan fungsi. Konsep penghubung bisa berupa konsep abstrak yang dijadikan konsep kongkrit dan konsep yang dijadikan kata kerja, misal “hidrolisa adalah *pemisahan* air menjadi hydrogen dan oksigen.” Operasi atau *rule* menghubungkan konsep-konsep baik dengan konsep di dalam matapelajaran bersangkutan atau dengan konsep di luar matapelajarannya.

Matapelajaran sejarah berisi kronik, interpretasi, sistesis, eksplanasi dan hubungan sebab akibat (Martorella, 1991). Fakta sejarah berupa suatu pernyataan yang benar atau dapat diverifikasi beredasarkan bukti yang ada. Siswa sering sekali diminta mengingat fakta. Fakta berkenaan dengan satu peristiwa tunggal sedangkan hubungan sebab akibat berkenaan dengan dua peristiwa atau lebih. Contoh fakta adalah “Bung Karno dan Bung Hatta memproklamasikan kemerdekaan Indonesia pada tanggal 17 Agustus 1945.” Contoh hubungan sebab akibat adalah “Bung Karno membubarkan DPR, karena DPR menolak Manifesto USDEK sebagai GBHN.”

Dalam pembelajaran sejarah yang dilakukan sehari-hari, guru sering kali menggunakan sumber pembelajaran yang beragam. Sumber pembelajaran terdiri dari orang, alat, teknologi dan bahan yang dirancang untuk membantu siswa (Januszewski & Molenda, 2008). Dalam pembelajaran terpusat pada guru, buku menjadi sumber pembelajaran yang penting. Buku sejarah sebagai sumber pembelajaran bisa memberi contoh-contoh bagaimana orang menghadapi dan menyelesaikan permasalahan yang dihadapi (Crawford & Zygouris-Coe, 2008). Mengajarkan sejarah dengan dibantu buku teks memerlukan strategi pengajaran bacaan juga (Van Sledright, 2004).

Buku sejarah yang digunakan di kelas berisi informasi verbal. Tentang informasi verbal yang kita pelajari, ada yang disimpan di memori jangka pendek dan jangka panjang (Gagne, 1983). Informasi verbal dapat digolongkan kedalam tiga bentuk: (1) nama atau label, (2) proposisi tunggal atau fakta tunggal, dan (3) kumpulan fakta sebagai *connected discourse* (Gagne, 1983). Mempelajari nama atau label adalah sama dengan mempelajari konsep. Nama atau label banyak dipelajari tiap hari misal konsep rumah tangga yang contohnya bisa berupa piring, gelas, sendok, garpu dan sebagainya. Fakta terdiri dari kata-kata. Fakta yang disimpan dalam memori berupa kata-kata. Memori

---

---

fakta berarti penyimpanan kata-kata. Untuk mempelajari informasi faktual tersebut bisa dibantu dengan suatu pengorganisasian yang terdiri dari: (1) *generative rule*, (2) *pegword systems*, dan (3) *hierarchical retrieval plans*. Mempelajari *connected discourse* menekankan pada gagasan utama dan fakta-fakta penting yang mendukungnya.

Sebagai guru kita harus memahami kondisi-kondisi belajar. Kondisi belajar untuk verbal learning terdiri dari kondisi internal dan kondisi eksternal (Gagne, 1983). Kondisi belajar internalnya terdiri dari dua kondisi yaitu sekumpulan pengetahuan yang telah ada di otak siswa dan *encoding strategies* (Gagne, 1983). Sekumpulan pengetahuan yang telah ada di otak siswa berupa struktur kognitif siswa. Informasi yang telah ada di siswa akan menjadikan informasi baru menjadi bagian yang telah ada itu (*subsumed*) dan masuk kedalam jaringan yang ada (*a network of association*). *Encoding strategies* merupakan pemrosesan informasi yang merubah bentuk informasi atau stimulan kedalam *an organized network*.

Kondisi eksternal untuk *verbal learning* terdiri dari tiga kondisi yaitu pemberian konteks yang bermakna (*meaningful contexts*), peningkatan keberbedaan isyarat (*distinctiveness of cues*), dan pengaruh pengulangan (*repetition*) (Gagne, 1983). Menyediakan konteks bermakna berarti bahwa informasi baru diassosiasikan dengan informasi yang telah dikuasai oleh siswa. Metode pembelajaran harus bisa mengaktifasi proses internal, supaya bisa mentransformasi stimulus tak bermakna kedalam informasi bermakna yang telah ada di siswa. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran harus ditunjukkan di awal atau di akhir penyajian fakta. Memberikan tanda (*cues*) berbeda supaya tidak mengacaukan informasi berikutnya. Tanda-tanda fisik misal warna, bentuk, jenis yang berbeda bisa dimanfaatkan dalam presentasi. Pengulangan akan berpengaruh kepada pengingatan. Mengutip berkali-kali akan bisa juga meningkatkan memorisasi.

Namun demikian dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial untuk mengajarkan agar anak bisa mengingat nama dan hubungan sebab akibat, perlu dicarikan strategi yang bisa mengaktifkan siswa. Ada strategi pengajaran yang disukai dan yang tidak disukai siswa (Russell & Waters, 2010). Tiga strategi yang paling tidak disukai oleh siswa adalah ceramah (70%), mencatat (74%) dan mengerjakan Lembar Kerja Siswa (70%). Dan tiga strategi yang paling disukai adalah cooperative learning

---

(79 %), study guide (79 %) dan penggunaan graphic organizer (75 %). Meskipun ceramah bisa dikemas secara menarik, tapi ceramah tidak banyak membantu siswa dalam mendalami isi pelajaran (Russell & Pellegrino, 2008).

