

EFEKTIVITAS PENDEKATAN *THINK PAIR SHARE* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP PELITA HARAPAN RANTEPAO

Sonny Yalti Duma'

Dosen Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Kristen Indonesia Toraja

Email: sonnyyalti_d@yahoo.com

ABSTRAK

Pendekatan *Think Pair Share* adalah suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Pendekatan ini merupakan cara yang efektif untuk mengubah pola mengajar dalam kelas. Pendekatan *Think Pair Share* tumbuh dari penelitian pembelajaran kooperatif. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan “Apakah pendekatan *Think Pair Share* efektif dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao yang berjumlah 59 siswa yang sekaligus menjadi sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh. Data penelitian dikumpulkan dengan teknik observasi, angket, dan tes hasil belajar. Data yang terkumpul dianalisis dengan statistik deskriptif berupa skor rata-rata dan persentase yaitu mendeskripsikan kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*, aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*, respon siswa dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*. Selain itu, digunakan statistik inferensial yaitu uji-t dengan Polled Varian untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao. Berdasarkan hasil analisis data penelitian dikemukakan bahwa: a) kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* tergolong sangat baik dengan skor rata-rata 4,607, b) aktivitas siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* dapat melibatkan siswa secara aktif selama pembelajaran atau kegiatan berpusat pada siswa dengan skor rata-rata 73,975%, c) respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* adalah positif. Hal ini terlihat dari siswa yang berminat mengikuti pelajaran selanjutnya dengan pendekatan *Think Pair Share* sebesar 100%, d) pendekatan *Think Pair Share* dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa yaitu dari tes awal 3,5% dan pada tes akhir ketuntasan belajar meningkat menjadi 100%, e) adanya pengaruh pendekatan *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat ditunjukkan dari nilai t hitung $>$ t tabel yaitu $9,14 > 1,70$. Dengan demikian penerapan pendekatan *Think Pair Share* efektif dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao.

Kata kunci: *Efektivitas, Pendekatan Think Pair Share, Pembelajaran Matematika*

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika sebagai ilmu dasar yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, pendidikan matematika merupakan ilmu dasar yang perlu mendapat perhatian yang serius dari berbagai pihak, terutama pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan pendidikan. Salah satu unsur yang mendapat perhatian adalah penggunaan metode/pendekatan yang dapat mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Namun kenyataannya terlihat bahwa metode pembelajaran yang sering dilakukan mempunyai kecenderungan guru yang aktif sedangkan murid cenderung pasif dan berakibat terhadap pemikiran anak-anak kurang berkembang serta motivasi murid dalam belajar menjadi kurang sehingga peningkatan hasil belajar sulit dicapai atau hasil belajar rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari data nilai rapor yang diambil dari SMP Pelita Harapan Rantepao pada semester ganjil yang lalu khususnya mata pelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao yang diambil dari dua kelas yaitu VIII_A diperoleh rata-rata nilai rapor 68, nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 64. Begitu pula pada kelas VIII_B dengan rata-rata nilai rapor 65, nilai tertinggi 78 dan nilai terendah 60. Data tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran dalam KTSP untuk bidang studi matematika belum berjalan sesuai yang diharapkan karena masih ada siswa yang memperoleh nilai dibawah 65. Faktor-faktor penyebabnya adalah metode/pendekatan yang digunakan guru kurang memotivasi siswa untuk belajar, interaksi antara siswa dengan siswa kurang, kurangnya sarana dan prasarana yang digunakan, siswa masih bergantung pada guru serta rangsangan untuk belajar sangat

kurang. Hal ini sesuai dengan pendapat Marpaung dalam Lince (2001)

“bahwa penyebab rendahnya pemahaman siswa terhadap matematika adalah: ... mungkin ada hubungannya dengan proses pembelajaran di kelas yang berorientasi pada kurikulum, yaitu guru berpandangan bahwa tugas utama mereka adalah menyelesaikan bahan pelajaran yang termuat dalam GBPP atau dalam buku murid, bukan untuk menolong murid agar mereka mengerti, memahami materi yang mereka pelajari. Proses belajar mengajar di kelas masih didominasi oleh guru dan murid menerima secara pasif saja, bahkan mereka hanya berusaha menghafalkan rumus-rumus”.

Untuk menjawab permasalahan tersebut di atas, diperlukan suatu metode/pendekatan yang memungkinkan siswa saling berinteraksi dan saling membantu dalam kelompok kecil serta dapat memecahkan masalah.

