

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CREATIVE PROBLEM SOLVING
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR**

Sri Mulyo¹⁾

¹⁾SDN 03 Teras Terunjam

¹⁾ masmoelyo.96@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *creative problem solving* dalam meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada muatan pelajaran IPA pada kelas VI SD Negeri Gugus I Teras Terunjam. Dalam penelitian ini digunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan dilanjutkan dengan penelitian Eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri di Wilayah Teras Terunjam. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi dan metode tes siswa. Analisis data yang digunakan nilai adalah Analisis kemampuan keaktifan, *Pre-test* dan *Post-test* serta uji t Prestasi Belajar Siswa. Instrumen validasi materi dan keaktifan siswa dalam penelitian yang digunakan adalah model skala *linkert*. Simpulan dari penelitian ini adalah Penerapan pembelajaran *creative problem solving* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada muatan pelajaran IPA di SD Negeri Gugus I Teras Terunjam Tahun Pelajaran 2022/2023, dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, *Creative Problem Solving*, Keaktifan, Prestasi Belajar.

**APPLICATION OF CREATIVE PROBLEM SOLVING LEARNING MODELS TO ACTIVITY AND
LEARNING ACHIEVEMENT**

Sri Mulyo¹⁾

¹⁾ SDN 03 Teras Terunjam

¹⁾ masmoelyo.96@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study was to describe the application of the creative problem solving learning model in improving students' activity and achievement learning to improve student IPA learning achievement in class VI SD Negeri 03 Teras Terunjam. In this study, the Classroom Action Research (CAR) method was used and continued with experimental research. The subjects of this study were VI grade students of the SD Negeri in regions Teras Terunjam. The data collection techniques used in the study were the observation sheet and the student test method. The data analysis used values were of the ability to activity analysis, the pre-test and post-test analysis as well as the t test analysis of student learning achievement. The material validation instrument and students' activity in the study used was the likert scale model. The conclusions of this research are The application of creative problem solving learning can improve students' activity and improve student achievement in IPA study at SDN Gugus I Teras Terunjam for the 2022/2023, compared to conventional learning models.

Keywords: Learning Model, Creative Problem Solving, Activity, Learning Achievement

PENDAHULUAN

Muatan Pelajaran IPA terbagi empat dimensi yang perlu dipahami, yaitu dimensi pengetahuan, dimensi keterampilan, dimensi nilai dan sikap, serta dimensi tindakan. Dimensi pengetahuan meliputi pengetahuan tentang konsep dan generalisasi, sedangkan dimensi keterampilan meliputi keterampilan meneliti, keterampilan berpikir, keterampilan partisipasi sosial, dan keterampilan berkomunikasi. Dimensi nilai dan sikap meliputi nilai substansif dan nilai prosedural.

Berdasarkan hasil pengamatan untuk memecahkan masalah yang ditemukan di lapangan guru perlu mengambil tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dan meningkatkan keterampilan mengajar guru guna mendorong partisipasi siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Creative Problem Solving*.

Model *Creative Problem Solving* cocok digunakan dalam kegiatan pembelajaran IPA karena Model pembelajaran ini dapat dijadikan alternatif untuk mengembangkan keaktifan ialah *Creative Problem Solving*. Model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan untuk siswa berperan penuh atau terlibat langsung pada menyelesaikan masalahnya sendiri sehingga dapat memupuk kemampuan kemandirian dalam memecahkan masalah dengan mengembangkan kemampuan berpikir secara rasional. Menurut Khanifah (2011), model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan variasi dari pembelajaran dengan pemecahan masalah melalui teknik sistematis dalam mengorganisasikan gagasan kreatif untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* merupakan suatu model pembelajaran memecahkan masalah dengan cara imajinatif dan menekankan pada keterampilan dan keaktifan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Keberhasilan suatu pembelajaran berpengaruh dari pemilihan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran, untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Solving* dan *Creative Problem Solving* memberikan pengaruh atau tidak terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, dilihat dari berbagai referensi penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

