

---

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASIC LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SOAL CERITA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS V DI SD NEGERI 2 BESUKI KECAMATAN BESUKI KABUPATEN SITUBONDO TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Efi Puji Rahayu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Abdurachman Saleh Situbondo  
*E-mail: pujirahayuefi@gmail.com*

---

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Basic Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V di SD Negeri 2 Besuki Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo Tahun Pelajaran 2018/2019 . Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi experimental. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di SD Negeri 2 Besuki yang terdiri dari siswa kelas V A yang berjumlah 28 siswa yang sebagai kelas kontrol dan siswa kelas V B yang berjumlah 28 siswa sebagai kelas eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes yang berupa tes tulis. Uji validitas instrument menggunakan SPSS for 22 dan reliabilitas instrument dengan SPSS for 22. Uji normalitas dan uji homogenitas juga menggunakan for 22 yang termasuk uji prasyarat analisis dan analisis data menggunakan rumus uji-t-separated varians. Dari hasil analisis data diperoleh hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (dengan tarafsignifikansi 0,05 dan  $n = 56$  dengan  $db = n - 2 = 56 - 2 = 54$ ) yaitu  $4,326 > 2,004$ , maka dari perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti terdapat pengaruh model Problem Basic Learning terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V di SD Negeri 2 Besuki Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo Tahun Pelajaran 2018/2019 .

**Kata Kunci:** Model Problem Basic Learning, Kemampuan pemecahan masalah, soal cerita matematika, pendidikan matematika dan permasalahan

**PENDAHULUAN**

Pada masa pendidikan saat ini banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran matematika terutama siswa Sekolah Dasar, para siswa sudah beranggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang sukar untuk dimengerti karena mata pelajaran matematika selalu berkaitan dengan angka, rumus dan hitung- menghitung.

Menurut Susanto (2013:189) “Salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep yang ada, agar siswa lebih memahami penanaman konsep terutama pemahaman konsep soal cerita yang merupakan bagian dari konsep mata pelajaran matematika itu sendiri”, sehingga memberikan kesempatan siswa untuk bisa memahami dan menganalisis dari soal cerita tersebut.

Menurut Swedan dan Japa (dalam harmaini (2012:12) menyatakan “soal cerita adalah soal yang diungkapkan dalam bentuk cerita yang di ambil dari pengalaman-pengalaman siswa yang berkaitan masalah kehidupan sehari-hari. Soal cerita melatih siswa berpikir secara analisis, melatih kemampuan menggunakan tanda.

Terdapat berbagai macam suatu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar yaitu untuk membantu guru dalam mencapai tujuan dari pembelajaran sehingga dapat melatih pemahaman konsep siswa terutama dalam pembelajaran matematika, serta dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pemecahan masalah.

Menurut Soekamto (Trianto 2010:74) Model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur untuk pengalaman belajar siswa atau suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode dan tehnik pembelajaran.

Melihat pembelajaran matematika yang terjadi saat ini, khususnya di SD Negeri 2 Besuki guru masih menggunakan model konvensional yaitu Sebagian besar guru menyampaikan materi matematika dengan metode ceramah, guru aktif dalam kegiatan pembelajaran Kegiatan pembelajaran yang seperti ini membuat siswa kurang menerima pembelajaran yang menyenangkan terutama dalam kemampuan pemecahan masalah soal cerita. Akibatnya pembelajaran menjadi kurang bermakna sehingga siswa berpendapat bahwa mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sukar untuk dimengerti, Sehingga dari itu guru harus pandai-pandai dalam memilih model pembelajaran yang mendukung pada mata pelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah soal cerita yang dihadapi siswa.

Berdasarkan dari hasil wawancara guru matematika kelas V di SD Negeri 2 Besuki ternyata dari kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika dalam menggunakan prinsip atau rumus matematika masih rendah, suatu model harus mendukung terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika tersebut terutama model *Problem Basic Learning*.

Menurut Kamdi (2007:77) Model *Problem Based Learning* diartikan sebagai sebuah model pembelajaran yang didalamnya melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah dengan melalui beberapa tahap metode ilmiah sehingga siswa diharapkan mampu mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan sekaligus siswa diharapkan akan memiliki keterampilan dalam kemampuan pemecahan masalah. Model ini juga melibatkan peran siswa untuk belajar di dalam kelompok-kelompok dan peran guru yang memfasilitasi, membimbing dan memonitor siswa.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Basic Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V di SD Negeri 2 Besuki Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo Tahun 2018/2019”.

## **METODE PENELITIAN Metode Eksperimen**

Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif yaitu metode penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian- bagian dan fenomena serta hubungan- hubungannya. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Basic Learning* untuk memecahkan soal cerita pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar.

