



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA
SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA POKOK
BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR DENGAN MODEL
THINK PAIR SHARE (TPS) DI KELAS VIII E MTsN LOSARI
KABUPATEN CIREBON
(Penelitian Tindakan Kelas)**

SKRIPSI



**NURUL HIDAYAH
NIM : 58451123**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2012 M/1433 H**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA
SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA POKOK
BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR DENGAN MODEL
THINK PAIR SHARE (TPS) DI KELAS VIII E MTsN LOSARI
KABUPATEN CIREBON**

(Penelitian Tindakan Kelas)

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I) pada

Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Tarbiyah

NURUL HIDAYAH

NIM : 58451123

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

SYEKH NURJATI CIREBON

2012 M/1433 H



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

IKHTISAR

Nurul Hidayah (58451123): Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Dengan Model *Think Pair Share (TPS)* di Kelas VIII E MTsN Losari Kabupaten Cirebon (Penelitian Tindakan Kelas)

Proses pembelajaran masih bersifat *teacher centered*, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga siswa ragu dan malu bertanya, mengemukakan pendapat/solusi mereka kepada guru dan siswa lain. Hal tersebut yang menjadi kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah. Salah satu alternative pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa adalah model *Think Pair Share (TPS)*. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika peneliti menerapkan model *Think Pair Share (TPS)*.

Tujuan dari penerapan pembelajaran yaitu Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dan peningkatan aktivitas belajar siswa dengan penerapan model *Think Pair Share (TPS)*. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model *Think Pair Share (TPS)* dalam pembelajaran matematika.

Proses pembelajaran dengan model *Think Pair Share (TPS)*, siswa terlibat secara penuh, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa. Bertolak dari pemikiran bahwa membawa siswa aktif dalam pembelajaran akan mempermudah siswa menerima konsep yang harus dikuasainya. Maka secara otomatis langkah membawa siswa aktif. Belajar merupakan suatu langkah yang efektif untuk menyampaikan suatu materi ajar.

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan instrumen tes, Observasi, Angket, dan Wawancara. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII E MTsN Losari yang berjumlah 38 siswa yang terdiri dari 20 perempuan dan 18 laki-laki.

Penelitian ini dilakukan sebanyak tiga siklus oleh peneliti dan dibantu oleh guru matematika sebagai observer. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan dari setiap siklus. Peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa yaitu siklus I sebesar 60,5% tuntas belajar dengan nilai rata-rata 60,87%, siklus II sebesar 73,7% tuntas belajar dengan nilai rata-rata kelas 64,75 dan siklus III sebesar 84,2% tuntas belajar dengan nilai rata-rata kelas 71,45. Peningkatan tersebut siklus I dan II sebesar 3,88%, dan pada siklus II dan III sebesar 6,71%. Peningkatan rata-rata kelas siklus I dan II sebesar 13,2%, dan pada siklus II dan III sebesar 10,5%. Peningkatan peningkatan aktivitas belajar matematika siswa yaitu siklus I sebesar 58,33%, siklus II sebesar 65,19% dan siklus III sebesar 75,04% . Peningkatan tersebut siklus I dan II sebesar 6,86% dan pada siklus II dan III sebesar 9,85%. Respon siswa positif terhadap penerapan model *Think Pair Share (TPS)*. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa di kelas VIII E MTsN Losari pada pelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillahirrabbi'l'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridha-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan syarat bagi kelulusan kesarjanaan Jurusan Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon. Shalawat serta salam semoga dapat dilimpahkan kepada Junjungan Besar Baginda Alam, Nabi Allah, Rasul akhir zaman, Muhammad SAW kepada para keluarganya, para sahabatnya, dan mudah-mudahan sampai ke kita semuanya sebagai umatnya di akhir zaman.

