**ANALISIS BERPIKIR KRITIS MATEMATIKADALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BAGI**

**SISWA DENGAN KEMAMPUAN RENDAH**

**MELALUI METODE *REWARD AND***

***PUNISHMENT* DI SMA NEGERI 1**

**BATANG ANGKOLA**

**Oleh: Masdelima Azizah Sormin, Lisna Agustina, Nur Sahara**

**(Dosen Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, UMTS)**

**masdelima@um-tapsel.co.id****.** **Lisnaagustina86@gmail.com****.**

**Sarahnur.ns@gmail.com**

Abstract

This study aims to determine: the influence of students' mathematical critical thinking analysis in solving mathematical problems through the reward and punishment method in SMA Negeri 1 Batang Angkola. The type of research used is quasi-experiment with pre-test-post-test control group design. The population in this study consisted of all class X students of SMA Negeri 1 Batang Angkola, while the sample consisted of 20 students in class X-1 as an experimental class and 20 students in class X-2 as a control class. Sampling is done through purpose sampling technique. The research instrument used was a test of students' mathematical critical thinking skills. Statistical hypothesis testing in this study used the t test. The effect of the ability of mathematical critical thinking students who get learning with reward and punishment learning is higher than students who get regular learning. With the results of the calculation obtained, then t count = 1.85 and at the level of α = 0.05 and dk = 20 + 20 - 2 = 38 then obtained t table = 1.54. Thus it is concluded that tcount> t table or 1.85> 1.54, so Ha is accepted and H0 is rejected. This shows that students' critical mathematical thinking is good enough. With reward and punishment learning makes students more active, enthusiastic and independent. This means that the influence of critical thinking in mathematics mathematics learning of students towards reward and punishment learning is better than students' critical thinking of mathematics by using ordinary learning in class X of SMA Negeri 1 Batang Angkola.

Keywords: Critical Thinking, Reward and Punishment, Mathematical Problems

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: pengaruh analisis berpikir kritis matematika siswa dalam menyelesaikan soal matematika melalui metode *reward and punishment* di SMA Negeri 1 Batang Angkola. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan *pre-test-post-test control group design*. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Batang Angkola, sedangkan sampelnya terdiri 20 siswa pada kelas X-1 sebagai kelas eksperimen dan 20 siswa pada kelas X-2 sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik purpose sampling. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kritis matematika siswa*.* Pengujian hipotesis statistik dalam penelitian ini menggunakan uji t. Pengaruh kemampun berpikir kritis matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pembelajaran *reward and punishment* lebih tinggi dibanding siswa yang memperoleh pembelajaran biasa. Dengan hasil perhitungan yang diperoleh maka thitung = 1,85 dan pada taraf α = 0,05 dan dk = 20 + 20 – 2 = 38 kemudian diperoleh ttabel =1,54. Dengan demikian disimpulkan bahwa thitung > ttabel atau 1,85 > 1,54, sehingga Ha diterima dan H0 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa berpikir kritis matematika siswa sudah cukup baik. Dengan pembelajaran *reward and punishment* membuat siswa lebih aktif, antusias dan mandiri . Hal ini berarti terhadap pengaruh berpikir kritis matematika belajar matematika siswa terhadap pembelajaran *reward and punishment* lebih baik dari berpikir kritis matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran biasa di kelas X SMA Negeri 1 Batang Angkola.

***Kata Kunci: Berpikir Kritis, Reward and Punishment, Soal Matematika***

**A. Pendahuluan**

Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat mengembangan potensi yang ada pada dirinya secara aktif. Hal ini dimaksudkan agar mereka agar mereka memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan juga menjadi faktor penentu maju tidaknya seseorang.

Dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, salah satu mata pelajaran yang di ajarkan di sekolah adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang ada sejak pendidikan dasar dan dapat membentuk pola pemikiran yang logis, sistematis dan kritis.

Melihat pentingnya matematika maka matematika termasuk salah satu mata pelajaran yang menjadi perhatian utama, namun matematika masih merupakan pelajaran yang sulit bagi siswa. Pembelajaran matematika di sekolah umumnya masih menggunakan metode ceramah sehingga kemampuan berpikir kritis siswa sangat sulit untuk dikembangkan. Guru juga terbiasa memberikan contoh soal terlebih dahulu sebelum memberikan tes kepada siswa sehingga siswa akan kesulitan jika diberikan soal dengan bentuk yang berbeda. Faktor yang dapat menunjang keberhasilan siswa dalam pelajaran matematika tidak hanya dari kemampuan siswa sendiri namun didukung oleh faktor guru dan juga model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas.