Metode/pendekatan yang dimaksud yaitu pendekatan *Think Pair Share*. Pendekatan *Think Pair Share* merupakan salah satu bagian dari pendekatan struktural yang lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif. Dengan digunakannya pendekatan ini siswa lebih mudah memahami konsep-konsep sulit, juga membantu siswa menumbuhkan kerjasama di antara anggota kelompoknya. Pendekatan *Think Pair Share* merupakan bagian dari model pembelajaran kooperatif. Pendekatan *Think Pair Share* penekanannya pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur yang diberikan sebagai alternatif terhadap struktur kelas konvensional seperti resitasi dimana guru memberikan pertanyaan kepada seluruh kelas dan siswa memberikan jawaban setelah mengangkat tangan dan ditunjuk. Struktur ini menghendaki siswa untuk saling membantu dalam kelompok kecil.

Think Pair Share (TPS) adalah suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, dan prosedur yang digunakan dalam *Think Pair Share* dapat memberi siswa lebih banyak berpikir, untuk merespon dan saling membantu.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Pendekatan Think Pair Share Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao”**.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pendekatan *Think Pair Share* efektif dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao”.

Untuk menjawab permasalahan tersebut dijabarkan beberapa sub pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan guru dalam menerapkan pendekatan *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Think Pair Share* pada siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Think Pair Share* pada siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao?
4. Bagaimana hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan *Think Pair Share* pada siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao?
5. Apakah ada pengaruh pendekatan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar

matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao?

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui sejauh mana Efektivitas Pendekatan *Think Pair Share* Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao.

Sedangkan tujuan khusus penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui bagaimana kemampuan guru menerapkan pendekatan *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika
2. Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui *Think Pair Share*
3. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika melalui pendekatan *Think Pair Share*
4. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar matematika siswa melalui pendekatan *Think Pair Share*
5. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan *Think Pair Share* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao.

METODE PENELITIAN

Untuk menghindari terjadinya interpretasi yang beragam terhadap variabel penelitian, maka perlu dikemukakan definisi operasional variabel penelitian sebagai berikut:

1. Kemampuan guru yaitu tingkat penguasaan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share*.
2. Aktivitas siswa adalah semua kegiatan yang dilakukan siswa selama kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share*.

3. Respon siswa yaitu tanggapan atau penilaian siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share*.
4. Hasil belajar yaitu skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *Think Pair Share*.

Desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share*. Pada awal pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol keduanya diberikan *pre-test* (tes awal) yang dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan awal dari setiap siswa tentang materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* sedangkan kelas kontrol diajar tanpa menggunakan pendekatan *Think Pair Share*.

Setelah kedua kelas diberikan pembelajaran yang berbeda, kemudian dilanjutkan dengan memberikan *post-test* (tes akhir) untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Setelah pembelajaran selesai siswa diminta mengisi angket respon siswa terhadap penerapan pembelajaran *Think Pair Share*. Adapun rancangan penelitian yang dimaksud adalah *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2006: 223).

Tabel 3.1 Desain Penelitian

R	O ₁	X	O ₂
R	O ₃	–	O ₄

Keterangan:

R : Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diambil secara random

O₁ dan O₃ : kedua kelompok diobservasi dengan *pre-test* untuk mengetahui prestasi awalnya

O₂ : *post-test* yang dilakukan bagi kelompok eksperimen untuk mengetahui prestasi belajar setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*

O₄ : *post-test* yang dilakukan bagi kelompok kontrol untuk mengetahui prestasi belajar setelah mengikuti pembelajaran tanpa pendekatan *Think Pair Share*

X : Kelompok eksperimen yang diberi perlakuan, yaitu pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*.

- : Kelompok kontrol yang diajar dengan pendekatan konvensional

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini semua siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 59 orang. Kelas VIII_A terdiri dari 14 perempuan dan 15 laki-laki sedangkan kelas VIII_B terdiri dari 12 perempuan dan 18 laki-laki.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua populasi (populasi sekaligus sampel). Teknik penentuan sampel seperti ini disebut *sampling jenuh* (Sugiyono, 2007: 68). Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan secara acak, sehingga terpilih kelas VIII_A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII_B sebagai kelas kontrol.

Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran (instrument 1), lembar pengamatan aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar (instrument 2), angket respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* (instrument 3), tes hasil belajar (instrument 4). Instrument-instrumen tersebut diadopsi dari instrument yang dikembangkan oleh Karuru (2002), sedangkan tes hasil belajar disusun oleh

peneliti yang secara teknis dibantu dengan kisi-kisi tes.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu:

1. Observasi

Pengelolaan observasi ada dua yaitu:

- a. Pengelolaan observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*.
- b. Pengelolaan observasi aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Cara pengambilan data dengan instrument adalah dengan mengamati kemampuan guru mengelola pembelajaran serta aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, kedua pengamatan ini dilakukan serentak dan untuk aktivitas siswa diamati 60 detik dan 30 detik berikutnya pengamat menuliskan kode kategori pengamatan dan pengamatan ditujukan kepada kelompok-kelompok yang dilakukan secara bergantian pada setiap periode waktu 2 menit.

