

EFEKTIVITAS METODE *RECIPROCAL TEACHING* DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA KYAI AGENG BASYARIYAH SEWULAN DAGANGAN TAHUN AJARAN 2012/2013

Vera Dewi Susanti

Pendidikan Matematika, FPMIPA, IKIP PGRI MADIUN

Email: veradewis@gmail.com

Abstrak

Prestasi belajar matematika pada kelas X di SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan selama ini masih rendah, selama ini siswa menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Hal ini menyebabkan peran serta siswa dalam belajar matematika sangat kurang sehingga secara tidak langsung berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan metode *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada ceramah. Prestasi belajar siswa dengan tingkat keaktifan tinggi lebih baik daripada keaktifan sedang dan rendah, serta prestasi belajar siswa dengan keaktifan sedang lebih baik daripada keaktifan rendah. Prestasi belajar siswa dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang, dan rendah yang diajar menggunakan metode *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada ceramah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013. Sampel sebanyak dua kelas yaitu siswa kelas X1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X3 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan *simple random sampling*. Kelas eksperimen dilakukan dengan menerapkan metode *Reciprocal Teaching* dan kelas kontrol dilakukan dengan menerapkan metode ceramah. Dari hasil perhitungan diperoleh rata-rata untuk kelas eksperimen = 78,81 dan rata-rata untuk kelas kontrol = 71,19 kemudian diuji dengan menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh $F_{a \text{ hitung}} = 5,09$ dan $F_{a \text{ tabel}} = 4,12$, $F_{b \text{ hitung}} = 24,06$ dan $F_{b \text{ tabel}} = 3,27$, $F_{ab \text{ hitung}} = 0,22$, dan nilai $F_{ab \text{ tabel}} = 3,27$, sehingga H_{0A} ditolak, H_{0B} ditolak, H_{0AB} diterima. Sehingga dilakukan uji komparasi rata-rata antar kolom dan diperoleh $F_{12 \text{ hitung}} = 8,31$, $F_{13 \text{ hitung}} = 41,47$, $F_{23 \text{ hitung}} = 17,50$, sedangkan nilai $F_{\text{tabel}} = 6,54$ sehingga H_{12} ditolak, H_{13} ditolak, H_{23} ditolak. Ini berarti prestasi belajar siswa yang diajar menggunakan metode *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada ceramah. Prestasi belajar siswa dengan tingkat keaktifan tinggi lebih baik daripada keaktifan sedang dan rendah, serta prestasi belajar siswa dengan keaktifan sedang lebih baik daripada keaktifan rendah. Prestasi belajar siswa dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang, dan rendah yang diajar menggunakan metode *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada ceramah. Adapun sarannya, dalam mengajar matematika hendaknya metode *Reciprocal Teaching* ini dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dan keaktifan siswa.

Kata Kunci: Metode *Reciprocal Teaching*, Keaktifan Siswa, Prestasi Belajar Matematika.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai masa depan bangsa akan selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini memberikan tantangan bagi pendidik untuk dapat melaksanakan pendidikan yang lebih

mengutamakan pada penguasaan konsep, dengan tujuan dapat menjadikan siswa lebih berfikir kritis, logis, dan kreatif serta mandiri sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi siswa dalam belajar.

Guru harus dapat memilih metode yang tepat agar pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga kualitas pendidikan di Indonesia dapat lebih ditingkatkan. Untuk mencapai hal tersebut, tidak jarang seorang pendidik mengalami kesulitan. Karenanya dalam menerapkan metode pembelajaran seorang guru harus mempunyai cara-cara menarik sehingga siswa menjadi senang dalam mengikuti pelajaran.

Permasalahan dalam proses belajar mengajar matematika juga terjadi di SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan. Menurut keterangan yang diberikan oleh guru mata pelajaran matematika di SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan pada tanggal 11 Februari 2012, prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan masih rendah. Mayoritas siswa belum bisa mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75, kurang lebih hanya 18% siswa yang bisa mencapai KKM.

Selain itu, berdasarkan pengakuan beberapa siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit dan belajar matematika itu membosankan. Ketika pelajaran matematika berlangsung, siswa cenderung pasif meskipun mereka kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru. Kebiasaan ini mengakibatkan pada waktu diberi tugas siswa cenderung tidak bisa menyelesaikan permasalahan. Hal ini disebabkan motivasi belajar siswa yang rendah, sehingga

berpengaruh langsung terhadap keaktifan dan prestasi belajar siswa.