Sehubungan dengan terbatasnya pengetahuan yang penulis miliki, maka tentunya dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak, baik bantuan berupa moril maupun materil yang sangat berharga. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksun, MA. sebagai Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri, M.Ag. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Bapak Toheri, S.Si. M.Pd. sebagai Ketua Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Bapak Darwan, M. Kom. sebagai Pembimbing I
5. Bapak Hadi Kusmanto, S.Pd.I, M.Si. sebagai Pembimbing II
6. Bapak Reza Oktiana Akbar, M.Pd. sebagai Penguji I
7. Ibu Dra. Ety Ratnawati, M.Pd. sebagai Penguji II



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

8. Kedua Orang Tua yang selalu memberikan semangat, motivasi dan do'a sepanjang waktu.
9. Bapak Drs. Ali Shiddiq, M.M sebagai Kepala MTsN Losari Kabupaten Cirebon.
10. Ibu Linatul Ma'wa, S.Pd.I sebagai Guru Matematika kelas VIII E MTsN Losari Kabupaten Cirebon.
11. Rekan-rekan seperjuangan Fakultas Tarbiyah Jurusan Matematika IAIN Syekh Nurjati Cirebon dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif dari pembaca demi penyempurnaan penulisan ke depannya. Terakhir semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi kalangan civitas akademik pada umumnya.

Wassallamu'alaikum Wr.Wb.

Cirebon, Juli 2012

Penulis



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR ISI

IKHTISAR.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR BAGAN.....	vi
DAFTAR GRAFIK	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tindakan Yang Akan Dilakukan.....	8
F. Hipotesis Tindakan.....	8
G. Tujuan dan Manfaat Penelitian	9
H. Ruang Lingkup Penelitian.....	10
BAB II ACUAN TEORITIK.....	11
A. Kemampuan Komunikasi Matematika.....	11
B. Hakikat Pembelajaran Matematika	16
C. Model <i>Think Pair Share (TPS)</i>	17
D. Aktivitas Belajar Siswa	20
E. Konsep Tentang Bangun Ruang Sisi Datar.....	23
F. Kerangka Berfikir.....	27



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	30
	A. Setting dan Karakteristik Penelitian.....	30
	B. Prosedur Penelitian.....	34
	C. Teknik Pengumpulan Data.....	45
	D. Teknik Analisis Data.....	49
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
	A. Deskripsi Hasil Penelitian Pra Tindakan	57
	B. Deskripsi Hasil Penelitian Tindakan	59
	C. Deskripsi Keseluruhan Data.....	86
	D. Deskripsi Respon Siswa Terhadap Model <i>Think Pair Share</i> (TPS)	95
	E. Pembahasan	111
BAB V	PENUTUP	116
	A. Kesimpulan	116
	B. Saran.....	118
	DAFTAR PUSTAKA	120
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	123



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR BAGAN

BAGAN	Halaman
2.1 Bagan Diagram kerangka berfikir	29
3.1 Bagan Prosedur penelitian tindakan kelas.....	35



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR GRAFIK

GRAFIK	Halaman
4.1 Grafik aktivitas siswa siklus I	67
4.2 Grafik klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus I dan II.....	74
4.3 Grafik perolehan nilai siswa siklus I dan II	75
4.4 Grafik aktivitas siswa siklus II.....	76
4.5 Grafik klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus II dan III.....	83
4.6 Grafik perolehan nilai siswa siklus II dan III.....	84
4.7 Grafik aktivitas siswa siklus III.....	85
4.8 Grafik ketuntasan hasil tes keseluruhan siklus.....	87
4.9 Grafik rata-rata kelas tes keseluruhan data	87
4.10 Grafik rekapitulasi ketuntasan hasil tes.....	88
4.11 Grafik aktivitas 1 keseluruhan siklus	89
4.12 Grafik aktivitas 2 keseluruhan siklus	90
4.13 Grafik aktivitas 3 keseluruhan siklus	91
4.14 Grafik aktivitas 4 keseluruhan siklus	92
4.15 Grafik aktivitas 5 keseluruhan siklus	93
4.16 Grafik aktivitas 6 keseluruhan siklus	94
4.17 Grafik aktivitas keseluruhan siklus I, II dan III	94
4.18 Grafik rata-rata siklus 1, II dan III	95



