

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *MAKE A MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI SMP NEGERI 15 PALEMBANG

SKRIPSI

**Diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Dewi Ranti
NIM 332014024**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Agustus 2018**

Skripsi oleh Dewi Ranti ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Palembang, Agustus 2018

Pembimbing I,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' followed by a vertical line and a horizontal line, resembling the letters 'S' and 'N'.

Drs. Sunardi, M.Pd.

Palembang, Agustus 2018

Pembimbing II,

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized 'R' followed by a vertical line and a horizontal line, resembling the letters 'R' and 'N'.

Rieno Septra Nery, S.Si, M.Pd.

Skripsi oleh Dewi Ranti ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 07 Agustus 2018

Dewan Penguji



Drs. Sunardi, M.Pd., Ketua



Rieno Septra Nery, S.Si, M.Pd., Anggota



Nyimas Inda Kusumawati, S.Si, M.Pd., Anggota

Mengetahui
Pjs. Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Luvi Antari, S.Pd, M.Pd.

Mengesahkan
Dekan
FKIP UMP



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.

**SURAT KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN
PENULISAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dewi Ranti

NIM : 332014024

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menerangkan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang telah saya buat adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (bukan barang jiplakan).
2. Apabila dikemudian hari terbukti/dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan peraturan dan undang-undang yang berlaku.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipertanggungjawabkan.

Palembang, Agustus 2018

Yang menerangkan



Dewi Ranti

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ❖ **Pasanglah target setinggi-tingginya, walaupun kita terjatuh maka tak akan jauh dari target tersebut (Rohman, S.Pd, M.Pd)**
- ❖ **Jika kamu sudah bertekad bulat, maka bertawakallah pada Allah SWT. (Q.S, Ali Imran : 139)**
- ❖ **Berusaha dan berdo'a lah jangan pernah menyerah dengan semua keadaan, dibalik itu semua pasti ada jalannya.**

Terucap syukur pada-Mu ya Rabb, Allah SWT, dan Kupersembahkan kepada :

- **Ibuku tercinta Masnun yang selalu mendoakan selalu untuk keberhasilan anak-anaknya.**
- **Adikku Mahdalena dan Agus Tri Rizky semoga menjadi kebanggaan keluarga.**
- **Suamiku Tata Karnado yang selalu menyemangatiku dalam semua keadaan.**
- **Wakku (Alex dan Rosita), Mamangku (Sangkut Alamsyah) dan Bibiku (Sri).**
- **Cabe Square “Diana Apriani Jasdarn, Rizka Indah Lestari, Ade Claras Anjarwati, Destri Rike Heryani, dan Irmawati.**
- **Sahabat karibku “Ayu Wandira, Dhuna, Ni Wayan Chatriani, Ruzana Sabrina, dan Gita Septiriani.**
- **Rekan-rekan PPL SMP Negeri 15 Palembang, KKN posko 174 Kecamatan Sematang Borang dan Matematika Kelas A angkatan 2014.**
- **Staf dan para dosen Universitas Muhammadiyah Palembang.**
- **Almamater.**

ABSTRAK

Ranti, Dewi. 2018. *Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe make a match terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di SMP Negeri 15 Palembang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Pasca Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pembimbing (I) : Drs. Sunardi, M.Pd.

Pembimbing (II) : Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd.

Kata kunci : model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, garis dan sudut.