Kemampuan berpikir, baik berpikir kritis merupakan kemampuan yang penting untuk dimiliki siswa agar siswa dapat memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi dalam dunia yang senantiasa berubah. Berpikir kritis juga suatu hal yang penting untuk dilakukan dan perlu dilatihkan pada siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar sampai jenjang pendidikan menengah. Pentingnya keterampilan berpikir kritis didukung oleh visi pendidikan matematika yang mempunyai dua arah pengembangan, yaitu memenuhi kebutuhan masa kini dan masa yang akan datang. Penyebab lain sulitnya siswa memahami pelajaran matematika adalah karena pembelajaran matematika yang mereka rasakan kurang bermakna.

Pada pembelajaran ini metode *Reward And Punishment*dapat menekankan pada penggunaan struktur tertentu yang dirancang untuk mempengaruhi interaksi siswa sehingga siswa mampu bekerja dengan saling membantu dalam kelompok kecil. Metode *Reward And Punishment* adalah metode pembelajaran interaktif antara guru dan siswa yang menerapkan sistem pemberian hadiah bagi siswa yang aktif dan benar dalam menjawab soal latihan dan sebaliknya memberikan hukuman bagi siswa yang tidak aktif atau tidak benar dalam menjawab soal.

**B. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksprimen, dilaksanakan di SMA Negeri 1 Batang Angkola. Dengan populasi seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Batang Angkola, yang terdiri dari 3 kelas. Dan yang menjadi sampel adalah kelas X1 dan kelas X2 SMA Negeri 1 Batang Angkola yang masing-masing murid jumlahnya 20 orang.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan sesuai dengan ungkapan sebelumnya untuk menelaah tentang kemampuan menyelesaikan soal matematika antara kelompok siswa yang diberi pembelajaran dengan metode pembelajaran *reward and punishmen* dan kelompok siswa yang diberi pembelajaran biasa, dengan ***disain randomized pretest-postest control group design.*** Design eksperimen dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Kelompok Pretest Perlakuan Postest

Random : ( Kel.Eksperimen) O X O

Random : ( Kel. Kontrol ) O O

**Gambar 1.1 Randomized pretest – postest control group design**

Penelitian ini menggunakan satu jenis instrumen, yakni tes. Instrumen jenis tes terdiri dari seperangkat soal berbentuk essai tes dan lembar observasi (untuk guru dan siswa). Berikut uraian dari instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini: Tes Kemampuan Awal Matematika (KAM),Tes kemampuan berpikir kritis.

**C. Pembahasan**

1. **Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa (Postes) dengan Pembelajaran *Reward And Punishment***

 Berdasarkan data hasil postest diperoleh skor terendah (), skor tertinggi (), skor rata-rata () dan standar deviasi (s) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti tampak padatabel 1.

**Tabel 1. Perbedaan Hasil Postest Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hasil Postest** | **Eksperimen** | **Kontrol** |
| Rata-rata | 71,6 | 66 |
| Nilai tertinggi | 90 | 80 |
| Nilai terendah | 48 | 54 |
| Standar deviasi | 10,57 | 8,485 |

Dan secara rinci dapat diperhatikan grafik di bawah ini:

**Grafik Perbedaan Hasil Postest Kelas Eksperimen dan kontrol**

**Gambar 1. Grafik Hasil Postest Kelas Eksperimen dan control**

**2. Analisis Data Lembar Observasi**

Peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *reward and punishment* di kelas X. Dari pembelajaran pertama dan kedua maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Observasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nomor siswa** | **Pertemuan I** | **Ket.** | **Pertemuan II** | **Ket.** |
| **N** | **%** | **N** | **%** |
| 1 | 27 | 84,375 | Baik | 31 | 96,875 | Baik |
| 2 | 21 | 65,625 | Cukup | 26 | 81,25 | Baik |
| 3 | 22 | 68,75 | Cukup | 24 | 75 | Cukup |
| 4 | 23 | 71,875 | Cukup | 25 | 78,125 | Baik |
| 5 | 23 | 71,875 | Cukup | 26 | 81,25 | Baik |
| 6 | 26 | 81,25 | Baik | 30 | 93,75 | Baik |
| 7 | 22 | 68,75 | Cukup | 23 | 71,875 | Cukup |
| 8 | 25 | 78,125 | Baik | 23 | 71,875 | Cukup |
| 9 | 22 | 68,75 | Baik | 23 | 71,875 | Cukup |
| 10 | 25 | 78,125 | Baik | 27 | 84,375 | Baik |
| 11 | 22 | 68,75 | Cukup | 26 | 81,25 | Baik |
| 12 | 21 | 65,625 | Cukup | 20 | 62,5 | Cukup |
| 13 | 25 | 78,125 | Baik | 28 | 87,5 | Baik |
| 14 | 22 | 68,75 | Cukup | 25 | 78,125 | Baik |
| 15 | 24 | 75 | Cukup | 27 | 84,375 | Baik |
| 16 | 24 | 75 | Cukup | 26 | 81,25 | Baik |
| 17 | 23 | 71,875 | Cukup | 24 | 75 | Cukup |
| 18 | 24 | 75 | Cukup | 26 | 81,25 | Baik |
| 19 | 23 | 71,875 | Cukup | 24 | 75 | Cukup |
| 20 | 25 | 78,125 | Baik | 27 | 84,375 | Baik |