2. Angket

Angket adalah alat pengumpulan data yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus diisi oleh siswa dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai untuk setiap pertanyaan. Angket ini diberikan setelah kegiatan pembelajaran selesai untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*.

3. Tes hasil belajar

Tes ini dilakukan dua kali yaitu tes awal (*pre-test*) diberikan sebelum kegiatan pembelajaran dan tes akhir (*post-test*) diberikan setelah kegiatan belajar mengajar. Tes tersebut digunakan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa saat mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Untuk mengelola hasil penelitian ini digunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Teknik statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan guru mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, respon siswa terhadap pembelajaran dan tes hasil belajar. Sedangkan statistik inferensial digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pendekatan *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengelolaan pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* termasuk kategori efektif, disimpulkan dari hasil pengamatannya dianalisis sesuai dengan penilaian pengamat. Adapun aspek kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan pendekatan *Think Pair Share* yang diamati meliputi 5 bagian. Pada bagian pertama yaitu pendahuluan yang meliputi menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar diperoleh skor rata-rata 4, ini berarti guru mampu menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa dengan baik. Pada bagian kedua yaitu kegiatan inti meliputi 3 fase, fase 1 menjelaskan materi dan mengajukan pertanyaan secara klasikal kepada siswa untuk dipikirkan (dalam bentuk LKS) diperoleh skor rata-rata 4,5, ini berarti guru mampu menjelaskan materi dan mengajukan pertanyaan secara klasikal kepada siswa untuk dipikirkan dengan kategori sangat baik, fase 2 memasangkan siswa yang satu dengan yang lain (membentuk kelompok), membimbing siswa menjawab pertanyaan dalam LKS, dan mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan (LKS) diperoleh skor rata-rata 5, ini berarti guru mampu memasangkan siswa yang satu dengan yang lain (membentuk

kelompok), membimbing siswa menjawab pertanyaan dalam LKS, dan mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan (LKS) dengan sangat baik, fase 3 membimbing siswa mempersentasikan hasil diskusinya, menentukan pasangan yang berprestasi, dan memberikan pujian/penghargaan diperoleh skor rata-rata 5, ini berarti guru mampu membimbing siswa mempersentasikan hasil diskusinya, menentukan pasangan yang berprestasi dan memberikan pujian dengan sangat baik. Pada bagian ketiga yaitu penutup meliputi membimbing siswa merangkum materi dan memberikan PR diperoleh skor rata-rata 5, ini berarti guru mampu membimbing siswa merangkum materi dan memberikan PR dengan sangat baik. Pada bagian keempat yaitu pengelolaan waktu dengan skor rata-rata 4,5, ini berarti guru mampu mengelola waktu dengan sangat baik selama pembelajaran. Begitu juga pada bagian kelima yaitu suasana kelas dengan skor rata-rata 4,25, ini berarti antusias siswa dan antusias guru baik.

Hasil penelitian aktivitas siswa selama kegiatan dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share* tergolong aktif karena siswa lebih aktif dibandingkan guru. Hal ini terlihat dari pertemuan I-IV aktivitas siswa yang diamati meliputi mendengar/mencatat penjelasan guru dengan rata-rata 26,025%, memikirkan pertanyaan dari guru dengan rata-rata 9,875%, membentuk kelompok (berpasangan) dengan siswa yang lain rata-ratanya 10,775%, menjawab pertanyaan/mengemukakan ide dalam kelompok dengan rata-rata 26,075%, mempersentasikan hasil diskusi dengan rata-rata 10,95%, menanggapi jawaban dari kelompok lain dengan rata-rata 5,225%, dan merangkum materi pelajaran dengan rata-rata 11,075%