Oleh karena itu peneliti menggunakan metode yang belum pernah diterapkan di SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan yaitu metode pembelajaran *Reciprocal Teaching*, dimana pada saat pembelajaran peran guru sedikit demi sedikit dikurangi dan akan berganti siswa yang menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan guru hanya berperan sebagai fasilitator yaitu berperan untuk membantu dan membimbing peserta didik untuk belajar bersama guru dan teman.

2. METODE

Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Untuk mengetahui pengaruh penerapan metode *Reciprocal Teaching* dalam pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari keaktifan siswa digunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013. Jumlah siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013 adalah sebanyak 90 siswa yang terbagi menjadi 4 kelas, dengan rincian kelas X1 terdiri dari 22 siswa, X2 terdiri dari 23 siswa, X3 terdiri dari 23 siswa dan X4 terdiri dari 22 siswa. Berdasarkan hasil *cluster random sampling*, kelas yang menjadi sampel dalam penelitian adalah kelas X1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X3 sebagai kelas kontrol.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan sel tak sama. Uji prasyarat yang dipakai dalam analisis data penelitian ini adalah uji normalitas dengan metode Lilliefors dan uji homogenitas dengan metode Barlett.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan pada kelas X2. Hasil uji coba menunjukkan bahwa instrumen penelitian yaitu soal tes prestasi belajar matematika adalah baik sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

Data kemampuan awal yaitu data dari nilai ulangan harian pada materi sistem persamaan linier dan kuadrat digunakan untuk uji keseimbangan. Uji t digunakan untuk uji keseimbangan dengan prasyarat populasi normal dan homogen.

Hasil uji normalitas berdasarkan uji normalitas keadaan awal kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,1247$ dengan $\alpha = 0,05$

maka diperoleh $L_{(0,05;22)} = 0,1832$;
 $DK = \{L | L > 0,1832\}$; $L_{obs} = 0,1247 \notin DK$

. Jadi, H_0 diterima artinya sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,1493$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $L_{(0,05;23)} = 0,1798$;

$DK = \{L | L > 0,1798\}$; $L_{obs} = 0,1493 \notin DK$.

Jadi, H_0 diterima artinya sampel berasal dari populasi yang normal.

Hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan keadaan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh $x^2_{obs} = 0,135$ dengan $\alpha = 0,05$ maka diperoleh $x^2_{0,05;1} = 3,841$; $DK =$

$\{x^2 | x^2 > 3,841\}$; $x^2_{obs} = 0,135 \notin DK$. Jadi,

H_0 diterima artinya sampel berasal dari populasi yang homogen.. Berikut hasil uji keseimbangan dengan uji t dan prasyarat populasi normal dan homogen:

Tabel 1. Hasil Uji Keseimbangan dan Uji Prasyarat

Uji Keseimbangan	Dk	t_{obs}	$t_{0,025;dk}$	Keputusan	Kesimpulan
Kelas ekspeimen vs kelas control	43	0,21	1,96	H_0 diterima	Seimbang

Setelah uji pendahuluan dan uji prasyarat terpenuhi selanjutnya diberikan perlakuan yang berbeda, pada kelas eksperimen menggunakan metode *Reciprocal Teaching* dan kelas kontrol metode ceramah.

Kemudian hasil penelitian diuji menggunakan analisis variansi dua jalan sel tak sama. Hasil analisis variansi prestasi belajar matematika pada sub pokok bahasan trigonometri adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Variansi Prestasi Belajar Matematika

Sumber	JK	Dk	RK	F_{obs}	F_a
Metode	379,87	1	379,87	5,09	4,120

Pembelajaran (A)					
Tingkat Keaktifan (B)	3589,01	2	21794,51	24,06	3,27
Interaksi (AB)	32,60	2	16,30	0,22	3,27
Galat	2684,44	36	74,57	-	-
Total	6685,92	41	-	-	-

Berdasarkan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh H_{0A} ditolak, H_{0B} ditolak, dan H_{0AB} diterima. Maka perlu dilakukan uji lanjut pasca anava yaitu uji komparansi ganda.

a. Uji komparansi antar baris

Uji komparasi rata-rata antar baris tidak perlu dilakukan, cukup dengan melihat rata-rata marginalnya. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini hanya terdapat dua kategori pada efek baris.