Dari tabel di atas terlihat pada kelas eksperimen pertemuan 1 dengan keterangan baik 6 orang siswa, dan cukup berjumlah 14 orang siswa dan pada pertemuan 2 pada kelas eksperimen semua siswa dengan keterangan baik 13 orang siswa, dan cukup berjumlah 7 orang siswa. Berarti dari pertemuan 1 ke pertemuan ke 2 kelas eksperimen belajar siswa meningkat.

**Tabel 3. Hasil Observasi Belajar Siswa Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama siswa** | **Pertemuan I** | **Ket.** | **Pertemuan II** | **Ket.** |
| **N** | **%** | **N** | **%** |
| 1 | Annisa Risqi Tiara | 10 | 31,25 | Kurang | 12 | 37,5 | Kurang |
| 2 | Adelina Rangkuti | 10 | 31,25 | Kurang | 12 | 37,5 | Kurang |
| 3 | Akhir Anggina | 18 | 56,25 | Cukup | 19 | 59,375 | Cukup |
| 4 | Ali Musa | 13 | 40,625 | Kurang | 13 | 40,625 | Kurang |
| 5 | Afrizal Alamsyah | 26 | 81,25 | Baik | 30 | 93,75 | Baik |
| 6 | Abdul Rohman | 15 | 46,875 | Kurang | 18 | 56,25 | Cukup |
| 7 | Idi Ashari | 15 | 46,875 | Kurang | 16 | 50 | Kurang |
| 8 | Intan Silfiah | 29 | 90,625 | Baik | 30 | 93,75 | Baik |
| 9 | Irfansyah | 28 | 87,5 | Baik | 29 | 90,625 | Baik |
| 10 | Muhammar Kadafi | 15 | 46,875 | Kurang | 14 | 43,75 | Kurang |
| 11 | Muhammad Ridwan | 12 | 37,5 | Kurang | 13 | 40,625 | Kurang |
| 12 | Lukman Hakim | 14 | 43,75 | Kurang | 14 | 43,75 | Kurang |
| 13 | Nur Hidayah | 13 | 40,625 | Kurang | 16 | 50 | Kurang |
| 14 | Rudi Salam | 13 | 40,625 | Kurang | 13 | 40,625 | Kurang |
| 15 | Riski Mulia | 29 | 90,625 | Baik | 30 | 93,75 | Baik |
| 16 | Sahwan Roy | 12 | 37,5 | Kurang | 15 | 46,875 | Kurang |
| 17 | Saprinah Sahara | 26 | 81,25 | Baik | 29 | 90,625 | Baik |
| 18 | Solahhuddin | 14 | 43,75 | Kurang | 14 | 43,75 | Kurang |
| 19 | Sri Mardini | 26 | 81,25 | Baik | 29 | 90,625 | Baik |
| 20 | Sri Wahyuni | 26 | 81,25 | Baik | 29 | 90,625 | Baik |

 Dari tabel di atas terlihat bahwa pada kelas kontrol pertemuan 1 dengan keterangan kurang 12 orang, yang cukup 1 orang dan baik 7 orang siswa. dan pada pertemuan 2 pada kelas kontrol baik 7 orang, cukup 2 orang siswa dan kurang 11 orang siswa.

