

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII.1 SMP  
NEGERI 9 TULUNG SELAPAN PADA MATERI TEOREMA  
PYTHAGORAS MENGGUNAKAN MODEL PBL  
(*PROBLEM BASED LEARNING*)**

**SKRIPSI**

**OLEH  
MILSA TALEGA  
NIM 332015040**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2022**

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII.1 SMP  
NEGERI 9 TULUNG SELAPAN PADA MATERI TEOREMA  
PYTHAGORAS MENGGUNAKAN MODEL PBL  
(*PROBLEM BASED LEARNING*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada  
Universitas Muhammadiyah Palembang  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan  
Dalam menyelesaikan program Sarjana Pendidikan**

**OLEH  
MILSA TALEGA  
NIM 332015040**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2022**

**Skripsi oleh Milsa Talega ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji**

**Palembang, 24 Agustus 2022  
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a vertical line at the end, representing the name Sunardi.

**Drs. Sunardi, M.Pd.**

**Palembang, 24 Agustus 2022  
Pembimbing II**

A handwritten signature in black ink, featuring a series of connected, wavy lines that form the name Muslimin.

**Muslimin, M.Pd.**

Skripsi oleh Milsa Talega ini telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 30 agustus 2022

Dewan Penguji :



**Drs. Sunardi, M.Pd.**



**Muslimin, M.Pd.**



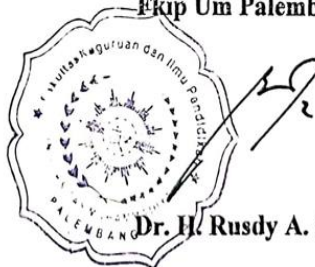
**Luvi Antari, M.Pd.**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika**



**Amrina Rizta, S.Si., M.Pd.**

**Mengesahkan,  
Dekan  
Fkip Um Palembang**



**Dr. H. Rusdy A. Siroj, M.Pd.**

**SURAT KETERANGAN PERTANGGUNG JAWABAN**  
**PENULISAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Milsa Talega

NIM : 332015040

Program Studi : Pendidikan Matematika

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menerangkan dengan ini sesungguhnya bahwa:

1. Skripsi ini telah saya buat adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (bukan barang plagiat).
2. Apabila di kemudian hari terbukti dapat dibuktikan skripsi ini hasil plagiat, maka saya akan menanggung risiko sesuai peraturan dan undang-undang yang berlaku.

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

Palembang, Agustus 2022



Milsa Talega

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **MOTTO :**

***Setiap manusia mempunyai waktunya masing-masing untuk sukses, tapi jika berhenti maka suksesmu akan gagal jika lelah boleh berhenti sejenak tapi jangan lupa akan tujuan utamamu yaitu sukses, ingat wajah orang tuamu maka semangatmu akan bangkit lagi.***

***(Milsa Talega)***

### ***Skripsi ini kupersembahkan untuk :***

- ❖ ALLAH SWT***
- ❖ Suamiku Tercinta Alpinaldi yang selalu memberi dukungan untuk menyelesaikan skripsiku***
- ❖ Kedua Orangtuaku Muksin (Alm) dan tur'amini ibunda tercintaku yang slalu mendoakanku untuk slalu semangat dan pantang menyerah untuk menyelesaikan skripsi ini***
- ❖ Adik-adikku tersayang hayati dan ires untuk supportnya terimakasih banyak***
- ❖ Keluarga Besaraku***
- ❖ Semua Guru dan Dosenku***
- ❖ Sahabat-sahabatku***
- ❖ Almamaterku***

## ABSTRAK

Talega, Milsa. 2022. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII 1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan Pada Materi Teorema Pythagoras Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL)*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana Strata (S1). Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing : (1) Drs. Sunardi, M.Pd., (II) Muslimin, M.Pd.

**Kata kunci :** Teorema Pythagoras, Metode PBL

Penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa karena guru kurang melibatkan siswa dalam proses belajar dimana guru masih menggunakan metode ekspositori dimana guru yang aktif menjelaskan atau menyampaikan materi dengan maksud siswa bisa menerima atau menguasai seluruh materi yang disampaikan oleh guru. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis akan mencoba meneliti menggunakan model PBL. Sehingga muncul permasalahan apakah penggunaan model PBL efektif guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan pada materi pokok teorema Pythagoras ? Peneliti ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang pelaksanaannya dilakukan dalam 2 siklus. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada siswa kelas VIII.1 di SMP Negeri 9 Tulung Selapan dalam penelitian ini adalah Observasi, Tes dan angket. Setelah dilakukan analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa: Pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran PBL pada materi Teorema Pythagoras terbukti meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan. Hal ini dapat dilihat dari hasil presentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I yang mencapai 72%, pada siklus II meningkat mencapai 80%. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar siswa dari tiap siklus. Berarti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran PBL dapat menjadi salah satu model pembelajaran alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan.