### **Desain Penelitian *post-test Only Control Group Design***

Experimen	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Keterangan:

E = Kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem basic learning*.

K = Kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *konvensional*

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi terdiri dari sampel yang akan diteliti, sampel yang akan diambil p dari populasi tersebut harus benar-benar representatif atau dapat mewakili Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5A dan 5B SD Negeri 2 Besuki.

## **Definisi Operasional**

### **Model *Prolem Basic Learning***

Model *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan yang nyata sebagai konteks untuk para peserta didik untuk memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.

### **Kemampuan Pemecahan Masalah**

Kemampuan pemecahan masalah adalah komponen penting dalam pembelajaran matematika, dalam kemampuan tersebut siswa memiliki kemampuan berpikir yang diberikan oleh guru serta dapat menjawab tes dalam bentuk uraian soal.

### **Instrumen Penelitian**

Instrumen adalah suatu alat yang digunakan pada waktu penelitian dengan menggunakan suatu metode (Arikunto, 2006: 149). Instrumen penelitian yang digunakan ini untuk pengumpulan data dalam instrumen data kuantitatif.

### **Perangkat Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi atau *achievement test*. yaitu tes untuk mengungkapkan tingkat pencapaian terhadap tujuan pembelajaran atau hasil belajar (Hamzah, 2014; 101).

### **Teknis Analisis Data Kuantitatif**

Analisis data adalah cara untuk menyusun dan mengelola data yang terkumpul oleh peneliti berupa data angka atau kuantitatif sehingga dapat memberikan suatu kesimpulan yang di dapat dan di pertanggungjawabkan secara ilmiah, kemudian kesimpulan tersebut di buktikan apakah data tersebut dapat diterima atau ditolak.

### **Uji Validitas**

Uji validitas digunakan untuk menguji validnya tiap butir soal tes. Suatu instrumen dikatakan valid apabila isi dari instrumen tersebut telah memenuhi sampel yang mewakili dari populasi yang akan diukur tersebut. Untuk mengetahui uji validitas instrument tes dapat digunakan dengan rumus korelasi *product moment* dari Karl Pearson (Subana *et al.*, 2000; 148) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

### Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menguji apakah instrumen dapat dipercaya sebagai instrument penelitian. Dalam pengujian reliabilitas ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Alpha Cronbach*, yang rumusnya sebagai berikut; (Arikunto, 2006: 165)

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

### Uji Normalitas

Uji normalitas dapat digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan menggunakan rumus Uji *Lilliefors*:

$$Z_i = \frac{X_i - X}{S}$$

### Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak.

$$F = \frac{S_{\text{Besar}}}{S_{\text{Kecil}}}$$

$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , berarti homogen

$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , berarti tidak homogeny

### Uji Hipotesis

Analisa data untuk uji hipotesis ini dapat digunakan dalam penelitian seperti Mengetahui pengaruh kelas eksperimen (model pembelajaran *Problem Basic Learning*) dan kelas kontrol (model *Konvensional*). Untuk menguji hipotesis dalam *Separated Varians* seperti yang dijelaskan berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian disini yaitu hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes postes yang telah didata dan telah dihitung, dengan jumlah siswa 56 kelas A (Kontrol) dan kelas B (Eksperimen) Data hasil belajar siswa telah dihitung menurut pedoman penskoran dengan skor tertinggi yaitu 100 dan skor terendah yaitu 0. Semua data dalam penelitian ini dihitung menggunakan program statistik SPSS versi 22.

### Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen yaitu dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Pada uji validitas menggunakan analisis *Product Moment* pada program SPSS 22 For Windows.

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\ &= \frac{50 \times (6550) - (183) \times (1780)}{\sqrt{50 \times (683) - (183)^2} \left[ 50 \times (64116 - (1780)^2) \right]} \\ &= \frac{327.500 - 325.740}{\sqrt{(34.150) - (33.489)} \left[ (3.205.800 - 3.168.400) \right]} \\ &= \frac{1760}{\sqrt{(661) \times [37.400]}} \\ &= \frac{1760}{\sqrt{(24.721.400)}} \\ &= \frac{1760}{\sqrt{(24.972,061)}} \\ &= 0,35398 \end{aligned}$$

Hasil pengujian instrumen penelitian menggunakan rumus *Product Moment* membuktikan bahwa 15 soal yang digunakan validitas soal ternyata dari 15 soal terdapat 14 soal terbukti valid. Hasil nilai r-hitung > r-tabel yaitu  $2,622 > 1,675$  menggunakan bantuan *Microsoft Excel 2010* pada lampiran. Jadi dapat dikatakan seluruh butir soal uji coba

instrument *post- test* terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita siswa dapat disimpulkan bahwa datanya valid.

### Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas memiliki pengertian bahwa salah satu instrumen yang cukup dapat dipercaya dalam menguji ketepatan seperti butir-butir soal cerita yang sebagai soal *post- test* dalam instrumen penelitian. Adapun hasil perhitungan yang di dapat dengan analisis *Alpha Cronbach* menggunakan program SPSS versi 22 *For Windows* hasil rumus :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum ab^2}{at^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[ \frac{10}{(10-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum 5,08}{15,27} \right]$$

$$r_{11} = \left[ \frac{10}{(9)} \right] [1 - 0,332]$$

$$= (1,11) (0,67)$$

$$= 0,743$$

dari hasil pengujian reliabilitas di atas didapat hasil dengan menggunakan rumus *Alpha Cronboch* dan hasil *Microsoft Excel*

2007 maka dapat disimpulkan bahwa hasil instrumen yang digunakan 0,743 termasuk reliabel tinggi dan dari pengujian validitas dan reliabilitas juga disimpulkan bahwa semua data dapat dinyatakan valid dan reliabel.

### Uji Normalitas

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas yaitu jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal dan berlaku sebaliknya. Pada output SPSS for 22 one sample menurut Kolmogorof – Smirnov hasil data tes postes pada kelas eksperimen menunjukkan nilai signifikansi (p) = 0,515 dan hasil data kelas kontrol menunjukkan nilai signifikansi kontrol (p) = 0,200.

Dengan demikian melihat hasil (output) dan nilai signifikan semua data dari masing-masing kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari nilai signifikan normalitas jadi dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

### **Uji Homogenitas Varians**

Uji homogenitas digunakan untuk membuktikan bahwa kelompok- kelompok yang dibandingkan adalah kelompok yang mempunyai varians homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji *lavene statistic* yang mana pengolahan data menggunakan program SPSS versi 22 dan menggunakan rumus homogenitas.

Dapat disimpulkan bahwa semua data nilai hasil tes kemampuan pemecahan masalah soal cerita siswa kelas *Problem Basic Learning* dan konvensional untuk uji hipotesis mempunyai varian homogen. Hal tersebut dapat terlihat bahwa nilai signifikansi 0,468 lebih besar dari 0,05. Dan  $F_{hitung}$  sebesar 1,155 lebih kecil dari  $F_{tabel}$  yaitu 4,03.

### **Pengujian Hipotesis**

Berdasarkan hasil yang telah diketahui telah menunjukkan bahwa nilai sig sebesar 0,00 lebih kecil 0,05 yang berarti  $H_0$  ditolak maka  $H_a$  diterima dan berdasarkan perhitungan maka diperoleh nilai nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu ( $4,326 > 2,004$ ) menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil rata-rata kemampuan pemecahan masalah soal cerita siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas VB pada kelas PBL lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas VA pada kelas konvensional. Hal ini berarti menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Model *Problem Basic Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V di SDN 2 Besuki.

Dapat diketahui hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai sig sebesar 0,00 lebih kecil 0,05 yang berarti  $H_0$  ditolak maka  $H_a$  diterima dan berdasarkan perhitungan maka diperoleh nilai nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu ( $4,326 > 2,004$ ), maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas VB pada kelas PBL lebih tinggi dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V pada kelas konvensional. Hal ini berarti menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan Model *Problem Basic Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V di SDN 2 Besuki.



## **Pembahasan Hasil Penelitian**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa nilai evaluasi dengan menggunakan instrumen *post test* dengan berjumlah 10 butir soal berbentuk uraian yang sudah mencakup dari beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah yaitu memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali.. Instrumen yang digunakan merupakan instrumen yang telah lolos uji validitas dan reliabilitas soalnya.

Berdasarkan analisis data awal yang mencakup uji homogenitas dan uji normalitas dapat diketahui bahwa hasil tersebut homogeny dan berdistribusi normal. Hal ini berarti sampel penelitian untuk mewakili populasi sehingga kesimpulan dari penelitian ini dapat digeneralisasikan untuk diberlakukan bagi keseluruhan populasi.

Sampel yang berasal dari siswa kelas VA dan VB di SD Negeri 2 Besuki ini diberi tindakan / *treatment*, yaitu menerapkan model pembelajaran *Problem Basic Learning* untuk kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol menerapkan model pembelajaran *Konvensional*. Setelah dilakukan pembelajaran didapatkan hasil berupa *post test* pada kelas VB sebagai kelas eksperimen dan kelas VA sebagai kelas kontrol yang akan digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Problem Basic Learning* terhadap hasil kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V. Ketika melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu harus dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji homogenitas dan uji normalitas.