Dalam penelitiannya, Stahl (2008) membuktikan bahwa antara Picture Walk (PW), Know-Want to Learn (KWL), dan Directed Reading Thinking Activity (DRTA) sebagai metode pembelajaran pemahaman teks menunjukkan perbedaan signifikan pada *recall* siswa untuk teks bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penelitiannya ditujukan untuk mengukur pemahaman bacaan dan akuisisi materi pelajaran IPA siswa sekolah dasar. Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan teoritis dan empiris diatas, peneliti ingin mereplikasi penelitian tersebut untuk matapelajaran sejarah Indonesia pada kelas X Sekolah Menengah Atas dengan mengukur rekognisi dan recall siswa. Dan permasalahan penelitiannya dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh PW, KWL dan DRTA pada hasil belajar rekognisi pada matapelajaran sejarah?
2. Bagaimanakah pengaruh PW, KWL dan DRTA pada hasil belajar recall pada matapelajaran sejarah?

Dan hipotesis nol yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

1. Tidak ada perbedaan pengaruh antara PW, KWL dan DRTA pada rekognisi pada matapelajaran sejarah.
2. Tidak ada perbedaan pengaruh antara PW, KWL dan DRTA pada recall pada matapelajaran sejarah.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini menggunakan metode membaca yang merupakan suatu proses berupa operasi-operasi perseptual, linguistik dan konseptual (Beck & Carpenter, 1986). Operasi ini berada pada berbagai struktur mental misal pada tingkatan huruf, kata, frase, anak kalimat, kalimat dan teks. Operasi juga berada pada tingkat konsep dan peristiwa yang diuraikan dalam teks.

Proses untuk memahami (*understand*) sesuatu dari teks disebut pemahaman (*comprehension*) (Jacobs, 2002). Di sekolah ataupun di perguruan tinggi, tujuan pendidikan yang paling ditekankan adalah memahami (*understand*) (Mayer, 2002). Pemahaman teks merupakan fokus perhatian dalam sejarah, sebab sejarawan

---

---

menggunakan teks sebagai sumber utama (Baker, 1994). Pemahaman adalah proses mengkonstruksi pemahaman teks (Neufeld, 2005).

Antara *learning* dan *understanding* harus dibedakan (Wiley & Voss, 1996). Learning merupakan wujud dari banyaknya informasi yang disimpan di otak yang diperoleh dari informasi yang ada. Hasil belajar (*learning performance*) diukur dari persentasi isi teks yang di-*recalled* atau di-*recognized*. Sebaliknya, *understanding* adalah persepsi terhadap hubungan-hubungan, misal hubungan kausal atau *explanatory*. Secara sederhana, *understanding* terlihat dari banyaknya hubungan-hubungan baik kausal atau hubungan lainnya yang ada di teks. Bahkan menurut Wittrock (1992), *learning* merupakan pembentukan makna secara aktif (*the active generation of meaning*), dan bukan penerimaan informasi secara pasif (*the passive recording of information*).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan pembelajaran yang berkenaan dengan peningkatan retensi menekankan pada mengingat (Anderson & Krathwohl, 2001). Mengingat adalah pengungkapan kembali pengetahuan yang ada di memori jangka panjang. Pengetahuan yang diingat bisa pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, atau metakognitif. Proses kognitifnya berupa rekognisi dan *recall*. Mengingat sangat diperlukan dalam belajar bermakna, pemecahan masalah dan *complex tasks*.

Ada dua proses kognitif pada kategori mengingat yaitu *recognizing* dan *recalling* (Anderson *et al.*, 2001). *Recognizing* (mengidentifikasi) menuntut siswa untuk mencocokkan pengetahuan di *long term memory* dengan materi yang disajikan. Misal siswa diminta mengidentifikasi tokoh-tokoh penting dalam Sepersemar, dan soalnya “benar atau salahkan bahwa Ali Sadikin mengantarkan Supersemar ke Jendral Suharto?”. *Recalling* (*retrieving*) menuntut siswa untuk mengungkap kembali pengetahuan dari *long term memory*. Dan contoh soal *recall*-nya adalah “Sebutkan tiga tokoh yang membawa Supersemar dari Presiden Sukarno ke Jendral Suharto?”

Pengetahuan yang diungkap kembali tersebut bisa berupa pengetahuan konseptual, pengetahuan faktual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Pengetahuan konseptual terdiri dari pengetahuan klasifikasi dan kategori (misal: sebutkan periodisasi praaksara Indonesia), pengetahuan prinsip dan generalisasi (misal: bagaimanakah prinsip demokrasi liberal?), pengetahuan teori, model dan

---

struktur (misal: bagaimanakah struktur MPR sekarang?). pengetahuan faktual terdiri dari pengetahuan terminologi (misal: apakah demokrasi terpimpin?), dan pengetahuan *specific details and elements* (misal: sebutkan nama-nama raja kerajaan Singasari?). Pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu terdiri dari: pengetahuan *subject-specific skills and algorithms* (misal: bagaimanakah urutan penelitian sejarah?), pengetahuan *subject-specific techniques and methods* (misal: bagaimanakah metode yang digunakan untuk meneliti suatu sumber sejarah?), pengetahuan kriteria untuk menentukan prosedur yang tepat (misal: bagaimanakah kriteria untuk menentukan suatu peristiwa sejarah itu signifikan?). Pengetahuan metakognitif terdiri dari pengetahuan strategi (misal: bagaimanakah meringkas teks sejarah yang menunjukkan sebab akibat?), pengetahuan tentang *cognitive tasks* yang berupa pengetahuan kontekstual dan pengetahuan kondisional (misal: bagaimanakah strategi mengingat nama raja-raja Singasari?). Pengetahuan diri berkenaan dengan kelemahan dan kelebihan yang ada pada diri siswa tentang pengetahuan yang dimilikinya dan tentang belajarnya (misal: tentang masa Hindu Budha apakah yang paling senang kamu pelajari?).