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala* karena dengan segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan Pada Materi Teorema Pythagoras Menggunakan Model PBL”** dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shallallahu 'alaihi wa sallam* beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Palembang dan juga merupakan suatu sarana untuk menuangkan ilmu yang telah diperoleh selama mengikuti pendidikan di perguruan tinggi.

Dengan penuh rasa hormat, cinta dan segala kerendahan hati, pertama penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua orang tua, dengan segenap cinta, kasih sayang berlimpah, nasehat, dukungan, didikan serta doa yang tak pernah berhenti untuk keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan pembimbing dan semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada:



1. Dr. H. Rusdy A. S, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberi kemudahan dalam pengurusan skripsi.
2. Amrina Rizta, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Drs. Sunardi, M.Pd, selaku Pembimbing I skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan motivasi, bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Muslimin, M.Pd, selaku pembimbing II skripsi yang ditengah kesibukannya dapat meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan-pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika dan Staf karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Sumadi, S.Pd., M.M, selaku Kepala SMP Negeri 9 Tulung Selapan yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Anda Sulistia, S.Pd., selaku guru matematika kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan yang telah banyak membantu dan membimbing saya selama mengadakan penelitian.
8. Siswa-siswi kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan tahun ajaran 2022/2023 yang telah memberikan partisipasinya dalam penelitian ini.
9. Orang tua yang selalu mendoakan dan memberikan semangat disaat aku Lelah dalam menyelsaikan skripsi ini.

10. Suamiku yang selalu memberikan semangat di kala aku dalam kesulitan dalam menyelesaikan skripsi
11. Saudara-saudaraku yang selalu memberikan dukungannya
12. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk ku dalam penulisan skripsi ini.
13. Dan tidak lupa almamater yang aku banggakan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, memberikan balasan yang setimpal atas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari sebagai manusia banyak sekali kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan Skripsi ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat demi kesempurnaan Skripsi ini. Mudah-mudahan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita.

Palembang, Agustus 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>SURAT KETERANGAN PERTANGGUNG JAWABAN</b> .....	iv
<b>PENULISAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>ABSTRAK</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Belajar .....	6
B. Hasil belajar .....	6
C. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar .....	8
D. Metode PBL ( <i>Problem Based Learning</i> ) .....	8

E. Materi Teorema Pythagoras .....	11
<b>BAB II METODE PENELITIAN.....</b>	<b>14</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	14
B. Kehadiran Peneliti .....	14
C. Lokasi penelitian .....	15
D. Sumber Data.....	15
E. Prosedur Pengumpulan Data .....	15
F. Instrumen Penelitian.....	16
G. Analisis data .....	18
H. Indikator Keberhasilan Peneliti.....	18
<b>BAB IV PAPARAN DAN DATA TEMUAN PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
A. Paparan Data .....	20
B. Temuan Penelitian.....	46
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Belajar Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras dengan Menggunakan Metode PBL.....	48
B. Aktivitas Dalam Pembelajaran Materi Teorema Pythagoras Dengan Metode PBL .....	49
C. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Pada Materi Teorema Pythagoras Dengan Menggunakan Metode PBL .....	51
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>53</b>
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	54
<b>DAFTAR RUJUKAN .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Rata-rata Hasil Belajar Siswa Kelas VII.1 SMP N 9 Tulung Selapan.....	3
Tabel 2 Hasil Observasi Pengamat I Terhadap Kegiatan Peneliti pada Siklus I ...	25
Tabel 3 Hasil Observasi Pengamat II Terhadap Kegiatan Siswa pada Siklus I.....	27
Tabel 4 Nilai Hasil Tes Siklus I.....	29
Tabel 5 Nilai Persentase Ketuntasan.....	30
Tabel 6 Hasil Observasi Pengamat I Terhadap Kegiatan Peneliti pada Siklus II ..	37
Tabel 7 Hasil Observasi Pengamat II Terhadap Kegiatan Siswa.....	39
Tabel 8 Hasil Tes Siklus II.....	40
Tabel 9 Nilai Persentase Ketuntasan Siklus II.....	41
Tabel 10 Hasil respon siswa terhadap pembelajaran .....	43