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

DAFTAR TABEL

TABEL	Halaman
3.1 Tabel jadwal kegiatan penelitian tindakan kelas.....	30
3.2 Tabel sifat-sifat khusus penelitian tindakan kelas	34
3.3 Tabel Panduan pemberian skor pada skala likert	47
3.4 Tabel teknik pengumpulan data.....	48
3.5 Tabel interpretasi validitas.....	50
3.5 Tabel interpretasi reliabilitas	51
3.6 Tabel lembar observasi.....	54
4.1 Tabel jadwal tindakan siklus I.....	61
4.2 Tabel tes kemampuan komunikasi matematika siswa siklus I.....	61
4.3 Tabel klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus I.....	65
4.4 Tabel perolehan nilai siswa siklus I.....	66
4.5 Tabel hasil observasi siklus I.....	66
4.6 Tabel jadwal tindakan siklus II.....	69
4.7 Tabel tes kemampuan komunikasi matematika siswa siklus II	69
4.8 Tabel klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus II.....	72



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4.9	Tabel perolehan nilai siswa siklus II	72
4.10	Tabel klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus I dan II	73
4.11	Tabel perolehan nilai siswa siklus I dan II	74
4.12	Tabel hasil observasi siklus II	75
4.13	Tabel jadwal tindakan siklus III	78
4.14	Tabel tes kemampuan komunikasi matematika siswa siklus III.....	79
4.15	Tabel klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus III	81
4.16	Tabel perolehan nilai siswa siklus III	82
4.17	Tabel klasifikasi nilai ketuntasan siswa siklus II dan III.....	83
4.18	Tabel perolehan nilai siswa siklus II dan III.....	84
4.19	Tabel hasil observasi aspek afektif siklus III.....	85
4.20	Tabel pendapat siswa tentang kesenangan mempelajari matematika dengan model <i>Think Pair Share (TPS)</i>	96
4.21	Tabel kebutuhan mempelajari matematika dengan model <i>Think Pair Share (TPS)</i>	98
4.22	Tabel implikasi penerapan pembelajaran model <i>Think Pair Share (TPS)</i>	101



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

4.23	Tabel mengajarkan siswa untuk menghargai perbedaan siswa	105
4.24	Tabel memberikan penjelasan yang baik kepada teman	107
4.25	Tabel perhitungan rata-rata angket positif.....	108
4.26	Tabel perhitungan rata-rata angket negatif	10



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	Halaman
A.	
01 Nama siswa, daftar dan kode subjek penelitian siswa VIII E.....	123
02 Kisi-kisi angket	124
03 Format angket	125
04 Kisi-kisi tes	126
05 Format tes I dan kunci jawaban siklus I	127
06 Format tes II dan kunci jawaban siklus II.....	128
07 Format tes II dan kunci jawaban siklus III	129
08 Kisi-kisi observasi.....	130
09 Format lembar observasi.....	131
10 Pedoaman wawancara.....	132
11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan pertama dan kedua siklus I....	133
12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan pertama dan kedua siklus II.....	134
13 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pertemuan pertama dan kedua siklus III.....	135
B.	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

14	Data hasil respon siswa dengan model <i>Think Pair Share (TPS)</i>	136
15	Perhitungan uji validitas angket dengan penerapan model <i>Think Piar Share (TPS)</i>	137
16	Varians tiap item soal angket dengan penerapan model <i>Think Piar Share (TPS)</i>	138
17	Uji reabilitas angket dengan penerapan model <i>Think Pair Share (TPS)</i>	139
18	Uji validitas angket dengan penerapan model <i>Think Piar Share (TPS)</i>	140
19	Hasil tes siklus 1	141
20	Hasil tes siklus 2	142
21	Hasil tes siklus 3	143
22	Hasil observasi siklus I pertemuan pertama	144
23	Hasil observasi siklus I pertemuan kedua.....	145
24	Hasil observasi siklus II pertemuan pertama	146
25	Hasil observasi siklus II pertemuan kedua	147
26	Hasil observasi siklus III pertemuan pertama.....	148
27	Hasil observasi siklus III pertemuan kedua	149
28	Frekuensi angket respon siswa dengan penerapan model <i>Think Piar Share (TPS)</i>	150
29	Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) siklus I, II, dan III dengan penerapan model <i>Think Piar Share (TPS)</i>	151