### **1. Desain**

Penelitian ini menggunakan rancangan *static-group comparison design* (Mertens, 2010). Perlakuan penelitian diberikan kepada tiga kelompok penelitian dan dilakukan perbandingan hasil posttest-nya. Tujuan penelitian adalah untuk menguji pengaruh tiga metode pembelajaran (PW, KWL, dan DRTA) pada rekognisi dan recall siswa. Masing-masing kelompok menerima satu perlakuan dari tiga perlakuan yang ada (PW, KWL dan DRTA). Penelitian ini termasuk *quasi experiment* dimana subjek penelitian tidak di-*random*. Perlakuaannya diacak, sedangkan subjeknya tidak diacak.

Ada dua tahap perlakuan. Pada tahap pertama, tiga perlakuan (PW, KWL dan DRTA) diberikan secara acak kepada 9 kelas (X Bhs, X-Mia1, X-Mia2, X-Mia 3, X-Mia4, X-IIS1, X-IIS2, X-IIS3, dan X-IIS4). Dengan demikian, setiap perlakuan diberikan kepada 3 kelas. Pada tahap pertama, topik pelajaran yang diberikan terdiri dari: Kerajaan Kediri, Kerajaan Singasari, Kerajaan Majapahit dan Akulturasi kebudayaan nusantara dan Hindu-Budha. Pada tahap kedua, tiga perlakuan (PW, KWL dan DRTA) juga diberikan secara acak kepada 9 kelas (X Bhs, X-Mia1, X-Mia2, X-Mia 3, X-Mia4, X-IIS1, X-IIS2, X-IIS3, dan X-IIS4). Hanya saja, setiap kelas tidak diberi

---

perlakuan sama antara tahap pertama dan tahap kedua. Demikian pula pada tahap kedua ini, setiap perlakuan diberikan untuk 3 kelas. Topik yang diberikan pada tahap kedua ini terdiri dari: Masuknya Islam, Kesultanan Islam di Sumatra, Kesultanan Islam di Jawa, Kesultanan Islam di Kalimantan, Kesultanan Islam di Sulawesi, Kesultanan Islam di Maluku, Akulturasi Islam dan Kebudayaan Nusantara.

**Tabel 1. Jadwal Perlakuan Acak**

KELOMP OK	PEKAN								
	Tahap Pertama				Tahap Kedua				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
X- MIA 1	DRT	DRT	DRT	DRT	KW	KW	KW	KW	KW
	A	A	A	A	L	L	L	L	L
X-MIA 2	KW	KW	KW	KW	DRT	DRT	DRT	DRT	DRT
	L	L	L	L	A	A	A	A	A
X-MIA 3	DRT	DRT	DRT	DRT	PW	PW	PW	PW	PW
	A	A	A	A					
X-MIA 4	DRT	DRT	DRT	DRT	KW	KW	KW	KW	KW
	A	A	A	A	L	L	L	L	L
X-IIS 1	PW	PW	PW	PW	DRT	DRT	DRT	DRT	DRT
					A	A	A	A	A
X-IIS 2	KW	KW	KW	KW	PW	PW	PW	PW	PW
	L	L	L	L					
X-IIS 3	PW	PW	PW	PW	KW	KW	KW	KW	KW
					L	L	L	L	L
X-IIS 4	KW	KW	KW	KW	PW	PW	PW	PW	PW
	L	L	L	L					
X-IIB	PW	PW	PW	PW	DRT	DRT	DRT	DRT	DRT
					A	A	A	A	A

## 2. Subjek

Subjek penelitian berasal dari seluruh siswa di 9 kelas X di SMA Negeri 1 Sumberpucung dengan jumlah 257 siswa. Ada 4 kelas dari Program Matematika dan Ilmu Alam (MIA), 4 kelas dari Program Ilmu-Ilmu Sosial (IIS) dan 1 kelas Program Ilmu-Ilmu Budaya (IIB). Siswa pada tiap kelasnya mendapat perlakuan sama. Siswa tidak dipilih secara acak. Akan tetapi, urutan perlakuannya ditentukan secara acak untuk 9 kelas tersebut.

Mengenai kemampuan subjek, peneliti tidak mengontrol. Sejak awal masuk sekolah pada tahun pertama, siswa memilih jurusan sesuai dengan pilihannya. Sekolah tidak

melakukan test penempatan atau test kemampuan bagi siswa baru tersebut dengan tujuan untuk menempatkan pada program atau jurusan tertentu baik jurusan IIS, IIB atau MIA. Dengan demikian pilihan jurusan didasarkan pada keinginan siswa baru tersebut. Sekolah kemudian menempatkan siswa kedalam kelas-kelas secara acak.

### **3. Materi Pelajaran Untuk Penelitian**

Teks pelajaran diambil dari buku Sejarah Indonesia kelas X. pada tiap pertemuan, teksnya berkenaan dengan topik yang telah ditentukan dalam program Semester 2 tahun pelajaran 2013/2014. Topik-topik dalam tiap pertemuan secara urut adalah sebagai berikut:

1. Kehidupan masyarakat di kerajaan Kediri
2. Kehidupan masyarakat di kerajaan Singasari
3. Kehidupan masyarakat di kerajaan Majapahit
4. Akulturasi kebudayaan nusantara dan Hindu-Budha
5. Masuknya Agama Islam
6. Kerajaan-Kerajaan Islam di Sumatra
7. Kerajaan-Kerajaan Islam di Jawa
8. Kerajaan-Kerajaan Islam di Pontianak, Gowa Tallo, Maluku, Papua dan Nusa Tenggara.
9. Akulturasi Indonesia dan Islam
10. Islam dan Proses Integrasi

### **4. Pelatihan**

Masing-masing kelompok penelitian diberi pelatihan sesuai dengan perlakuan penelitian yang akan diperlakukan pada mereka. Pelatihan diberikan kepada siswa. Yang memberi pelatihan adalah guru. Guru menunjukkan model dalam setiap perlakuan kepada setiap kelas pada kelompok perlakuan sesuai dengan rancangan penelitian ini yaitu PW, KWL dan DRTA. Setelah melihat model yang dilakukan oleh guru, siswa melakukan sendiri dengan bimbingan guru, memberi umpan balik perbaikan, sehingga seluruh siswa dapat melakukan sesuai dengan rancangan penelitian. Pelatihan dilakukan sebelum pelaksanaan perlakuan yang sebenarnya. Pelatihan diadakan pada awal tahap pertama dan pada awal tahap kedua, karena tiap kelas mendapat perlakuan berbeda antara tahap pertama dan kedua.