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Persegi dan Segitiga Siku-siku .....	12
Gambar 2 Persegi .....	12
Gambar 3 Persegi dan Segitiga .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Kepala SMP Negeri 9 Tulung Selapan .....	57
Lampiran 2 Permohonan Riset Ke SMP Negeri 9 Tulung Selapan .....	57
Lampiran 3 Permohonan Riset Ke Dinas Pendidikan .....	58
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Universitas Muhammadiyah Palembang .....	59
Lampiran 5 RPP SIKLUS I .....	60
Lampiran 6 RPP SIKLUS II .....	68
Lampiran 7 Lembar Observasi Pengamat I Siklus I .....	74
Lampiran 8 Lembar Observasi Pengamat II Siklus I .....	75
Lampiran 9 Lembar Observasi Pengamat I Siklus II .....	77
Lampiran 10 Lembar Observasi Pengamat II Siklus II .....	79
Lampiran 11 Lembar Jawaban Siswa Ujian Siklus II .....	81
Lampiran 12 Skor Penilaian .....	85
Lampiran 13 Dokumentasi .....	87

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan matematika merupakan salah satu bidang studi yang berkembang pesat saat ini baik materi maupun kegunaannya, sehingga dalam kurikulum pendidikan nasional bidang studi matematika selalu dipelajari di setiap jenjang pendidikan dan di setiap tingkatan kelas dengan proporsi alokasi waktu yang lebih banyak daripada bidang studi lainnya. Bidang studi matematika diharapkan mampu memenuhi penyediaan potensi sumber daya manusia yang handal yaitu manusia yang memiliki kemampuan bernalar secara logis, kritis, sistematis, rasional, cermat, bersikap jujur, objektif, kreatif, bertindak secara efektif dan efisien dengan didukung keterampilan berpikir peserta didik, khususnya keterampilan berpikir matematik.

Matematika merupakan salah satu di antara ilmu pengetahuan yang sangat penting dalam perkembangan dunia pendidikan yang semakin maju ini. Dalam kehidupan sehari-hari, kita selalu menghadapi permasalahan. Permasalahan itu tentu saja tidak semuanya merupakan permasalahan matematis, namun matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam menjawab permasalahan keseharian itu. Ini berarti matematika sangat diperlukan oleh setiap orang dalam kehidupan sehari-hari untuk membantu memecahkan masalah. Maka dari itu pelajaran matematika perlu mendapatkan perhatian yang serius serta peningkatan kualitas pendidikan harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan agar pada jenjang berikutnya tidak mengalami masalah.



Menurut penelitian Abdullah (2021) yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP 7 Kota Ternate Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi *Teorema Pythagoras*” Diperoleh hasil pretest kemampuan representasi matematis siswa kelas VIII-4 sebelum diterapkan model PBL skor tertinggi sebesar 50 dan skor terendah sebesar 11,1 dengan rata rata 27,315. Sedangkan untuk hasil posttest yang diperoleh setelah diterapkan model PBL dengan skor tertinggi sebesar 100 dan skor terendah sebesar 36,1 dengan rata rata sebesar 60,405.

Sedangkan menurut penelitian Nursipa, Devi Nurul Yuspriyati (2019) yang berjudul “Pengaruh Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII.1 SMP Pada Materi Teorema Pythagoras” subjek penelitian ini yaitu kelas VIII.1 SMP Negeri 2 Campaka Mulya yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 20 laki-laki dan 12 perempuan. Instrumen yang digunakan adalah tes dan non tes. Alat pengumpulan data adalah RPP Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Observasi, dan Lembar tes. Berdasarkan hasil tes kelas VIII sebelum menggunakan model PBL dalam materi teorema Pythagoras mendapatkan nilai rata-rata 53. Dan hasil tes kelas VIII setelah menggunakan model PBL pada materi teorema Pythagoras mendapat nilai rata-rata 75.

Pemilihan model, metode, dan strategi pembelajaran tertentu sangat mempengaruhi sikap peserta didik dan prestasi belajar yang diharapkan. Guru dewasa ini tidak boleh hanya mengandalkan metode pembelajaran berupa ceramah saja, dikarenakan hal tersebut cenderung akan membosankan siswa, serta tidak dapat memancing seluruh potensi yang dimiliki siswa untuk berpikir aktif dan kreatif mengenai materi yang diajarkan. Guru yang menggunakan beberapa

variasi dalam metode pembelajaran akan membuat siswa menjadi senang dan bergairah dalam melakukan proses belajar mengajar, yang imbasnya tentunya berupa prestasi belajar maksimal yang diharapkan. Untuk meningkatkan hasil belajar matematika maka pemilihan pengajaran yang tepat dapat membantu pengajaran dalam kelas, salah satunya dengan menggunakan pembelajaran PBL.