Berdasarkan hasil uji prasyarat analisis yang dilakukan , hasil menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan kedua variabel yang akan di uji bersifat homogen sehingga pengujian dapat memilih salah satu rumus yaitu uji t yaitu (*separated varians atau polled varians*).

## **Menafsirkan Temuan-Temuan Penelitian**

Model-model pembelajaran diciptakan berbagai macam dan jenis pada dasarnya adalah untuk mempermudah penyerapan materi kepada siswa dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan semaksimal mungkin terhadap pencapaian dari tujuan pembelajaran matematika yang ingin dicapai, akan tetapi pada dasarnya tidak ada suatu model pembelajaran yang lebih baik dari pada model pembelajaran lainnya.

Adapun peneltian yang sama dengan penelitian ini sebelumnya yang di anggap relevan, dengan peneltian ini juga dapat dijadikan dasar dalam penelitian seperti seorang peneltian

yang diteliti oleh Dinandar yang berjudul “Pengaruh pembelajaran matematika dengan *Problem Basic Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa” dengan menyimpulkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Basic Learning*.

Pada penelitian ini berfokus pada kemampuan yang akan diteliti yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sedangkan penelitian yang diteliti oleh Dinandar yaitu kemampuan berpikir kritis siswa. Dapat disimpulkan bahwa memiliki perbedaan dari segi kemampuan yang diukur, akan tetapi keduanya memiliki pengaruh dengan menggunakan model Pembelajaran *Basic Learning*.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh nilai  $T_{hitung}$  sebesar 4,326 dengan nilai  $dk = n - 2 = (56 - 2 = 54)$  diperoleh nilai  $T_{tabel}$  dalam taraf signifikan uji dua arah di 0,05 sebesar 2,004. Berdasarkan hasil analisis data nilai  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $(4,326 > 2,004)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Basic Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah soal cerita pada mata pelajaran matematika siswa kelas V di SD Negeri 2 Besuki Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo Tahun Ajaran 2018/2019.

## **SARAN**

Berdasarkan keterbatasan masalah dan kesimpulan pada penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 2 Besuki yang sudah dipaparkan oleh penulis, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut :

### 1. Bagi Pendidik

Pendidik harus mampu mengalokasikan waktu dengan sebaik-baiknya ketika menggunakan model *Problem Basic Learning* sehingga seluruh kegiatan dapat diterapkan sesuai aturan.

### 2. Bagi Siswa

Siswa lebih mandiri dalam menyelesaikan suatu masalah sendiri pada saat proses pembelajaran berlangsung.

3. Bagi peneliti selanjutnya hendaknya memperhatikan variabel yang diteliti, karena semakin banyak model pembelajaran yang digunakan akan mampu meningkatkan hasil belajarnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ibu Reky Lidyawati, M.Pd.I selaku Dekan FKIP UNARS dan mitra yang telah membantu penelitian ini. Terima kasih kepada *Geoadvance* dan Universitas Abdurachman Saleh Situbondo atas fasilitas yang telah ada.

### DAFTAR PUSTAKA

- Achmat.(2000;15).*Pendidikan Matematika 3*, Jakarta: Depdikbud.
- Allen dan Yen.(2009:1).*Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*.Kuala Lumpur : PRIN-AD, SDN, BHD.
- Alawiyah. (2014:181). *Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*, Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Amir.(2014:78-79). *Karakteristik Matematika*. Malang: Universitas Muhammadiyah.
- Anastari.(2012:22).*Penilaian Proses Hasil Belajar*.
- Arikunto. (2006:149). *Metode Penelitian Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto. (2008:115). *Metode Penelitian Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto. (2010:211). *Metode Penelitian Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta
- ArisShoimin.(2014:131-132).*Model Pembelajaran*. Bandung: Dunia Pendidikan.
- Arends. (2001). *Model Pembelajaran*.Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Arends. (2008: 52). *Model Pembelajaran*.Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Asmariana. (2013:2). *Matematika Untuk PGSD*. Bandung : PT Remaja.
- As'ari.(1989:29).*PeningkatanKemampuanPemecahanMasalahSiswaSdDalamPembelajaranMatematikaDengan Model DiskursusMulty Representation (Dmr)*.  
*Jurnal Pendidikan Dasar* : Universitas Pendidikan Indonesia Vol 9
- Bruce Joyce, Marsha Wei dan Emily Calhoun (2009:35).*Metode Mengajar*.Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Cockroft,dalam kuIsmawati.(2014.hlm.2).*Strategi Belajar Mengajar Matematika*, Jakarta:Universitas Terbuka.
- Dewi dkk. (2014). *Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*, Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dian andayani.(2017: 100). dalam Vivin Nurul Agustin.(2010 :148). “*Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) SDN 1 Semarang*”.

Dimiyati dan Mudjiono. *Strategi Pembelajaran*”. Jakarta : PT Raja Grafindo Parsada.