### **5. Prosedur**

#### **a. Waktu Penelitian**

---



---

Penelitian dilakukan pada semester 2 tahun pelajaran 2013-2014. Penelitian dimulai pada bulan Februari dan diakhiri pada bulan Mei tahun 2014. Selama waktu 4 bulan itu, jumlah pememuannya adalah 9 pekan.

Penelitian berlangsung selama 9 pekan dengan diberi jeda waktu. Setiap kelompok membaca teks yang sama pada tiap pertemuan dan mereka mempelajarinya sesuai dengan perlakuannya pada tiap pertemuan. Teks yang diberikan berkenaan dengan topik-topik pelajaran yang telah terdapat pada kurikulum matapelajaran Sejarah Indonesia kelas X. Penelitian berlangsung 8 pekan dengan 2 pekan jeda yaitu setelah pekan 4 dan sebelum pekan 5 penelitian.

#### **b. Intervensi Perlakuan**

**Pembelajaran dengan Picture Walk.** Pada metode ini, saya memberi overview tentang teks sejarah yang akan dibahas. Saya melakukan diskusi interaktif dengan siswa tentang teks: halaman demi halaman, gambar-gambar, struktur teks, prior knowledge, sub judul dan membuat prediksi. Untuk membahas halaman per halaman, pertanyaan yang sering diajukan adalah: Mana kata-kata yang penting?, dan Apa yang penting pada halaman ini? Metode ini menekankan pada kata-kata penting sebelum melakukan pembacaan teks. Setelah melakukan PW, siswa disuruh membaca dalam hati. Setelah membaca, prediksi yang telah dibuat tadi diverifikasi bersama, kemudian informasi pentingnya dari teks tadi diringkas oleh siswa.

**Pembelajaran dengan KWL.** Pertemuan pertama digunakan untuk melatih siswa. Saya membuat bagan yang berisi kolom yaitu kolom Know, kolom Want-to-Know, dan kolom Learned. Saya menunjukkan topik yang akan dibaca. Siswa menuliskan apa yang telah diketahuinya di kolom Know. Langkah berikutnya, saya mendiskusikan tentang apa-apa yang masih akan menjadi pertanyaan untuk ditulis di kolom Want-to-Learn. Kolom ini hampir sama dengan prediksi di PW. Saya mengarahkan diskusi pembuatan pertanyaan sesuai dengan sub-sub judul pada teks. Kegiatan untuk kolom Know dan kolom Want-to-Learn merupakan kegiatan pre-reading. Langkah ketiga adalah membaca teks. Setelah membaca, saya mendiskusikan untuk mencari jawaban terhadap pertanyaan yang tertulis di kolom Want-to-Learn. Jawaban-jawaban tadi ditulis di Kolom What I Learned. Untuk pertemuan kedua dan seterusnya, siswa melakukannya sendiri tanpa bantuan guru.

---

**Pembelajaran dengan DRTA.** Sebelum membaca, siswa membuat prediksi tentang isi teks dengan berdasar pada judul, sub judul, dan pengetahuan awal. Kemudian siswa membaca satu sub judul dalam hati. Setelah membaca mereka berdiskusi untuk mencocokkan prediksinya, membuat ringkasannya dan membuat prediksi baru untuk sub judul berikutnya. Begitu seterusnya.

## 6. Pengukuran dan Skoring

**Rekognisi.** Test rekognisi menggunakan test pilihan ganda. Test ini mengukur rekognisi siswa yaitu ketika mengidentifikasi atau mengenal kembali hal-hal yang telah dibaca di teks. Skor siswa diperoleh dari banyaknya jawaban siswa yang benar dari test yang diberikan..

**Recall.** Test recall mengukur pengungkapan kembali hal-hal yang ada di teks. Testnya berupa soal-soal yang mengungkapkan kembali tentang konsep-konsep. Skor siswa diperoleh dari seberapa banyak konsep-konsep yang mampu diungkapkan kembali oleh siswa sesuai dengan tuntutan yang ditentukan.

## 7. Analisis Data

*Multivariate Analysis Of Variance* (MANOVA) digunakan untuk menganalisis data penelitian ini (Hair, Jr. *et al*, 2006). MANOVA merupakan prosedur multivariat untuk menguji dua variabel tergantung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran (terdiri dari tiga level: PW, KWL dan DRTA) dan dua variabel tergantungnya adalah rekognisi dan recall. SPSS 20 digunakan untuk membantu dalam menganalisis.

### A. HASIL

#### 1. Uji Prasyarat

Rata-rata dan standar deviasi untuk rekognisi dan recall ditampilkan pada Tabel 1. Masing-masing metode pembelajaran memiliki rata-rata berbeda. Pada hasil belajar rekognisi adalah PW ( $M= 49,1250$ ,  $SD= 12,07240$ ), KWL ( $M= 52,6778$ ,  $SD=10,60298$ ), dan DRTA ( $M= 67,0465$ ,  $SD= 56,1743$ ). Pada hasil belajar recall adalah PW ( $M= 77,1250$ ,  $SD= 16,20828$ ), KWL ( $M= 73,6222$ ), dan DRTA ( $M= 83,8256$ ,  $SD= 14,75063$ ).