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah disiplin ilmu tentang cara berfikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Matematika adalah bahasa simbol, mempunyai ilmu yang hirarkis (mempunyai tingkatan-tingkatan), mempunyai sifat keteraturan, pembuktiannya mempunyai sifat deduktif. Matematika diletakan dasar bagaimana mengembangkan cara berfikir dan bertindak melalui aturan yang disebut dalil (dapat dibuktikan) dan aksioma (tanpa pembuktian). Sangat tepat jika matematika dikatakan ratunya ilmu, karena matematika itu sebagai ilmu bantu untuk yang lainnya (Asep Jihad, 2008:59)

Komunikasi matematika merupakan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol-simbol, grafik atau digram untuk menjelaskan keadaan atau masalah (Suyitno, 2005:4). Penilaian komunikasi matematika aspek yang dinilai adalah kemampuan siswa menyatakan dan menafsirkan gagasan matematika secara lisan, tertulis, atau demonstrasi.

Menurut Utari dalam Fanny Chaerul Umam (2006:15), mengemukakan pendapatnya mengenai kemampuan komunikasi matematika siswa diantaranya adalah :

- a) Menyatakan suatu situasi, gambar, diagram, atau benda nyata ke dalam bahasa, simbol, ide, atau model matematika
- b) Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika secara lisan atau tulisan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- c) Mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika
- d) Membaca dengan pemahaman suatu representasi matematika tertulis.
- e) Membuat konjektur, merumuskan definisi, dan generalisasi
- f) Mengungkapkan kembali suatu uraian atau paragraf matematika dalam bahasa sendiri.

Proses komunikasi matematika siswa membantu membangun makna dan kelangengan untuk gagasan-gagasan serta menjadikan gagasan itu diketahui oleh orang lain. Ketika siswa dituntut untuk berpikir dan bernalar tentang matematika, serta untuk mengkomunikasikan pemahaman pemikiran mereka kepada orang lain secara lisan atau tertulis. Maka mereka belajar untuk menjadi jelas dan meyakinkan. Para siswa mendapatkan pengertian kedalam pemikiran mereka saat menghadirkan metode-metode untuk memecahkan masalah, mempresentasikan penalaran pada teman sekelas, guru, atau saat merumuskan pertanyaan tentang sesuatu yang membingungkan.

Berdasarkan hasil wawancara, pada hari Rabu tanggal 12 Maret 2012 pukul 09.00 dengan guru *bidang study* matematika kelas VIII E di MTsN Losari, bahwa kebanyakan siswa dalam memahami pelajaran matematika itu sangat beragam. Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika di kelas VIII E lebih banyak menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan latihan.

Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika di kelas menyebabkan aktivitas siswa yang terjadi kurang memberikan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

kesempatan siswa untuk saling berkomunikasi, berinteraksi dan berperan aktif. Hal ini karena proses pembelajaran matematika di sekolah tersebut bersifat *teacher centered*, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga kurangnya keaktifan siswa pada saat pembelajaran.

Sikap guru yang dominan dalam proses pembelajaran matematika menjadikan siswa ragu dan malu bertanya, mengemukakan pendapat atau solusi mereka kepada guru atau siswa lain. Ketika ada suatu pendapat atau pemahaman yang muncul jarang ditanggapi oleh siswa lain. Perasaan malu dan ragu itu dapat menjadi penghamabat meningkatnya kemampuan komunikasi matematika siswa.

Materi pembelajaran matematika sangatlah beragam dengan menggunakan metode mengajar yang beragam pula, salah satunya adalah materi matematika dengan sub pokokbahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok. Kenyataannya banyak guru dalam memberikan materi sub pokok bahasan bangun ruang sisi datar kubus dan balok kepada siswa menggunakan metode ceramah. Metode tersebut menghasilkan guru yang lebih aktif daripada siswa, sehingga menyebabkan siswa tidak kreatif dan pasif. Sebagaimana di MTsN Losari Kabupaten Cirebon, guru matematika kelas VIII E dalam memberikan materi sub pokok bangun ruang sisi datar kubus dan balok menggunakan metode ceramah dan tugas dengan hasil kemampuan komunikasi matematika siswa rendah.

