

## PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PAIR CHECK* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MTS

Susti Rahmah Yulita S<sup>1</sup>

**ABSTRAK:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran pair check terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs. Mathla'ul Anwar Turus-Patia tahun pelajaran 2015/2016. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode eksperimen dengan cara membandingkan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Eksperimen ini didesain menggunakan model *Posttest-only control design*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A 34 orang dan VIII B sebanyak 33 orang. Jumlah keseluruhan siswa kelas VIII MTs Mathla'ul Anwar Turus-Patia sebanyak 67 orang. Berdasarkan hasil perhitungan data diperoleh nilai rata-rata siswa kelas eksperimen 38,3 dan kelas kontrol 32,7 sehingga diperoleh  $t_{hitung} = 1,81$  dengan taraf signifikan = 0.05 diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1,67$  maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Dengan demikian hipotesis penelitian yang penulis rumuskan dapat diterima artinya "terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran Pair Check terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di MTs. Mathla'ul Anwar Turus-Patia Tahun Pelajaran 2015/2016."

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Pair Check*, Pemahaman Konsep Matematika.

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan sebab dalam matematika terdapat konsep-konsep ilmu pengetahuan lain seperti teknik, ekonomi, dan sosial. Kenyataan ini yang menyebabkan mutu pendidikan matematika haruslah ditingkatkan sejak dini. Ini berguna untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang memiliki kemampuan dalam menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Berdasarkan hasil observasi awal, permasalahan mendasar yang terjadi pada proses pembelajaran matematika adalah siswa masih kurang dalam memahami konsep matematika. Hal ini dapat dilihat dari gejala-gejala berikut ini:

- 1) Sebagian siswa belum dapat menggunakan rumus atau konsep matematika yang diperlukan dalam pemecahan masalah suatu pokok bahasan tertentu.
- 2) Ketika diberikan soal yang berbeda dengan contoh, banyak siswa yang tidak dapat mengerjakannya.
- 3) Pada saat siswa diajak untuk menyatakan ulang suatu konsep, banyak siswa yang dapat menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, tetapi pada kenyataan mereka sering kali tidak dapat menjelaskan secara mendalam konsep atau materi yang dihafalnya.
- 4) Dalam proses belajar mengajar matematika di kelas, sebagian siswa belum dapat memanfaatkan atau memilih operasi matematika untuk mengerjakan

---

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Mathla'ul Anwar Banten; email: sustirahmah@gmail.com.

soal. Misalnya dalam materi aljabar, siswa belum dapat memilih operasi matematika seperti perkalian, penjumlahan, pembagian dan pengurangan yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal.

Selain permasalahan di atas, diperoleh juga gambaran bahwa salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa yaitu peneliti memperoleh data nilai rata-rata hasil UAS (Ulangan Akhir Semester) pada beberapa bulan lalu yaitu 61,01. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Nilai matematika yang diperoleh peserta didik belum mencapai KKM, karena rata-rata hasil UAS yang diperoleh di bawah KKM yang telah ditentukan. Selain itu, guru masih mendominasi semua kegiatan pembelajaran di kelas. Kesempatan siswa untuk merumuskan sendiri konsep matematika berkurang, siswa hanya menerima konsep yang diberikan guru tanpa tahu bagaimana konsep tersebut dirumuskan dan bagaimana keterkaitan antara suatu konsep dengan konsep lainnya.

Dalam belajar kelompok, tugas dan peran masing-masing siswa dalam kelompok yang dibentuk tidak terlaksana dengan baik. Banyak siswa yang dalam satu kelompok itu berjumlah 5-6 orang, tetapi yang benar-benar bekerja hanya 1-2 orang saja, siswa yang lainnya hanya bermain dan melakukan kegiatan yang lain sambil menunggu hasil pekerjaan teman satu kelompoknya. Ketidakmampuan siswa dalam berbagi tugas dan bahan dalam kelompok inilah yang membuat pembelajaran kelompok tidak terlaksana dengan baik.

Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs Mathla'ul Anwar Turus relatif rendah. Pemahaman konsep merupakan suatu proses mengidentifikasi, memahami, memberi contoh atau non contoh suatu objek persoalan, dan mengadakan analisa terhadap permasalahan untuk kemudian ditransformasikan kedalam model matematika (Shadiq, 2009, p. 13).

Penerapan pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa serta mengoptimalkan pembagian kerja dalam kelompoknya adalah pembelajaran tipe *pair check* (Ibrahim, 2000, p. 49).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematika siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *pair check* lebih baik daripada pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII MTs. Mathla'ul Anwar Turus. Beberapa masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

- 1) Pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika rendah.
- 2) Sebagian besar siswa hanya menghafal contoh yang diberikan sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik.
- 3) Siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berbeda dengan contoh.
- 4) Sebagian besar siswa hanya menghafal rumus, sehingga mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal.

- 5) Model pembelajaran yang digunakan guru kurang meningkatkan pemahaman konsep siswa (konvensional).

Dalam penelitian ini, permasalahan dibatasi mengenai strategi pembelajaran yang digunakan dibatasi pada model pembelajaran *pair check* untuk kelas eksperimen dan metode konvensional untuk kelas kontrol, serta hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan aljabar di kelas VIII MTs. Mathla'ul Anwar Turus-Patia.

#### **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan cara membandingkan hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam pelaksanaannya kelompok eksperimen mendapatkan *treatment* berupa penggunaan model pembelajaran *Pair Check* dan pos tes sedangkan pada kelas kontrol tidak diberikan perlakuan, dalam arti pembelajarannya menggunakan metode tradisional dan hanya mendapatkan postes.

R X O<sub>1</sub>

-----

R O<sub>2</sub>

Keterangan:

R = Random

X = Perlakuan

O<sub>1</sub> = Hasil *Post-test* kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> = Hasil *Post-test* kelompok kontrol.

#### **DISKUSI**

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Mathla'ul Anwar Turus-Patia Kabupaten Pandeglang Banten. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas paralel yaitu kelas VIII A dan kelas VIII B. Kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *pair check*, sedangkan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Pokok bahasan matematika yang diajarkan kepada siswa pada penelitian ini adalah aljabar. Untuk mengukur hasil belajar siswa yang dalam hal ini adalah pemahaman konsep matematika siswa, maka kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes berbentuk uraian pada pertemuan terakhir yaitu pertemuan yang ke-4. Sebelum tes tersebut diberikan, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen. Soal yang diujicobakan sebanyak 10 soal uraian, uji coba dilakukan kepada siswa kelas IX A.

Setelah dilakukan uji coba instrumen selanjutnya dilakukan uji validitas, uji realibilitas, uji taraf kesukaran butir soal, dan uji daya pembeda butir soal. Berdasarkan hasil perhitungan 3 soal berada pada validitas rendah, 6 soal pada

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap  
Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs  
*Susti Rahmah Yulita S*

validitas sedang dan 1 soal pada validitas tinggi. Dari uji taraf kesukaran butir soal diperoleh 3 butir soal dengan kriteria mudah, dan 7 butir soal dengan kriteria sedang. Untuk uji daya pembeda butir soal diperoleh 8 butir soal dengan kriteria cukup/sedang, dan 2 butir soal dengan kriteria baik. Setelah butir soal diujicobakan dan dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji taraf kesukaran dan uji daya pembeda maka butir soal tersebut layak dijadikan instrumen penelitian.

Butir-butir soal tersebut kemudian dijadikan instrumen penelitian. Kemudian dilakukan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk proses pengumpulan data. Setelah data terkumpul selanjutnya dilakukan analisis data terhadap data skor pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen, dan skor pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol dengan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui hasil tertinggi dan terendah pemahaman konsep matematika, distribusi frekuensi, rata-rata, median, modus, simpangan baku, varians, dari masing-masing kelas. Adapun penjelasan dari masing-masing data tersebut akan diuraikan sebagai berikut.