**Tabel 2: Rata-rata dan Standard Deviasi Rekognisi dan Recall.**

	Metode	Rekognisi	Recall
PW	Mean	49.1250	77.1250
	Standard. Deviation	12.07240	16.20828

KWL	Mean	52.6778	73.6222
	Standard. Deviation	10.60298	16.85668
DRTA	Mean	67.0465	83.8256
	Standard. Deviation	14.20266	14.75063
Total	Mean	56.1742	78.1136
	Standard. Deviation	14.52283	16.47057

Sebelum dilakukan analisis MANOVA, uji asumsi prasyarat dilakukan dalam rangka untuk men-check normalitas dan homogenitas variance. Uji normalitas (Tabel 2) dengan menggunakan statistik Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa ada hasil signifikan untuk semua kelompok  $p < 0,05$  kecuali KWL. Artinya bahwa data pada sebagian besar kelompok tidak memenuhi asumsi normalitas.

**Tabel 3: Hasil Uji Tests of Normality**

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Metode	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Rekognisi	PW	.143	88	.000	.968	88	.029
	KWL	.167	90	.000	.955	90	.003
	DRTA	.140	86	.000	.947	86	.001
Recall	PW	.137	88	.000	.922	88	.000
	KWL	.081	90	.200*	.932	90	.000
	DRTA	.198	86	.000	.852	86	.000

a. Lilliefors Significance Correction

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

Uji homogenitas varians (Tabel 3) dilakukan dengan statistik Levene. Semua data pada semua kelompok menunjukkan  $p > 0,05$ . Artinya adalah bahwa semua varians tidak homogen. Signifikansi pada Rekognisi adalah 0,027 yang berarti bahwa variance tidak homogen. Signifikansi pada Recall adalah 0,360 yang berarti bahwa variance adalah homogen.

**Tabel 4: Hasil Uji Test of Homogeneity of Variances**

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
i	Based on Mean	3.665	2	261	.027
	Based on Median	3.437	2	261	.034
	Based on Median and with adjusted df	3.437	2	252.875	.034
	Based on trimmed mean	3.694	2	261	.026

---

Recall	Based on Mean	1.027	2	261	.360
	Based on Median	1.399	2	261	.249
	Based on Median and with adjusted df	1.399	2	259.865	.249
	Based on trimmed mean	1.276	2	261	.281

---

Meskipun normalitas dan homogenitas tidak terpenuhi seluruhnya, analisis varians tetap dilanjutkan dengan alasan berikut. Menurut Tabachnick & Fidell (2001), ketidaknormalan distribusi data biasa terjadi dalam jumlah subjek yang besar. Bahkan jarang sekali dalam penelitian pendidikan ditemukan data yang berdistribusi normal dan varians yang homogen (Keselman *et al.*, 1998). Dengan demikian data tersebut tetap dilanjutkan untuk diuji dengan MANOVA, karena analisis varians ini tetap bersifat robust (Horvath, 1985; Runyon & Haber, 1991; Erceg-Hurn & Mirosevich, 2008).

## 2. Uji Hipotesis

Sesuai dengan permasalahan penelitian, one way between-subjects multivariate analysis of variance (MANOVA) digunakan untuk menguji perbedaan kelompok perlakuan pembelajaran (PW, KWL dan DRTA) pada hasil belajar rekognisi dan recall pada matapelajaran Sejarah Indonesia. Variabel terikat rekognisi diukur dengan menggunakan test pilihan ganda dan variabel terikat recall diukur dengan menggunakan test yang terdiri dari soal-soal yang menuntut siswa untuk menyebutkan. Variabel bebas berupa metode pembelajaran yang terdiri dari tiga dimensi yaitu PW, KWL dan DRTA. Nilai  $p$  untuk MANOVA ini adalah signifikan pada level 0,05. Analisis MANOVA ini menggunakan bantuan SPSS 20.

Ada beberapa langkah analisis dengan menggunakan software SPSS 20. Pertama, mengklik menu *Analyze*. Kedua, mengarahkan kursor ke *General Linear Model*. Dan ketiga, mengklik *Multivariate*. Langkah terakhir adalah mengisi kotak dialog di multivariate yang telah disediakan oleh program SPSS 20 tersebut. Setelah langkah-langkah tersebut dilakukan, data yang telah diproses akan menghasilkan output hasil analisis tersebut. Hasil uji MANOVA ditampilkan pada Tabel 4.

---

**Tabel 5: Hasil Uji MANOVA dengan Variabel bebas (PW, KWL dan DRTA) dan variabel terikat (hasil test rekognisi dan recall)**

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Rekognisi	15638.890 <sup>a</sup>	2	7819.445	51.238	.000
	Recall	4707.427 <sup>b</sup>	2	2353.713	9.219	.000
Intercept	Rekognisi	836007.724	1	836007.724	5478.082	.000
	Recall	1613493.175	1	1613493.175	6319.433	.000
Metode	Rekognisi	15638.890	2	7819.445	51.238	.000
	Recall	4707.427	2	2353.713	9.219	.000
Error	Rekognisi	39831.095	261	152.610		
	Recall	66639.164	261	255.322		
Total	Rekognisi	888534.000	264			
	Recall	1682206.000	264			
Corrected Total	Rekognisi	55469.985	263			
	Recall	71346.591	263			

Hipotesis nol pertama yang diuji menyatakan bahwa tidak ada perbedaan rekognisi siswa diantara metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA). Hasil one way MANOVA menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan untuk hasil belajar rekognisi ( $F(2,263)= 51.238, p= 0,000$ ). Artinya adalah bahwa hipotesis nol ditolak. Dengan demikian hipotesis alternatif diterima. Jadi ada perbedaan rekognisi siswa diantara metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA).

Hipotesis nol kedua yang diuji menyatakan bahwa tidak ada perbedaan recall siswa diantara metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA). Hasil one way MANOVA menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan untuk hasil belajar recall ( $F(2,263)= 9.219, p= 0,000$ ). Artinya adalah bahwa hipotesis nol ditolak. Dengan demikian hipotesis alternatif diterima. Jadi ada perbedaan recall siswa diantara metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA).