Masalah yang dihadapi siswa adalah rendahnya hasil belajar matematika pada materi garis dan sudut, hal ini terjadi karena siswa kurang merespon dalam proses pembelajaran, pembelajaran terpusat pada guru, dan membuat siswa menjadi pasif. Untuk membuat hasil belajar matematika lebih baik peneliti menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh hasil belajar matematika siswa antara model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* dan tanpa model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap pembelajaran matematika materi garis dan sudut di kelas VII SMP Negeri 15 Palembang. Hasil penelitian ini diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada materi garis dan sudut yang menggunakan model pembelajaran tipe *make a match* adalah $(\bar{x}_1) = 79,27$ dan standar deviasi $(s_1) = 10,62$ dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut tanpa menggunakan model pembelajaran tipe *make a match* adalah $(\bar{x}_2) = 70,30$ dan standar deviasi $(s_2) = 10,63$. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap pembelajaran matematika materi garis dan sudut di kelas VII SMP Negeri 15 Palembang. Hasil pengolahan data, perhitungan hipotesis menggunakan uji dua pihak diperoleh $t_{hitung} = 3,43$ dengan taraf signifikan 5% diperoleh $t_{tabel} = 1,669$. Kriteria pengujian, terima H_a jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan tolak H_0 . Karena t_{hitung} tidak terletak antara $-t_{tabel}$ dan t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a . Jadi kesimpulan dari pemaparan data adalah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap pembelajaran matematika materi garis dan sudut di kelas VII SMP Negeri 15 Palembang dapat diterima kebenarannya..

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis penatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa materi garis dan sudut di SMP Negeri 15 Palembang”.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan strata satu (S1) pada jurusan MIPA Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Atas terselesainya skripsi ini bagi penulis merupakan salah satu kebahagiaan dan kebanggaan yang tak ternilai, karena penulis menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Berkat bantuan bimbingan dari Drs. Sunardi, M.Pd., selaku pembimbing I dan Rieno Septra Nery, S.Si, M.Pd., selaku pembimbing II serta dorongan dari semua pihak, baik moril maupun material yang sangat berarti bagi penulis. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

2. Luvi Antari, S.Pd, M.Pd., selaku Pjs. Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Drs. Muslimin Tendri, M.Pd., selaku Pembimbing Akademik (PA).
4. Bapak/Ibu Dosen serta karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Dra. Nofritawati, M.Si., selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 15 Palembang yang telah memberikan izin penelitian.
6. Siswa-siswi kelas VII SMP Negeri 15 Palembang, khususnya kelas VII.8 dan VII.9 yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian ini.
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis pembaca serta dunia pendidikan, khususnya pendidikan matematika di Indonesia.

Palembang, Agustus 2018
Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PERSETUJUAN	II
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN.....	III
SURAT KETERANGAN PERTANGGUNGJAWABAN.....	III
PENULISAN SKRIPSI.....	IV
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	V
ABSTRAK	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XI
DAFTAR GAMBAR.....	XII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. HIPOTESIS PENELITIAN	4
E. MANFAAT PENELITIAN.....	4
F. RUANG LINGKUP PENELITIAN	4
G. DEFINISI OPERASIONAL	5
BAB II.....	1
KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. HASIL BELAJAR MATEMATIKA.....	7
B. METODE <i>MAKE A MATCH</i>	8
C. URAIAN MATERI.....	13

BAB III.....	1
METODE PENELITIAN.....	18
A. RANCANGAN PENELITIAN	18
B. POPULASI DAN SAMPEL.....	19
C. PENGUMPULAN DATA	20
D. ANALISIS DATA	21
BAB IV	25
HASIL PENELITIAN.....	25
A. PENGUJIAN HIPOTESIS	25
a. <i>Uji Normalitas</i>	25
b. <i>Uji Homogenitas</i>	27
c. <i>Uji Dua Pihak (Uji t)</i>	29
BAB V.....	36
PEMBAHASAN	36
A. HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>MAKE A MATCH</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI KELAS VII SMP NEGERI 15 PALEMBANG	36
B. HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>MAKE A MATCH</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI KELAS VII SMP NEGERI 15 PALEMBANG	38
C. PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE <i>MAKE A MATCH</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI GARIS DAN SUDUT DI KELAS VII SMP NEGERI 15 PALEMBANG.....	39
BAB VI	41
PENUTUP.....	41
A. KESIMPULAN	41
B. SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	41
RIWAYAT HIDUP	83