Tabel 3. Rataan Marginal

Kelas	Metode Pembelajaran	Keaktifan			Rataan marginal
		Tinggi	Sedang	Rendah	
X1	<i>Reciprocal Teaching</i>	88,13	77,78	62,50	76,14
X3	Ceramah	79,29	72,22	58,00	69,84
	Rataan marginal	83,70	75,00	60,25	

Berdasarkan data marginal dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Ceramah.

b. Uji komparansi antar kolom

Berdasarkan tabel rata-rata dan rata-rata marginal diatas maka dapat diperoleh hasil perhitungan komparansi rata-rata antar kolom disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Komparansi Rataan Antar Kolom

Uji komparansi	$\left(\bar{X}_i - \bar{X}_j\right)^2$	$RKG \left(\frac{1}{n_j} + \frac{1}{n_j}\right)$	F_{obs}	Kritik	Keputusan
$\mu_1 vs \mu_2$	75,69	9,11	8,31	6,54	H_0 ditolak
$\mu_1 vs \mu_3$	549,90	13,26	41,47	6,54	H_0 ditolak
$\mu_2 vs \mu_3$	217,56	12,43	17,50	6,54	H_0 ditolak

Dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi lebih baik dari pada keaktifan sedang dan rendah. Demikain juga prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan sedang lebih baik dari pada keaktifan rendah.

c. Uji komparansi antar sel

H_{0AB} diterima. Berarti tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dengan tingkat keaktifan siswa terhadap prestasi belajar, maka tidak perlu uji lanjut antar sel. Maka kesimpulan perbandingan rata-rata antar sel mengacu kepada kesimpulan

perbandingan rataan marginalnya. Berdasarkan data marginal dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang, dan rendah yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Ceramah.

Pembahasan

Hasil analisa uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua sel tak sama dengan menguji dua rata-rata data tes. Berdasarkan hasil analisa data diketahui hasil nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 78,81 dan hasil nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 71,19. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik daripada menggunakan metode pembelajaran Ceramah. Dari beberapa penelitian sebelumnya, misalnya dalam penelitian Supartini membuktikan bahwa adanya peningkatan prestasi siswa setelah dipergunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Hal ini juga terlihat dari observasi yang dilakukan oleh penulis yang membuktikan bahwa prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Ceramah. Hal ini dikarenakan pada saat proses belajar mengajar menggunakan metode *Reciprocal Teaching* siswa dituntut untuk selalu aktif dalam belajar sehingga dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Selain itu fasilitas

yang memadai di SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan dapat memacu siswa untuk lebih kreatif dan mandiri dalam belajar, seperti tersedianya perpustakaan yang lengkap, buku paket, LKS, dan juga area sekolah yang dilengkapi dengan hotspot sehingga dapat membantu siswa dalam belajar. Prasarana yang lengkap tersebut sangat mendukung dalam penerapan metode *Reciprocal Teaching*, sehingga hal tersebut secara tidak langsung dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa.

Dari hasil analisis data diperoleh bahwa pada metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* nilai rata-rata pada siswa dengan tingkat keaktifan tinggi adalah 88,13, sedang 77,78, dan rendah 62,50. Sedangkan pada metode pembelajaran Ceramah diperoleh nilai rata-rata pada siswa dengan tingkat keaktifan tinggi adalah 79,29, sedang 72,22, dan rendah 58,00. Hal ini menunjukkan ada perbedaan signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan keaktifan tinggi dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan keaktifan sedang. Dan ada perbedaan signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan keaktifan tinggi dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan keaktifan rendah. Serta ada perbedaan signifikan antara prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan keaktifan sedang dan prestasi belajar matematika pada kelompok siswa dengan keaktifan rendah. Atau dengan kata lain prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi lebih baik dari pada keaktifan sedang

dan rendah. Demikian juga prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan sedang lebih baik dari pada keaktifan rendah. Hal ini sesuai dengan penelitian Agustina Kamalingke, yang membuktikan bahwa prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi lebih baik dari pada keaktifan sedang dan rendah. Demikian juga prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan sedang lebih baik dari pada keaktifan rendah. Hal ini dikarenakan siswa yang aktif akan mempunyai memori yang kuat, sehingga berpengaruh pada prestasi belajarnya. Siswa yang mempunyai keaktifan tinggi akan lebih terpacu untuk lebih giat belajar. Karena penerapan metode *Reciprocal Teaching* ini mengajak siswa untuk selalu aktif dalam belajar.