### 3. Uji Post Hoc

Untuk mengetahui signifikansi perbedaan yang lebih besar dari tiga metode pembelajran (DRTA, PW dan KWL), uji statistik lanjutan *post hoc analysis* dilakukan dengan metode *multiple comparisons* Scheffe. Metode *multiple comparisons* Scheffe (Tabel 5) menunjukkan hasil belajar rekognisi lebih tinggi secara signifikan pada DRTA ( $M= 67.0465$ ) dari pada PW ( $M= 49.1250$ ) dan KWL ( $M= 52.6778$ ) dengan signifikansi

perbedaan rata-rata tingkat 0,05 ( $p= 0,000$ ) dan juga hasil belajar recall lebih tinggi pada DRTA ( $M= 83.8256$ ) dari pada PW ( $M= 77.1250$ ) dan KWL ( $M= 73.6222$ ) dengan signifikansi perbedaan rata-rata tingkat 0,05 ( $p= 0,000$ ). Jadi siswa yang diajar dengan metode pembelajaran DRTA mendapat hasil belajar rekognisi dan recall lebih baik dari pada PW dan KWL.

**Tabel 6: Post Hoc Tests**

		<b>Multiple Comparisons</b>					
		Scheffe					
Dependent Variable	(I) Metode	(J) Metode	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Rekognisi	PW	KWL	-3.5528	1.85199	.161	-8.1121	1.0066
		DRTA	-17.9215*	1.87316	.000	-22.5330	-13.3101
	KWL	PW	3.5528	1.85199	.161	-1.0066	8.1121
		DRTA	-14.3687*	1.86284	.000	-18.9548	-9.7827
	DRTA	PW	17.9215*	1.87316	.000	13.3101	22.5330
		KWL	14.3687*	1.86284	.000	9.7827	18.9548
Recall	PW	KWL	3.5028	2.39548	.345	-2.3946	9.4001
		DRTA	-6.7006*	2.42286	.023	-12.6653	-.7358
	KWL	PW	-3.5028	2.39548	.345	-9.4001	2.3946
		DRTA	-10.2034*	2.40952	.000	-16.1353	-4.2715
	DRTA	PW	6.7006*	2.42286	.023	.7358	12.6653
		KWL	10.2034*	2.40952	.000	4.2715	16.1353

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 255.322.

\*. The mean difference is significant at the .05 level.

## B. PEMBAHASAN

### Pengaruh Metode Pembelajaran (PW, KWL dan DRTA) pada Rekognisi Siswa.

Permasalahan penelitiannya adalah apakah ada perbedaan hasil belajar rekognisi antara tiga metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA). Untuk hasil belajar rekognisi ini, dihipotesiskan bahwa tidak ada perbedaan. Akan tetapi, justru ada perbedaan signifikan. Dan hasil post hoc test menunjukkan bahwa DRTA adalah lebih baik dari dua metode lainnya untuk hasil belajar rekognisi.

Dari hasil penelitian ini, DRTA adalah lebih baik dari kedua metode lainnya (PW dan KWL) untuk hasil belajar rekognisi. DRTA terbukti mampu bisa meningkatkan hasil belajar rekognisi siswa. Dalam hal ini adalah rekognisi siswa terhadap konsep-konsep pada sejarah. Dengan pembelajaran DRTA, siswa dituntun oleh guru untuk menelusuri konsep-konsep dengan lebih mudah, bila dibandingkan dengan pembelajaran PW dan KWL yang menyerahkan sepenuhnya kepada siswa untuk membaca teks sejarah. Jadi pembelajaran DRTA sangat membantu siswa dalam meningkatkan rekognisi siswa terhadap konsep-konsep sejarah.

Dari 3 metode pembelajaran (PW, KWL dan DRTA), DRTA merupakan metode dimana bimbingan guru terhadap proses belajar siswa sangat dominan. Sedangkan PW dan KWL merupakan metode dimana peran siswa sangat dominan dalam mengarahkan proses belajarnya sendiri. Dalam menggunakan 3 metode itu pada topik-topik dalam penelitian ini, siswa tidak banyak memiliki pengetahuan awal yang memadai tentang topik-topik itu. Jadi DRTA sebagai metode pembelajaran dimana bimbingan guru sangat dominan dan pengetahuan awal siswa tidak memadai dapat berhasil membawa siswa lebih baik pada rekognisi dari pada metode pembelajaran PW dan KWL yang minim bimbingan guru (Kirschner *et al*, 2006).

#### **Pengaruh Metode Pembelajaran (PW, KWL dan DRTA) pada Recall Siswa.**

Permasalahan penelitiannya adalah apakah ada perbedaan hasil belajar recall antara tiga metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA). Untuk hasil belajar recall ini sama seperti pada rekognisi, dihipotesiskan bahwa tidak ada perbedaan. Akan tetapi, justru ada perbedaan signifikan. Dan hasil post hoc test menunjukkan bahwa DRTA adalah lebih baik dari dua metode lainnya untuk hasil belajar recall.

Selain memberi pengaruh lebih tinggi pada rekognisi, DRTA adalah juga lebih baik dari kedua metode lainnya (PW dan KWL) untuk hasil belajar recall. DRTA terbukti mampu bisa meningkatkan hasil belajar rekognisi siswa. Dalam hal ini adalah recall siswa terhadap konsep-konsep pada sejarah. Dengan pembelajaran DRTA, siswa dituntun oleh guru untuk menelusuri konsep-konsep dengan lebih mudah, bila dibandingkan dengan pembelajaran PW dan KWL yang menyerahkan sepenuhnya kepada siswa untuk membaca teks sejarah. Jadi pembelajaran DRTA sangat membantu siswa dalam meningkatkan recall siswa terhadap konsep-konsep sejarah.

---

Penelitian Terdahulu. Hasil penelitian dari von Eye *et al.* (1989) menunjukkan bahwa kondisi perlakuan tidak berpengaruh pada recall proposisi. Ada tiga perlakuan pembelajaran yang berbeda dalam penelitian tersebut: pembelajaran yang meminta siswa untuk menandai penulisan kata-kata yang salah, pembelajaran yang meminta siswa untuk memberi penilaian terhadap hal-hal tertentu didalam teks, dan pembelajaran yang meminta siswa untuk membaca dan mengingat teks yang dibaca. Tiga perbedaan metode pembelajaran tersebut tidak memberi pengaruh berbeda kepada recall siswa.