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Rancangan Penelitian	18
3.2 Paradigma Penelitian Eksperimen	19
3.3 Populasi Penelitian di SMP Negeri 15 Palembang	19
3.4 Sampel Penelitian di SMP Negeri 15 Palembang	20
4.1 Distribusi Normal Kelas Eksperimen.....	26
4.2 Distribusi Normal Kelas Kontrol.....	27
4.3 Uji Homogenitas	28
4.4 Data Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> dan Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Make a Match</i> di Kelas VII SMP Negeri 15 Palembang	31
4.5 Hasil Perhitungan Menggunakan Program SPSS	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Macam-macam garis	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sudut	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kurva Uji Dua Pihak	24
2.4 Kurva Uji Dua Pihak H_0 di Tolak	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan Pembimbing	41
2. Usulan Judul	42
3. Surat Permohonan Riset	43
4. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Nasional Palembang	44
5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	45
6. Kartu Bimbingan Skripsi.....	46
7. Silabus	50
8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Penelitian	54
9. Lembar Kerja Siswa.....	65
10. Surat Permohonan Validasi	71
11. Kunci Jawaban Tes dan Skor Penilaian	73
12. Lembar Jawaban Siswa	76
13. Daftar Nilai Variabel (O1).....	79
14. Daftar Nilai Variabel (O2).....	80
15. Foto-foto Penelitian.....	81

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak anggapan masyarakat umum, bahwa salah satu pelajaran yang dianggap sulit pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah matematika. Hal ini dikarenakan matematika berhubungan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak. Sebagaimana pernyataan Hudoyo (2010; 3) bahwa matematika berkenaan dengan ide-ide dan konsep-konsep yang abstrak dan tersusun secara hirarki dan penalarannya yang deduktif.

SMP Negeri 15 Palembang merupakan salah satu sekolah negeri yang ada di Palembang yang sudah terakreditasi A. Sekolah tersebut beralamatkan di Jalan Jend. A. Yani Kel. Silaberanti 8 Ulu Palembang. Dengan kepala sekolah yang bernama Dra. Nofritawati, M.Si. Sekolah tersebut memiliki 12 ruang kelas, laboratorium 1 dan perpustakaan 1. Jumlah guru dan siswa yang ada di sekolah tersebut adalah 57 Guru dan 916 siswa dengan jumlah siswa laki-laki 417 dan perempuan 499.

Dalam pembelajaran matematika banyak siswa yang kurang merespon dalam proses pembelajaran dan juga proses pembelajarannya hanya terpusat pada guru. Guru menerapkan suatu konsep, lalu siswa diberi contoh soal dan latihan, lalu siswa biasanya menjawab soal sesuai urutan jalan penyelesaian soal yang telah diterapkan oleh guru. Penggunaan metode ini membuat siswa menjadi pasif. Sehingga suasana

kelas menjadi tidak kondusif yang mengakibatkan terlambatnya tujuan pembelajaran. Dengan demikian kondisi belajar bermakna yang diinginkan tidak tercapai.

Menurut Kurnia (2013) dengan menggunakan model pembelajaran yang cenderung kaku dan didominasi oleh guru, pada umumnya siswa kurang aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran karena mereka hanya mendengarkan dan memperhatikan apa yang dijelaskan oleh guru. Oleh karena itu, seorang guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam mengajarkan Matematika kepada siswa, misalnya dalam menggunakan permainan atau *games* dan media pembelajaran. Permainan merupakan sesuatu yang erat hubungannya dengan dunia anak-anak. Mereka memiliki ketertarikan yang tinggi akan hal tersebut. Melalui permainan, siswa akan terbawa dalam suasana yang menyenangkan sambil mempelajari suatu materi.