**Gambar 2. Hasil Observasi Pertemuan Kelas Eksperimen Dan Kontrol**

Berdasarkan hasil pertemuan observasi siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Perbedaan Hasil Observasi Pertemuan siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Keterangan** | **Pertemuan 1** | **Pertemuan 2** |
| **Eksperimen** | **Kontrol** | **Eksperimen** | **Kontrol** |
| Baik | 6 | 7 | 13 | 7 |
| Cukup | 14 | 1 | 7 | 2 |
| Kurang | 0 | 12 | 0 | 11 |

Kemudian Rata- rata dan persentase berdasarkan hasil observasi belajar siswa juga dapat dilihat pada tabel rangkuman berikut:

**Tabel 5. Rata-rata dan Persentase Observasi Belajar Siswa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kelas** | **Rata-rata** | **Persentase** | **Keterangan** |
| Eksperimen | 3,25 | 81,025% | Baik |
| Kontrol | 2,43 | 60,93% | Cukup |

Perbedaan data persentase nilai belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada proses pembelajaran yang telah disajikan dalam diagram berikut:

**Gambar 3. Persentasi Belajar Matematika Siswa**

Uji normalitas dilakukan dengan uji Liliefors (L) yakni untuk mengetahui apakah data yang diuji berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dari hasil perhitungan diperoleh data kelompok sampel nilai post-test adalah sebagai berikut.

**Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **xi** | **fi** | **Fk** | **Fixi** | **xi2** | **fixi2** | **Zi** | **szi** | **Fzi** | **fzi-szi** |
| **1** | 48 | 1 | 1 | 48 | 2304 | 2304 | -2,2327 | 0,05 | 0,0129 | -0,0371 |
| **2** | 62 | 3 | 4 | 186 | 3844 | 11532 | -0,9082 | 0,2 | 0,1841 | -0,0159 |
| **3** | 64 | 4 | 8 | 256 | 4096 | 16384 | -0,719 | 0,4 | 0,2388 | -0,1612 |
| **4** | 72 | 3 | 11 | 216 | 5184 | 15552 | 0,03784 | 0,55 | 0,512 | -0,038 |
| **5** | 74 | 2 | 13 | 148 | 5476 | 10952 | 0,22706 | 0,65 | 0,5871 | -0,0629 |
| **6** | 76 | 2 | 15 | 152 | 5776 | 11552 | 0,41627 | 0,75 | 0,6591 | -0,0909 |
| **7** | 80 | 1 | 16 | 80 | 6400 | 6400 | 0,7947 | 0,8 | 0,7882 | -0,0118 |
| **8** | 82 | 1 | 17 | 82 | 6724 | 6724 | 0,98392 | 0,85 | 0,8365 | -0,0135 |
| **9** | 84 | 1 | 18 | 84 | 7056 | 7056 | 1,17313 | 0,9 | 0,579 | - 0,321 |
| **10** | 90 | 2 | 20 | 180 | 8100 | 16200 | 1,74078 | 1 | 0,9591 | -0,0409 |

Dengan Kriteria :

H0 < Ha =  maka sampel berdistribusi normal.

H0 > Ha =  maka sampel tidak berdistribusi normal.

 Dari tabel di atas setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh harga Lhitung sebesar 0,321 sedangkan Ltabel = 0,190. Dengan demikian diperoleh bahwa harga Lhitung< Ltabel yaitu 0,321 < 0,190 yang berarti data nilai siswa kelas eksperimen berdistribusi normal, sehingga Ha diterima H0 ditolak.

**Tabel 7 Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **xi** | **Fi** | **Fk** | **Fixi** | **xi2** | **fixi2** | **Zi** | **Szi** | **Fzi** | **fzi-szi** |
| **1** | 54 | 3 | 3 | 162 | 2916 | 8748 | -1,4143 | 0,15 | 0,0793 | -0,0707 |
| **2** | 58 | 1 | 4 | 56 | 3136 | 3136 | -1,1786 | 0,2 | 0,121 | -0,079 |
| **3** | 62 | 1 | 5 | 58 | 3364 | 3364 | -0,9428 | 0,25 | 0,1736 | -0,0764 |
| **4** | 64 | 3 | 8 | 186 | 3844 | 11532 | -0,4714 | 0,4 | 0,3192 | -0,0808 |
| **5** | 66 | 4 | 12 | 264 | 4356 | 17424 | 0 | 0,6 | 0,5 | -0,1 |
| **6** | 68 | 2 | 14 | 136 | 4624 | 9248 | 0,23571 | 0,7 | 0,591 | -0,109 |
| **7** | 70 | 1 | 15 | 70 | 4900 | 4900 | 0,47142 | 0,75 | 0,6808 | -0,0692 |
| **8** | 74 | 1 | 16 | 74 | 5476 | 5476 | 0,94284 | 0,8 | 0,8264 | **0,0264** |
| **9** | 76 | 1 | 17 | 76 | 5776 | 5776 | 1,17855 | 0,85 | 0,579 | -0,271 |
| **10** | 78 | 1 | 18 | 78 | 6084 | 6084 | 1,41426 | 0,9 | 0,9207 | 0,0207 |

Dengan Kriteria :

H0 < Ha =  maka sampel berdistribusi normal.