Secara keseluruhan DRTA dapat meningkatkan perolehan hasil belajar rekognisi dan recall lebih tinggi dari pada PW dan KWL. Hal ini bisa dijelaskan dengan alasan berikut. DRTA mengarahkan siswa pada setiap informasi rinci di teks. Siswa mencatat konsep-konsep, fakta-fakta pada teks di tiap paragraf yang ada, karena DRTA membawa siswa untuk membaca dan menuliskan informasi yang ada secara urut pada tiap pergantian paragraf di tiap sub bab. Sehingga informasi-informasi itu akan tercatat di buku tulis siswa. Dan yang tercatat itu menjadi *external memory* yang dimiliki siswa. *External memory* tersebut akan membant *intenal memory*. Kelak nanti menjelang ulangan, catatan itu akan sangat membangun ingatan siswa.

Sebaliknya PW dan KWL lebih banyak bergantung pada keleluasaan siswa. Siswa akan memilih informasi pada paragraf mana saja yang penting. Siswa bisa saja memilih paragraf-paragraf tertentu. Sehingga catatan siswa tidak lebih lengkap dari pada DRTA. Tentu saja ketika diberi ulangan, siswa tidak memiliki bekal pengetahuan secara lebih lengkap untuk menghadapi ulangan. Akibatnya, siswa tidak bisa mengungkapkan informasi yang merepresentasikan isi teks. Pada gilirannya, hasil ulangan pada PW dan KWL menjadi lebih rendah dari pada DRTA.

#### **4. KESIMPULAN**

Dalam pembelajaran sejarah di SMA, buku sejarah tidak bisa lepas dari keseharian di kelas. Buku sejarah yang digunakan di kelas berisi informasi verbal. Tentang informasi verbal yang kita pelajari, ada yang disimpan di memori jangka pendek dan jangka panjang (Gagne, 1983). Informasi verbal dapat digolongkan kedalam tiga bentuk: (1) nama atau label, (2) proposisi tunggal atau fakta tunggal, dan (3) kumpulan fakta sebagai *connected discourse* (Gagne, 1983). Mempelajari nama atau label adalah sama dengan mempelajari konsep. Nama atau label banyak dipelajari tiap

---



---

hari misal konsep rumah tangga yang contohnya bisa berupa piring, gelas, sendok, garpu dan sebagainya. Fakta terdiri dari kata-kata. Fakta yang disimpan dalam memori berupa kata-kata. Memori fakta berarti penyimpanan kata-kata.

Sebagai metode pembelajaran teks Picture Walk (PW), Know-Want to Learn (KWL), dan Directed Reading Thinking Activity (DRTA) menarik untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran sejarah di kelas. DRTA, PW dan KWL sebagai metode pembelajaran pemahaman teks digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruhnya dalam rekognisi dan recall siswa pada matapelajaran sejarah. Ketiga metode itu memiliki karakteristik berbeda. Oleh karena itu permasalahan yang muncul adalah adakah perbedaan hasil belajar rekognisi dan recall untuk tiga metode pembelajaran tersebut.

Untuk menguji pengaruhnya pada rekognisi dan recall, teknik analisis MANOVA digunakan untuk menguji pengaruh tiga metode pembelajaran itu. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua hipotesis nol ditolak. Konsekuensinya adalah bahwa semua hipotesis alternatif diterima. Dua hipotesis alternatif yang diterima adalah: pertama, ada perbedaan rekognisi siswa diantara metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA); dan kedua, ada perbedaan recall siswa diantara metode pembelajaran yang diberikan (PW, KWL dan DRTA). Dan analisis lanjutan post hoc test dilakukan yang hasilnya adalah bahwa hasil belajar rekognisi dan recall DRTA lebih tinggi secara signifikan dari pada PW dan KWL. Jadi DRTA memberi pengaruh lebih baik pada hasil belajar rekognisi dan recall dari pada dua metode pembelajaran yang lainnya.

### **Saran Pemanfaatan Pembelajaran**

Sesuai dengan hasil penelitian ini, kegiatan pembacaan teks sejarah yang dituntun dan diarahkan dengan ketat oleh guru (DRTA) memberi hasil lebih baik daripada yang diserahkan secara penuh kepada siswa (PW dan KWL). Sebagai saran preskriptif kepada guru, sebaiknya pembelajaran pemahaman teks sejarah dilakukan siswa dengan bantuan guru secara ketat. Dengan bantuan secara ketat tersebut, guru menstruktur, menuntun dan mengarahkan kegiatan membaca untuk hal-hal atau informasi-informasi penting pada tiap-tiap sub bab, tiap paragraf. Secara meyakinkan bahwa pembelajaran pemahaman yang diarahkan guru secara ketat dalam hal ini pembelajaran dengan DRTA dapat meningkatkan rekognisi dan recall.

---

### **Saran Penelitian Lanjutan**

Penelitian ini menggunakan teks matapelajaran sejarah. Teks sejarah ini diambil dari buku pelajaran Sejarah Indonesia kelas X yang dikeluarkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2013. Dalam buku tersebut, struktur teksnya beragam. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut untuk satu struktur teks saja, misal: struktur teks sebab akibat, perbandingan, deskripsi.

Disamping itu, penelitian lebih lanjut perlu diadakan untuk subjek yang lebih luas. Dalam penelitian ini, subjek yang dilibatkan hanya berasal dari satu sekolah SMA saja. Oleh karena itu, perlu penelitian lanjutan yang melibatkan lebih luas misal beberapa sekolah.