Melihat permasalahan yang ada, maka diperlukan suatu bahan ajar yang mampu memfasilitasi siswa untuk belajar mandiri dan memudahkan siswa dalam menemukan konsep matematika dengan benar. Pada materi teorema pythagoras dalam hal ini cara menemukan, membuktikan dan menghitung teorema pythagoras, perlu diterapkan pembelajaran PBL, dimana siswa dituntun untuk menyelesaikan masalah yang dia hadapi secara mandiri maupun secara berkelompok yang akan memancing kemampuan berfikir siswa. Untuk mengurangi kebingungan siswa dalam memahami materi teorema pythagoras maka setiap contoh soal yang terdapat di dalam bahan ajar dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 9 Tulung Selapan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika selama tiga tahun ini masih rendah dengan persentase tercapainya nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada tahun ajaran 2018/2019 sebesar 50%, 2019/2020 sebesar 45%, dan tahun ajaran 2020/2021 sebesar 50%. Tabel lengkapnya sebagai berikut :

**Tabel 1 Nilai Hasil Belajar Materi Teorema Pythagoras Siswa Kelas VII.1 SMP N 9 Tulung Selapan**

Tahun	KKM	Persentase Keberhasilan
2018/2019	75	50%
2019/2020	75	45%
2020/2021	75	50%

Penyebab dari rendahnya hasil belajar siswa karena guru kurang melibatkan siswa dalam proses belajar dimana guru masih menggunakan metode ekspositori dimana guru yang aktif menjelaskan atau menyampaikan materi dengan maksud siswa bisa menerima atau menguasai seluruh materi yang disampaikan oleh guru. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis akan mencoba meneliti menggunakan model PBL dimana berdasarkan uraian diatas banyak peneliti menggunakan metode atau model PBL dan mengalami peningkatan nilai yang mencapai target.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung selapan pada materi teorema pythagoras menggunakan model PBL”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah yang dapat diambil dari proposal ini adalah : Apakah penggunaan model PBL efektif guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan pada materi pokok teorema Pythagoras ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII.1 SMP Negeri 9 Tulung Selapan pada materi teorema pythagoras menggunakan model PBL.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai salah satu masukan bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas belajar, terutama dalam pembelajaran matematika.

2. Bagi siswa

Dapat menjadi pengalaman belajar untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika melalui metode PBL.

3. Bagi Guru

Dapat digunakan sebagai salah satu alternative untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan metode PBL.

4. Bagi pembaca

Agar pembaca tertarik untuk menjadikan referensi dalam penelitian selanjutnya dan lebih memahami apa itu pembelajaran model PBL.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, S., 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Semarang: Pustaka Rizki Putra
- Aqib, Z.(2009). *Penelitian tindakan kelas untuk guru*. Bandung: Yrama Widya
- Ari Nursipa, Devi Nurul Yuspriyati (2019) *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Pada Materi Teorema Pythagoras*
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Bumi Askara
- Asmar Bani In Hi Abdullah .(2021).*Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP 7 Kota Ternate Melalui Model Pembelajaran PBL Pada Materi Teorema Pythagoras*
- Dewi Nurhaini, Tri Wahyuni. (2008). *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Fathurrahman, Muhammad. (2015). *Model Model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Ar-Ruzz Media
- Hamzah, A., 2014. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Huda Miftahul. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- [Kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan](http://Kemdikbud.go.id/main/blog/2016/12/peringkat-dan-capaian-pisa-indonesia-mengalami-peningkatan)
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2014. *Buku Guru Matematika SMP/MTs Kelas VIII*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Lestari dan Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Purwanto, M Ngalim.(1997). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Sudijono, A., 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sugiyono, 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Suyadi, (2018) *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya

Trianto, 2009. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan dan Implimentasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Kencana Prenada Media Group

Warsono & H., 2014. Pembelajaran Aktif Teori dan Asesmen. Bandung: Remaja Rosdakarya

Yuslaini. (2018). Buku Ajar Ilmu Pendidikan. Palembang: Kdt