Jika ditinjau dari perbandingan rataan antar sel pada kolom yang sama maka dari rataan marginal tersebut dapat diketahui bahwa prestasi belajar matematika siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada yang diajar menggunakan metode Ceramah. Dalam arti prestasi belajar matematika pada kelompok siswa yang mempunyai keaktifan tinggi yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Ceramah. Demikian juga dengan kelompok siswa yang mempunyai keaktifan sedang dan rendah. Sedangkan jika ditinjau dari perbandingan antar sel pada baris yang sama tidak ada interaksi, maka dari rataan marginalnya dapat diketahui jika prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai

keaktifan tinggi lebih baik dari pada yang sedang. Dan prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai keaktifan tinggi dan sedang lebih baik dari pada siswa yang mempunyai keaktifan rendah. Demikian juga pada metode pembelajaran ceramah. Sehingga berdasarkan data tersebut dapat diketahui jika prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang, dan rendah yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran ceramah.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013 yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Ceramah.
- b. Prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013 dengan tingkat keaktifan tinggi lebih baik dari pada keaktifan sedang dan rendah. Demikian juga prestasi belajar matematika siswa dengan tingkat keaktifan sedang lebih baik dari pada keaktifan rendah.
- c. Tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dengan tingkat keaktifan siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013, sehingga prestasi belajar

matematika siswa kelas X SMA Kyai Ageng Basyariyah Sewulan Dagangan tahun ajaran 2012/2013 dengan tingkat keaktifan tinggi, sedang, dan rendah yang diajar menggunakan metode pembelajaran *Reciprocal Teaching* lebih baik dari pada menggunakan metode pembelajaran Ceramah

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Kamalingke. 2011. *Efektivitas Metode Pembelajaran Guided Note Taking Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Keaktifan Siswa Kelas VIII SMP*. Disertasi tidak diterbitkan. Madiun: Program Pasca Sarjana IKIP PGRI Madiun.
- Anneahira. 2011. Pengertian Prestasi Belajar Menurut Para Ahli, (online), (<http://www.anneahira.com/pengertian-prestasi-belajar-menurut-para-ahli.html>), Diunduh 26 Februari 2012).
- Ardi. 2011. *Pengertian Keaktifan Belajar Siswa*, (online), (<http://www.buatskripsi.com/2011/01/pengertian-keaktifan-belajar-siswa.html>), Diunduh 26 Februari 2012).
- Budiyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Darmadi. 2009. Pengaruh Pemanfaatan Powerpoint Dalam Pembelajaran Terhadap Prestasi Belajar Matematika Tingkat Sekolah Dasar Ditinjau Dari Gaya belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan*. 15 (1): 99-112.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama.
- Eko Putro Widoyoko. 2011. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Faijin. 2008. *Usaha-Usaha Guru Untuk Meningkatkan PBM Matematika Menuju Kualitas Antara Teori Dan Pengalaman*, (online), (<http://faijiningurusertifikasi.blogspot.com/>), Diunduh 26 Februari 2012).
- Firstiawan. 2010. *Macam-macam metode dalam mengajar*, (online), (<http://firstiawan.student.fkip.uns.ac.id/2010/03/10/macam-macam-metode-dalam-mengajar>), Diunduh 23 Maret 2012).
- Hafis Muaddab. 2010. *Pengertian Belajar Matematika*, (online), (<http://hafismuaddab.wordpress.com/2010/01/13/pengertian-belajar-matematika/>), Diunduh 23 Maret 2012).
- Herman Hudojo. 2001. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM PRESS.
- Ismunamto, A. 2011. *Ensiklopedia Matematika 1*. Jakarta: PT. Lentera Abadi.
- Rohman Hipni. 2011. *Pengertian/definisi metode pembelajaran*, (online), (<http://hipni.blogspot.com/2011/09/pengertian-definisi-metode-pembelajaran.html>), Diunduh 26 Februari 2012).
- Sarlito Wirawan Sarwono. 2004. *Akselerasi*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Sugiyono. 2008. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supartini. 2005. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar melalui implementasi Metode Pembelajaran Perbalik (Reciprocal Teaching) pada Pokok Bahasan Luas dan Keliling Pada Siswa Kelas V SD Pogalan III Kecamatan Pakis Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2004/2005*. Disertasi tidak diterbitkan. Semarang: Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Semarang.
- Syaiful Bahri Djamarah. 2010. *Guru & Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tatag Yuli Eko Siswono. 2009. Inovasi Pembelajaran Penelitian Tindakan Kelas. Makalah disajikan dalam *Seminar Nasional Himadika* di IKIP PGRI Madiun, 25 Januari 2009.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif, Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Van de Walle, John A. 2007. *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- Yatim Riyanto. 2009. *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi Bagi Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta: Kencana.