Banyak model pembelajaran yang dapat dipilih tentunya pemilihan model pembelajaran tersebut sesuai dengan kondisi yang ada. Menurut Hudoyo (2010: 87) menegaskan bahwa belajar secara kelompok lebih efektif dari pada belajar secara individu, disamping itu dapat memberikan hasil yang lebih baik. Model pembelajaran yang menggunakan prinsip kerja kelompok sering disebut dengan model pembelajaran kooperatif. Pada dasarnya pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan cara membentuk kelompok kecil dimana setiap siswa berpartisipasi dalam tugas-tugas kolektif sehingga akan menuntun siswa untuk berperan aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Shoimin (2013: 98) model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*. Dalam model pembelajaran ini, siswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan

jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan.

Menurut Shoimin (2013: 98) melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match* ini diharapkan siswa mampu bekerja sama, menjadi siswa untuk aktif dan berpikir kreatif sehingga dimungkinkan hasil belajar siswa lebih baik dan dapat mempunyai pengalaman belajar yang bermakna.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Make a Match* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Garis dan Sudut di SMP Negeri 15 Palembang”**.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di SMP Negeri 15 Palembang ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada atau tidak pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di SMP Negeri 15 Palembang.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di SMP Negeri 15 Palembang.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan keprofesionalannya sebagai pendidik atau meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika.
2. Bagi siswa, dapat meningkatkan motivasi, daya tarik dan kemampuan siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat terhadap mata pelajaran matematika.
3. Bagi pembaca, dapat menjadi bahan bacaan dan ingin melakukan penelitian lebih baik lagi, penelitian ini sebagai bahan acuan.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian, maka yang menjadi ruang lingkup dan batas masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Variabel dalam penelitian ini adalah :

Variabel 1 (O_1) : Hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

Variabel 2 (O_2) : Hasil belajar tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Make a Match*.

- b. Populasi yang diteliti adalah seluruh kelas VII SMP Negeri 15 Palembang

tahun ajaran 2017/2018.

- c. Lokasi penelitian yaitu SMP Negeri 15 Palembang.
- d. Materi yang diajarkan penelitian ini adalah garis dan sudut.
- e. Sampel dalam penelitian ini adalah diambil secara *Simple Random Sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda, maka penulis memberikan definisi operasional pada variabel-variabel yang akan diteliti, sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika yaitu kemampuan yang menyakut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki siswa setelah ia mempunyai pengalaman belajar.
2. Metode *make a match* adalah suatu metode pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kartu.

Adapun langkah-langkah metode *make a match* adalah sebagai berikut :

- a) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi *review*, sebaliknya satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
- b) Setiap siswa mendapat satu buah kartu.
- c) Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang.
- d) Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban).

- e) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
 - f) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya. Demikian seterusnya.
 - g) Kesimpulan/penutup.
3. Garis merupakan susunan titik-titik (bisa tak hingga) yang saling bersebelahan dan berderet memanjang ke dua arah sedangkan sudut dapat diartikan sebagai sebuah daerah yang terbentuk karena adanya dua buah garis sinar yang titik pangkalnya saling bersekutu atau berhimpit.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. d. (2010). *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif dalam Kelas*. Jakarta: PT. Sirakarta.
- Dimiyati, M. d. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djarmarah, S. B. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Firmansyah, D. (2015). *Pengaruh Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Karawang: Universitas Singaperbangsa: Jurnal Pendidikan Unsika.(diakses pada 14 April 2017).
- Hastratuddin. (2014). *Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan datang Berbasis Karakter*. Medan: Jurnal pendidikan Matematika. (diakses pada 20 April 2017).
- Huda, M. (2015). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hudoyo, H. (2010). *Metode Mengajar Matematika*. Jakarta: Depdikbub.
- Kurnia, R. (2013). *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make a Match terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Datar Siswa Kelas III*. jurnal pendidikan Guru SD: (diakses pada 10 Juli 2015).
- Mohammad, U. d. (2012). *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta: Bumi Angakasa.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sidoardjo, S. (2009). *Pembelajaran Inovatif*. Sidoardjo: Masmedia Buana Pustaka.
- Sudjana. (2012). *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2013). *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Thabroni, S. d. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.