H0 > Ha =  maka sampel tidak berdistribusi normal.

 Dari tabel di atas setelah dilakukan perhitungan maka diperoleh harga Lhitung sebesar 0,0264 sedangkan Ltabel = 0,190. Dengan demikian diperoleh bahwa harga Lhitung< Ltabel yaitu 0,0264 < 0,190 yang berarti data nilai siswa kelas kontrol berdistribusi normal, sehingga Ha diterima H0 ditolak.

Untuk lebih jelasnya disimpulkan pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 8 Distribusi Normalitas Pos-test Kelas Eksperimen dan kontrol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Post-Test** | **L** | **Keterangan** |
| Kelas Eksperimen | 0,321 | 0,190 | Normal |
| Kelas Kontrol | 0,0264 | 0,190 | Normal |

Pengujian homogenitas untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel dari populasi yang homogen atau tidak dilakukan dengan menguji data postest siswa dengan uji statistik F, maka diperoleh hasilnya dalam tabel berikut :

**Tabel 9. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kontrol**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Eksperimen** | **Kontrol** |
| N | 20 | 20 |
|  | 71,6 | 66 |
| S | 10,57 | $$8,485$$ |
| S2 | 111,83 | $$72$$ |

Dengan Kriteria :

, artinya varians dua kelas eksperimen yang homogen

, artinya varians dua kelas eksperimen tidak homogen.

Dari hasil perhitungan diperoleh Fhitung  = 1,69 sedangkan Ftabel = 2,03 pada taraf nyata α = 0,05 sebesar , Karena Fhitung = 1,69 < Ftabel = 2,03 maka disimpulkan nilai postest kedua kelas sampel homogen.

Hipotesis diatas adalah hipotesis alternatif. Hipotesis tersebut dapat diterima apabila Fhitung> Ftabel dengan taraf signifikan α = 0,05, dk = N – 2 = 20 – 2 = 18. Begitu juga sebaliknya apabila Fhitung< Ftabel maka hipotesis ditolak. Untuk itu perlu dilakukan penghitungan skor dan nilai akhir masing-masing dari variabel x dan y dan untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel kerja regresi sederhana sebagai berikut :

Fhitung> Ftabel = 0,111 > 0,048 . maka H0 artinya signifikan.

H0 : Tidak ada pengaruh analisis berpikir kritis matematika melalui metode Pembelajaran biasa di dalam kelas X SMA Negeri 1 Batang Angkola.

Ha : Ada pengaruh analisis berpikir kritis matemstika melalui metode Pembelajaran biasa di dalam kelas X SMA Negeri 1 Batang Angkola

**D. Penutup**

Dari hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Terdapat pengaruh pembelajaran *reward and punishment* terhadap berpikir kritis matematika siswa di kelas X SMA Negeri 1 Batang Angkola. Dibuktikan dari hasil perhitungan uji regresi diperoleh Fhitung> Ftabel = 0,111 > 0,048, sehingga H0 ditolak dan Ha diterima.

**E. Daftar Pustaka**

Arikunto. (2006) *Prosedur Penelitian*, Jakarta : Rineka Cipta.

 , (2007).*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

 . (2010) *Prosedur Penelitian*, Jakarta : Rineka Cipta.

Gulo, W. (2002).*Strategi Belajar Mengajar.Jakarta* : Grasindo.

Herlin, BF. (2009). *Buku Paket Matematika*.Erlangga.

 , (2006).*1001 plus Soal dan Pembahasan Matematika*.Erlangga.

Istianah.Euis.(2013). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematik dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (Meas) Pada Siswa SMA,* Bandung: Jurnal STKIP.

Nurkancana, Wayan. (1986). *Evaluasi Pendidikan,* Usaha nasional, Surabaya.

Sagala, (2005).*Konsep dan Makna Pembelajaran,* Bandung: CV. Alphabet.

Sanjaya Wina, M.Pd. (2006). *Strategi Pembelajaran.* Jakarta: Pranada Media Grup.

Slameto, (2003), *Belajar & Faktor-faktor yang mempengaruhinya*, Jakarta : Rajawali Pers.

Sudijono, (2001) *Statistik Pendidikan*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Suryaman.Maman. (2015).*Analisis Hasil Belajar Peserta Didik Dalam Literasi MembacaMelalui Studi Internasional,* Yogyakarta: Litera.

Suryosubroto, B. (2009). *Proses Belajar Mengajar Disekolah*, Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Utami.A.K.D. dkk.(2016). *Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir KreatifPada Materi Geometri Ditinjau dariKemampuan Awal (Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2,*Kedu Kabupaten Temanggung:Jurnal FKIP UNS.