Bahkan juga, penelitian ini menguji pengaruh metode pembelajaran DRTA, PW dan KWL pada hasil belajar rekognisi dan recall. Hasil belajar ini berada pada aspek kognitif tingkat rendah. Sehingga perlu diadakan penelitian lebih lanjut yang menguji pengaruhnya pada aspek kognitif tingkat tinggi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Completed edition)*. New York, NY: Longman.
- Baker, E. L. (1994). Learning-based assessments of history understanding. *Educational Psychologist*, 29 (2), 97-102.
- Beck, I. L., & Carpenter, P. A. (1986). Cognitive approaches to understanding reading: implications for instructional practice. *American Psychologist*, 41 (10), 1098-1105.
- Crawford, P. A., & Zygouris-Coe, V. (2008). Those were the days: learning about history through literature. *Childhood Education*, 84 (4), 197-203.
- Fine, J., & McMahon, S. (2007). Assessing comprehension: a classroom – based process. *The Reading Teacher*, 60 (5), 406 – 417.
- Floyd, R. G., Gregg, N., & Keith, T. Z. (2004). Explaining reading comprehension across childhood, adolescence, and early adulthood is somewhat simple. *The Woodcock Munoz Foundation*.
- Frank, C. B., Grossi, J. M., & Stanfield, D. J. (2006). *Applications of reading strategies within the classroom: explanations, models, and teacher templates for content areas in grades 3-12*. Boston, MA: Pearson Education Inc.
- Gagne, R. M. (1983). *The conditions of learning* (3 ed.). New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
-

- 
- Hair, J. J., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6 ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Hennings, D. G. (1993). On knowing and reading history. *Journal of Reading* , 36 (5), 362 -371.
- Horvath, T. (1985). *Basic statistics for behavioral sciences*. Boston: Little, Brown and Company.
- Jacobs, V. A. (2002). Reading, writing and understanding. *Educational Leadership* , 58-61.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational technology: A definition with commentary*. New York: Lawrence Erlbaum Associates, Taylor & Francis Group.
- Keselman, H. J., Huberty, C. J., Lix, L. M., Olejnik, S., Cribbie, R. A., Donahueq, B., et al. (1998). Statistical practices of educational researchers: an analysis of their ANOVA, MANOVA, and ANCOVA analyses. *Review of Educational Research* , 68 (3), 350-386.
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why Minimal Guidance During Instruction Does Not Work: An Analysis of the Failure of Constructivist, Discovery, Problem-Based, Experiential, and Inquiry-Based Teaching. *Educational Psychologist*. 41 (2), 75-86.
- Leving, J. R. (1986). Four cognitive principles of learning – strategy instruction. *Educational Psychologist* , 21 (2), 3 - 17.
- Lichtman, A. J., & French, V. (1978). *Historians and the living past: the theory and practice of historical study*. Arlington Heights, IL: Harlan Davidson, Inc.
- Martorella, P. H. (1991). *Teaching social studies in Middle and Secondary scholls*. New York, NY: MacMillan Publishing Company.
- Mayer, R. E. (2002). Rote versus meaningful learning. *Theory into Practice* , 41 (4), 226 – 232.
- McKnight, K. S. (2010). *The teacher's big book of graphic organizers*. San Francisco, CA: John Wiley.
- Merrill, M. D. (1983). Component display theory. In C. M. Reigeluth, *Instructional design theories and models: an overview of their current status*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Mertens, D. M. (2010). *Research and evaluation in education and psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods* (3 ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Meurer, J. L. (1985). Schemata and reading comprehension. *Disertasi* . Georgetown University.
- Neufeld, P. (2005). Comprehension instruction in content area classes. *The Reading Teacher* , 59 (4), 302 – 312.
- Ogle, D. (2009). Creating contexts for inquiry: from KWL to PRC2. *Knowledge Quest* , 38 (1), 56-64.
-

- Runyon, R. P., & Haber, A. (1991). *Fundamentals of behavioral statistics* (7 ed.). New York: McGraw-Hill, Inc.
- Russell, W. B., & Pellegrino, A. (2008). Constructing meaning from historical content: a research study. *Journal of Social Studies Research* , 32 (2), 1-12.
- Russell, W. B., & Waters, S. (2010). Instructional methods for teaching Social Studies: a survey of what middle school students like and dislike about social studies. *Journal for the Liberal Arts and Sciences* , 14 (2), 7-14.
- Slavin, R. E. (2000). *Educational psychology: theory and practice* (6 ed.). Needham Height, MA: Allyn & Bacon.
- Stahl, K. A. (2008). The effects of three instructional methods on the reading comprehension and content acquisition of novice readers. *Journal of Literacy Research* , 40, 359-393.
- Stahl, K. A. (2008). The effects of three instructional methods on the reading comprehension and content acquisition of novice readers. *Journal of Literacy Research* , 40, 359-393.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4 ed.). New York: HarperCollins.
- Trout, J. D. (2002). Scientific explanation and the sense of understanding. *Philosophy of Science* , 69, 212 – 237.
- VanSledright, B. A. (2004). What does it mean to read history? Fertile ground go cross-disciplinary collaborations? *Reading Research Quarterly* , 39 (3), 342-346.
- von Eye, A., Dixon, R. A., & Krampen, G. (1989). Text recall in adulthood: the roles of text imagery and orienting tasks. *Psychological Research* , 51, 136-146.
- Weir, C., & Khalifa, H. (2008). A cognitive processing approach towards defining reading comprehension. *Research Notes* , 31 , 2-10. Cambridge ESOL.
- Wiley, J., & Voss, J. F. (1996). The effects of “playing historians” on learning in history. *Applied Cognitive Psychology* , 10, 563 – 572.
- Wiley, J., Griffin, T. D., & Thiede, K. W. (2005). Putting the comprehension in metacomprehension. *The Journal of General Psychology* , 132 (4), 408 – 428.
- Wittrock, M. C. (1992). Generative learning processes of the brain. *Educational Psychologist* , 27 (4), 531 – 541.
-