Kebiasaan pola pembelajaran yang konvensional dimana murid hanya mendengar, menulis, tanpa ada kegiatan bertanya, karena merasa



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

jenuh, ini membuat siswa pasif pada saat proses pembelajaran matematika. Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*, siswa akan terlibat secara penuh pada saat proses pembelajaran matematika. Masalah yang diajukan oleh guru, siswa diharapkan dapat memahami, menganalisis, berpendapat, dan mempresentasikan hasil temuannya. Siswa akan aktif pada proses pembelajaran matematika dan melakukan aktivitas belajar yang positif untuk mendukung proses pembelajaran matematika. Oleh karena itu, diharapkan kemampuan komunikasi matematika siswa dapat tercipta dengan baik.

Penerapan model *Think Pair Share (TPS)* dalam proses belajar mengajar terutama dalam pelajaran matematika dirasa baik untuk mencapai peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa. Penjelasan ini dibuktikan dengan beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini, diantaranya :

- 1) Fanny Chaerul Umam, 2006, Prodi Tadris Matematika, STAIN Cirebon, dengan judul penelitian “Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa melalui Model *Pembelajaran Berbalik (Reciprocal Teaching)*” hasil dari penelitian ini menunjukan cukup berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa pada kriteria sangat baik untuk setiap siklusnya yaitu siklus I sebesar 4,35%, siklus II meningkat sebesar 15,2%, siklus III meningkat lagi sebesar 28,3%.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- 2) Sumyati, 2010, Jurusan Matematika, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, dengan judul penelitian “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Mengikuti Mata Pelajaran Matematika melalui Pembelajaran Diskusi Kelas Strategi *Think Pair Share (TPS)*” adanya peningkatan aktivitas siswa yang mendukung proses pembelajaran (On Task) dengan hasil pada siklus I persentase On Task sebesar 69,1%, siklus II sebesar 80,65% dan pada siklus III sebesar 85,5%, sedangkan aktivitas siswa yang tidak mendukung proses pembelajaran (Off Task) mengalami penurunan, yaitu untuk siklus I diperoleh sebesar 30,9% siklus II sebesar 19,35% dan pada siklus ke III sebesar 14,5%.
- 3) Didin Saefudin, 2010, Jurusan Matematika, IAIN Syekh Nurjati Cirebon, dengan judul penelitian “Perbandingan Prestasi Belajar Matematika yang Menggunakan Metode *Kooperatif Think Pair Share* dengan Menggunakan Metode *Ekspositori*” adanya perbedaan prestasi belajar antara metode yang menggunakan metode *Think Pair Share* dengan yang menggunakan metode *ekspositori* dapat dilihat pada uji hipotesis. Pada uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 4,34$, $d_1 = -2,38$ dan $d_2 = 2,38$, karena $t_{hitung} > d_2$ maka berdasarkan kriteria uji hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang menggunakan metode *Think Pair Share* dengan siswa yang menggunakan metode ekspositori.

Dari uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka meningkatkan aktivitas belajar siswa dan



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

kemampuan komunikasi matematika siswa pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*. Hal tersebut mengikuti prinsip kerja Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sehingga kualitas proses pembelajaran matematika dapat ditingkatkan.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, perlu adanya identifikasi masalah yaitu kemungkinan masalah yang muncul yang berkaitan dengan variabel penelitian. Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Proses pembelajaran matematika yang terjadi masih berpusat pada guru.
- b. Guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran matematika pada sub pokok bahasan bangun ruang sisi datar.
- c. Guru yang mendominasi proses pembelajaran matematika.
- d. Guru masih menggunakan pendekatan konvensional dalam pembelajaran matematika.
- e. Guru belum menggunakan model *Think Pair Share (TPS)*.
- f. Peneliti menerapkan model *Think Pair Share (TPS)*.
- g. Siswa masih malu bertanya dan ragu mengemukakan pendapatnya dalam pembelajaran matematika.
- h. Siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika pada pokok pembahsan bangun ruang sisi datar.
- i. Siswa masih kurang percaya diri dalam pembelajaran matematika pada pokok pembahsan bangun ruang sisi datar.
- j. Kemampuan komunikasi matematika siswa masih rendah.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, perlu adanya pembatasan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini supaya pembahasannya lebih fokus.