Sedangkan respon siswa terhadap pendekatan *Think Pair Share* tergolong

efektif dari angket yang diberikan rata-rata 66,2% siswa menyatakan sangat senang terhadap komponen kegiatan pembelajaran yang meliputi materi, LKS, suasana kelas, tes, dan cara mengajar guru, rata-rata 26,2% siswa menyatakan senang terhadap komponen kegiatan pembelajaran yang meliputi materi, LKS, suasana kelas, tes, dan cara mengajar guru, dan rata-rata 7,6% siswa menyatakan cukup senang terhadap komponen kegiatan pembelajaran yang meliputi materi, LKS, suasana kelas, tes, dan cara mengajar guru. Sedangkan siswa yang menyatakan baru terhadap komponen kegiatan pembelajaran rata-rata sebesar 94,3% yang meliputi suasana kelas, tes dan cara mengajar guru, dan yang menyatakan tidak baru rata-rata sebesar 5,7% meliputi suasana kelas, tes dan cara mengajar guru, dan yang menyatakan sangat berminat terhadap pembelajaran berikutnya rata-rata 72,41% dan siswa yang menyatakan berminat rata-rata sebesar 27,59%. Pendapat siswa terhadap LKS mengenai keterbacaannya sebesar 41,38% siswa menyatakan sangat mudah dipahami, 41,38% menyatakan mudah dipahami, dan 17,24% menyatakan cukup mudah dipahami. Dan pendapat terhadap cara guru dan LKS dapat memudahkan dalam memahami materi 100% menyatakan setuju. Secara umum respon siswa terhadap komponen pendekatan *Think Pair Share* dan mengenai baru tidaknya komponen pendekatan *Think Pair Share*, umumnya siswa mengatakan baru.

Demikian juga dengan penelitian hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP Pelita Harapan Rantepao pada tes awal siswa yang tuntas sebesar 3,5% dari 29 orang siswa dan pada tes akhir siswa yang tuntas belajar meningkat sebesar 100% dari 29 orang siswa. Hal ini berarti bahwa penerapan pendekatan *Think Pair Share* pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel efektif karena dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan perhitungan statistik uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($9,14 > 1,70$), maka H_1 diterima dan H_0 ditolak ini berarti bahwa ada pengaruh pendekatan *Think Pair Share* dalam pembelajaran matematika sehingga pendekatan *Think Pair Share* efektif dalam pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao. Pengaruh pendekatan *Think Pair Share* dalam matematika dapat juga dilihat dari koefisien korelasi variabel penelitian tersebut yaitu 0,678. Koefisien determinasi adalah 0,459 menunjukkan bahwa 45,9% variansi pembelajaran matematika siswa kelas VIII SMP Pelita Harapan Rantepao dapat dipengaruhi oleh pendekatan *Think Pair Share*.

Berdasarkan dengan teori yang dilandasi pendekatan *Think Pair Share* yaitu melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sangat dipentingkan, menarik minat siswa untuk belajar sendiri akan mengarahkan pada bentuk belajar induktif. Berdasarkan hasil pengamatan di atas maka teori ini telah tercapai yaitu guru mampu mengelola pembelajaran sehingga antusias dalam mengikuti proses belajar mengajar tergolong efektif. Hal tersebut berdampak positif pada belajar siswa dan mengenai respon siswa 100%, siswa menyatakan sangat berminat, dan berminat mengikuti pembelajaran selanjutnya.

PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share* dapat dikategorikan sangat baik. Hal ini dapat

dilihat dari skor rata-rata untuk 4 kali pertemuan sebesar 4,607.

2. Aktivitas siswa dalam penerapan pendekatan *Think Pair Share* mampu menerapkan siswa secara aktif sehingga pembelajaran berpusat pada siswa. Hal ini terlihat pada skor rata-rata persentase aktivitas siswa selama 4 kali pertemuan.
3. Secara umum respon siswa terhadap pendekatan *Think Pair Share*, merasa sangat senang dan senang terhadap komponen kegiatan pembelajaran yang meliputi, materi, LKS, suasana kelas selama pembelajaran, tes, dan cara mengajar guru.
4. Dengan menerapkan pendekatan *Think Pair Share* dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar matematika pre-test kelas eksperimen dan hasil post-test kelas eksperimen.
5. Berdasarkan hasil analisis data tes hasil belajar terlihat bahwa ada pengaruh hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan *Think Pair Share*. Hal ini terlihat dari hasil analisis statistik inferensial dengan uji t-test diperoleh t-hitung sebesar 9,14.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinawan, C. 2004. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII Semester I Edisi 2 KBK*. Jakarta: Erlangga.
- _____. 2006. *Matematika Untuk SMP Kelas VIII Semester I Edisi KTSP*. Jakarta: Erlangga.
- Dimiyati, 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT.Asdi Mahasatya.
- Tampomas, H. 2004. *Matematika Plus Untuk Kelas 2 SMP*. Jakarta: Yudhistira.
- _____. 2005. *Matematika Untuk SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Yudhistira.

- Karso. 2002. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Lince, R. 2001. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Struktural*. Surabaya.
- Simin, L. 2008. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas VII SMP Kristen Kandora*.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2007. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Tiro, A. 1999. *Dasar-dasar Statitika*. Makassar: State University of Makassar Press.