Skor pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen berdasarkan hasil tes yang diberikan pada kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *Pair Check* diperoleh nilai terendah adalah 15 dan nilai tertinggi adalah 68. Untuk lebih jelas, data tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

TABEL 1. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Matematika Kelas Eksperimen

Interval	Frekuensi		
	Absolut	Relatif (%)	Kumulatif
15 – 23	7	20.59	7
24 – 32	8	23.53	15
33 – 41	5	14.71	20
42 – 50	6	17.65	26
51 – 59	5	14.71	29
60 – 68	3	8.824	34

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa banyak kelas interval adalah 6 kelas dengan panjang tiap interval kelas adaah 9. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh rata-rata sebesar 38,3, median sebesar 36,1, modus sebesar 25,75, simpangan baku sebesar 14,75, varians sebesar 217,8. Siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata sebanyak 50%, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah rata-rata sebanyak 50%.

Siswa yang memiliki pemahaman konsep matematika rendah yaitu sebanyak 7 orang siswa yang berada pada interval 15-23, sedangkan siswa yang memiliki pemahaman konsep matematikanya tinggi yaitu sebanyak 3 orang siswa yang berada pada interval 60-68.

Skor pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol berdasarkan hasil tes yang diberikan pada kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan

pendekatan konvensional diperoleh nilai terendah adalah 13 dan nilai tertinggi adalah 58. Untuk lebih jelas, data tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2. Distribusi Frekuensi Pemahaman Konsep Matematika Kelas Kontrol

Interval	Frekuensi		
	Absolut	Relatif (%)	Kumulatif
15 – 23	6	18.18	6
24 – 32	9	27.27	15
33 – 41	4	12.12	19
42 – 50	7	21.21	26
51 – 59	4	12.12	30
60 – 68	3	9.091	33

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa banyak kelas interval adalah 6 kelas dengan panjang tiap interval kelas adalah 8. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh rata-rata sebesar 32,7, median sebesar 33, modus sebesar 23,54, simpangan baku sebesar 12,86, varians sebesar 165,5. Siswa yang mendapat nilai di atas rata-rata sebanyak 42,42%, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah rata-rata sebanyak 57,58%.

Siswa yang memiliki pemahaman konsep matematika rendah yaitu sebanyak 6 orang siswa yang berada pada interval 13 – 20, sedangkan siswa yang memiliki pemahaman konsep matematikanya tinggi yaitu sebanyak 3 orang siswa yang berada pada interval 53-60.

Berdasarkan uraian mengenai hasil pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen dan hasil pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol di atas, terlihat adanya perbedaan. Untuk memperjelas perbedaan pemahaman konsep matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dapat dilihat pada Tabel 3.

TABEL 3. Perbandingan nilai *post-test* antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Sampel (n)	Simp. Baku (S)	Var (S <sup>2</sup> )	Max.	Min.	Rata-rata
Eksperimen	34	14,75	217,8	68	15	38,3
Kontrol	33	12,86	165,5	58	13	32,7

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka langkah berikutnya adalah melakukan analisis uji-t untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Pair Check* terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Dari perhitungan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,81. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan interpolasi yang telah dihitung, diperoleh  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Dari perolehan  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$  dapat dinyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Hasil uji rata-rata dua pihak yang telah dilakukan menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa antara siswa kelompok eksperimen dengan siswa kelompok kontrol.

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai  $t_{tabel} = 1,67$  dan  $t_{hitung} = 1,81$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $1,81 > 1,67$  maka  $H_0$  ditolak sehingga pemahaman konsep matematika siswa kelompok eksperimen lebih besar daripada pemahaman konsep matematika siswa kelompok kontrol. Jadi, pemahaman konsep matematika siswa kelompok eksperimen lebih baik dari pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan uji "t tes" diperoleh bahwa  $t_{hitung} = 1,81$  dan  $t_{tabel} = 1,67$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 65. Karena  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  ( $1,81 \geq 1,67$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang menyatakan bahwa rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang diberi model pembelajaran *Pair Check* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol.