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan menerapkan model *Think Pair Share (TPS)*.
- b. Meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan menerapkan model *Think Pair Share (TPS)*.
- c. Respon siswa terhadap penerapan model *Think Pair Share (TPS)* dalam pembelajaran matematika?
- d. Pokok bahasan bangun ruang sisi datar (kubus dan balok) di kelas VIII E MTsN Losari Kabupaten Cirebon.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka perlu kiranya dilakukan suatu perumusan penelitian untuk mengkaji suatu permasalahan tersebut, maka pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan penerapan model *Think Pair Share (TPS)*?
- b. Bagaimana peningkatkan aktivitas belajar matematika siswa dengan penerapan model *Think Pair Share (TPS)*?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan model *Think Pair Share (TPS)* dalam pembelajaran matematika?



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

E. Tindakan Yang Akan Dilakukan

Tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan, meliputi penetapan materi pembelajaran dan penetapan waktu pelaksanaannya.
2. Tindakan, meliputi seluruh proses kegiatan belajar mengajar melalui model *Think Pair Share (TPS)*.
3. Observasi, dilaksanakan bersamaan dengan proses pembelajaran meliputi aktivitas belajar siswa, dan hasil kemampuan komunikasi matematika siswa.
4. Refleksi, meliputi kegiatan analisis hasil pembelajaran dan sekaligus menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

F. Hipotesis Tindakan

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang masih memerlukan pengujian untuk memperoleh kebenaran yang sesungguhnya. Seperti yang dikatakan oleh Syofian Siregar (2011:151) bahwa hipotesis adalah “pernyataan yang masih lemah kebenarannya, maka perlu diuji kebenarannya”. Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka peneliti merumuskan Hipotesis tindakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan penerapan model *Think Pair Share (TPS)*.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon

2. Terdapat peningkatan aktivitas belajar matematika siswa dengan penerapan model *Think Pair Share (TPS)*.
3. Respon siswa positif terhadap penerapan model *Think Pair Share (TPS)* dalam pembelajaran matematika.

G. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas sebagai upaya meningkatkan komunikasi matematika siswa. Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

- a) Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa dengan penerapan model *Think Pair Share (TPS)*
- b) Mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan model *Think Pair Share (TPS)*.
- c) Mengetahui respon siswa terhadap penerapan model *Think Pair Share (TPS)* dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat :

- i. Bagi guru, sebagai informasi/masukan untuk memperoleh gambaran mengenai penerapan model Pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa, sehingga dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran matematika di kelas.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- ii. Bagi siswa, untuk meningkatkan motivasi dan prestasi pada mata pelajaran matematika
- iii. Bagi sekolah, sebagai informasi/masukan untuk mengambil kebijakan sekolah tersebut.
- iv. Bagi peneliti, untuk menambah pengetahuan sebagai bahan rujukan bagi pengembangan penelitian pembelajaran matematika lebih lanjut.

H. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai berikut :

1. Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa.
2. Penelitian tindakan kelas ini dikenakan pada siswa kelas VIII E di MTsN Losari Kabupaten Cirebon tahun pelajaran 2011/2012



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Nuniek Avianti. 2008. *Mudah Belajar Matematika 2 untuk Kelas VIII SMP/MTs*. Jakarta : Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Ahmadi, Abu. Dan Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung : Yrama Widya.
- _____. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*. Bandung : Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 1996. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- _____. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Bahri, Syaiful Djamarah. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Chaerul Umam , Fanny. 2006. *Upaya meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa melalui Model Pembelajaran Berbalik (Reciprocal Teaching)*. Tidak diterbitkan.
- Didin Saefudin. 2010. *Perbandingan Prestasi Belajar Matematika yang Menggunakan Metode Kooperatif Think Pair Share dengan Menggunakan Metode Ekspositori*. Tidak diterbitkan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Herdian. 2010. Kemampuan Komunikasi Matematika. Tersedia : <http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-komunikasi-matematis/>.
Diunduh: 06 Februari 2012 jam 09.00.

Hasan, Iqbal. 2009. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Ibrahim. 2000. <http://www.sriudin.com/2011/07/model-pembelajaran-think-pair-and-share.html>. Diunduh : Diunduh : 06 Februari 2012 jam 09.00.

Jazuli, Akhmad. 2009. *Berfikir Kreatif dalam Kemampuan Komunikasi Matematika*. Tersedia : <http://mgmpmatoi.blogspot.com/2011/12/komunikasi-matematis-dalam-pembelajaran.html>. Diunduh : 06 Februari 2012 jam 09.00.

Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kurikulum Matematika (Tinjauan Teoritis dan Historis)*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

Lie, Hartina. 2005. Tersedia : <http://www.sriudin.com/2011/07/model-pembelajaran-think-pair-and-share.html>. Diunduh : Diunduh : 06 Februari 2012 jam 09.00.

Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.

Muslimin. 2001. <http://www.sriudin.com/2011/07/model-pembelajaran-think-pair-and-share.html>. Diunduh : Diunduh : 06 Februari 2012 jam 09.00.

Nasution, S. 2004. *Didaktik Azaz – Azaz Mengajar*. Bandung : Bumi Aksara.

Nasehuddien, Toto Syatori. 2011. *Metodologi Penelitian Sebuah Pengantar*. Kementrian Agama RI IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

NCTM. 1989. *Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics*. Reston. VA : NCTM

Rochman, Yudhi. 2007. *Super Matematika untuk SMP dan MTs Kelas VIII*. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Ruseffendi. 2006. *Membantu Guru dalam mengembangkan Kompetensinya dalam*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung: Tarsito.

R. Soedjadi dan Djoko Moesono. 1995. *Buku Matematika 3 untuk SLTP kelas 3*.

Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sardiman. 2008. *Interaksi dan Motivasi Belajar – Mengajar*. Jakarta : Grafindo Persada.

Siregar, Syofian. 2011. *Statistik Deskriptif untuk Penelitain Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Sobri, M. Sutikno. 2005. *Pembelajaran Efektif*. Mataram : NTP Press.

Sudijono, Anas. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Suherman. Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*.

Bandung: JICA-UPI

Sumyati. 2010. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Mengikuti Mata Pelajaran Matematika melalui Pembelajaran Diskusi Kelas Strategi Think Pair Share (TPS)*. Tidak diterbitkan.

Suyitna, Amin. 2005. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang : FMIPA UNNES.

Syah, Muhibbin. 1999. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Edisi Revisi. Bandung: Rosdakarya.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkannya atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Rosdakarya.

Trianto. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Uno, Hamzah B, dkk. 2011. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta : Bumi Aksara.

Yunus, Muhamad. 2011. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Pendekatan Kontekstual Pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Aritmatika Sosial*. Tidak diterbitkan.

Yanti, Widy Fuji. 2012. *Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematika Antara Siswa yang diberikan Tes Tipe Objektif dan Siswa yang diberikan Tes Tipe Subjektif dalam Bidang Studi Matematika (Studi Eksperimen di Kelas SMPN 1 Jalaksana Kab. Kuningan)*. Tidak diterbitkan.

<http://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-komunikasi-matematis/>. Diunduh: 06 Februari 2012 jam 09.00.

<http://mgmpmatoi.blogspot.com/2011/12/komunikasimatematisdalam pembelajaran.html>. Diunduh : 06 Februari 2012 jam 09.00.

<http://www.sriudin.com/2011/07/model-pembelajaran-think-pair-and-share.html>. Diunduh : Diunduh : 06 Februari 2012 jam 09.00.