Dari hasil pengamatan pada saat melaksanakan penelitian di kelas eksperimen yaitu kelas VIII A, proses tersebut dapat dilihat bahwa siswa dituntut untuk saling berbagi dalam kemampuan kognitifnya sehingga terjadi saling tukar pendapat dan melatih kemampuan komunikasi. Pada proses saling berbagi terlihat siswa yang berkemampuan tinggi bisa saling berbagi sehingga siswa lain tidak sungkan bertanya dengan temannya yang lebih mengerti dan pada proses ini terjadi interaksi siswa yang menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Setiap siswa juga dituntut untuk memiliki tanggung jawab terhadap tugasnya masing-masing karena tugas yang diberikan berbeda-beda maka siswa dituntut untuk mempersiapkan diri (belajar) sebelum proses pembelajaran dimulai.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen yaitu guru menjelaskan materi pelajaran di depan kelas, kemudian memberikan latihan soal yang dikerjakan secara berpasangan dengan anggota kelompok dengan menerapkan model pembelajaran *Pair Check* yang nantinya akan dipresentasikan secara acak di depan kelas. Dalam proses pembelajaran siswa termotivasi untuk mengerjakan soal yang diberikan sehingga membuat mereka lebih semangat lagi dalam belajar. Pada saat mengerjakan tes akhir pada kelas eksperimen, sebagian besar siswa sudah bisa mengerjakan soal yang diberikan dengan baik.

Proses pembelajaran di kelas kontrol dilakukan dengan menerapkan pembelajaran konvensional, yaitu proses belajar yang biasa dilakukan guru di sekolah tersebut. Pada saat guru menerangkan pelajaran hanya sebagian kecil siswa yang memperhatikan. Sewaktu diberikan soal latihan yang sama dengan kelas eksperimen, beberapa siswa tidak mengerjakan dengan alasan tidak mengerti. Pada saat siswa mengalami kendala dalam memahami soal, siswa tidak mau bertanya pada guru maupun temannya. Sebagian siswa cenderung menyalin pekerjaan temannya saja tanpa memahaminya, hal ini tentunya akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti menekankan pada siswa di kelas kontrol agar lebih memperhatikan ketika guru menjelaskan materi dan tidak malu untuk bertanya saat mengalami kesulitan dalam materi pelajaran.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data penulis menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Pair Check* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada materi aljabar. Ini dapat dilihat dari perbedaan mean kedua variabel menunjukkan kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran *Pair Check* lebih baik dari kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional, dimana mean pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *Pair Check* sebesar 37,8 dan mean pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran secara konvensional sebesar 32,73. Dan berdasarkan analisis data uji-t, diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 20,74, yang berarti lebih besar dari  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% ( $20,74 > 1,67$ ). Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jadi, dengan adanya perbedaan pemahaman konsep matematika siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka penerapan model pembelajaran *pair check* dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., & Bintoro. (2000). *Memahami dan Menangani Siswa dengan Problema dalam Belajar: Panduan Guru*. Jakarta: Proyek Peningkatan Mutu SLTP, Direktorat Pendidikan Menengah Umum, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Arikunto, S. (1996). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi kedua)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. (2006). *Model Penilaian Kelas*. Jakarta: Depdiknas.
- Danasasmita, W. (2008). *Model-Model Pembelajaran Alternatif*. Bandung: UPI.
- Hamalik, O. (2014). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hendriana, H., & Utari, S. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Adiatama.

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap  
Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs  
*Susti Rahmah Yulita S*

- Huda, M. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ibrahim, M., & Nur, M. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Surabaya Press.
- Karso, dkk. (2009). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Komara, S. (2010). *Pengaruh Model Pembelajaran Pair Checks Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa (Kuasi Eksperimen di MTs Negeri 22 Jakarta Timur)*. (Skripsi). UIN Jakarta.
- Lestari, R., & Linuwih, S. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Social Skill Siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(2), 190-194.
- Margono, S. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rieneka Cipta.
- Nurhadi, dkk. (2004). *Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning (CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Edisi Revisi. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- Purwanto, N. (2007). *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Risnawati. (2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, W. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Shadiq, F. (2009). *Kemahiran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas.
- Sohimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana, N. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.



Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Pair Check* Terhadap  
Pemahaman Konsep Matematika Siswa MTs  
*Susti Rahmah Yulita S*

Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka.

Tim Penyusun KBBI. (2007). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (edisi ketiga)*. Jakarta: Balai Pustaka.