Problem Solving melalui model pembelajaran *search, solve, create and share (SSCS)* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mendeskripsikan proses belajar mengajar. Hasil penelitian juga menyatakan bahwa *Problem Solving* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah IPA siswa

Model “*Creative Problem Solving*” adalah suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pembelajaran dari keterampilan pemecahan masalah, yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Menurut penelitian terdahulu oleh Arfiah (2019) menunjukkan bahwa telah terjadi perbedaan yang signifikan terhadap prestasi belajar IPA antara siswa kelas eksperimen yang menggunakan metode *Creative Problem Solving* dengan siswa kelas kontrol yang mendapat perlakuan dengan metode ceramah. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu mengenai alam Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa Inggris yaitu *natural science*, yang artinya ilmu pengetahuan alam (IPA).

Karena berhubungan dengan alam dan science artinya adalah ilmu pengetahuan, jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau science itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini (Samatowa, 2010: 3).

Tujuan pembelajaran IPA membantu para siswa selaku warganegara mengembangkan sikap kritisnya secara rasional yang hasilnya nanti tidak hanya bermanfaat untuk dirinya sendiri dan keluarga tetapi bisa berguna bagi masyarakat luas, Negara dan Tuhan Yang Maha Esa sebagai bentuk tanggung jawab kita sebagai warga. Berpikir kritis juga diperlukan bagi siswa agar mampu menjadi siswa yang kreatif dan bertanggung jawab (Zamroni, 2003:6).

Muatan Pelajaran IPA disusun secara sistematis, komprehensif, dan terpadu dalam proses pembelajaran menuju kedewasaan dan keberhasilan dalam kehidupan di masyarakat, sehingga siswa diarahkan untuk dapat menjadi warga negara Indonesia yang demokratis, dan bertanggung jawab, serta warga dunia yang cinta damai.

Model pembelajaran merupakan salah satu komponen utama dalam menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan. "Model pembelajaran yang menarik dan variatif akan berimplikasi pada minat maupun motivasi peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar di kelas" (Suprijono, 2012:125). Dengan penerapan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan tuntutan untuk mengembangkan model pembelajaran kreatif, maka guru harus pula mampu mengikuti tuntutan perkembangan dunia pendidikan terkini.

Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2001:

98). Belajar yang berhasil harus melalui berbagai macam aktifitas, baik aktifitas fisik maupun psikis. Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Prestasi belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu program". Jadi prestasi belajar merupakan kemampuan nyata seseorang sebagai hasil dari melakukan usaha kegiatan tertentu dan dapat diukur hasilnya. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009: 4-5) prestasi belajar adalah suatu pencapaian tujuan pengajaran yang ditunjukkan dengan peningkatan kemampuan mental siswa.

Adapun langkah-langkah dari model pembelajaran *Creative Problem Solving* sebagai berikut: 1) Klarifikasi masalah Klarifikasi masalah yaitu pemberian penjelasan tentang masalah yang diajukan kepada siswa, agar siswa tersebut dapat memahami model penyelesaian seperti diinginkan. 2) Pengungkapan Pendapat Berbagai macam strategi dalam penyelesaian masalah siswa dibebaskan dalam mengungkapkan pendapatnya. 3) Evaluasi dan Pemilihan pada tahap evaluasi dan pemilihan, setiap kelompok mendiskusikan pendapat-pendapat atau strategi-strategi mana yang cocok untuk menyelesaikan masalah. 4) Implementasi pada tahap ini siswa menentukan strategi mana yang dapat diambil untuk menyelesaikan masalah. Kemudian menerapkannya sampai menemukan penyelesaian dari masalah tersebut.

Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving*, memberi kesempatan pada siswa untuk lebih kreatif dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut (Buzan, 2013) *Creative Problem Solving* adalah metode pembelajaran dengan cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi keluar otak ketika kita membutuhkannya,

dan juga penerapannya secara efektif, kreatif, dan sederhana namun ampuh untuk merangkum sebuah materi

METODE

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan dua metode penelitian yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas dirancang terdiri dari tiga siklus. Menurut Arikunto (2007: 74) Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari empat rangkaian yang dilakukan dalam siklus berulang. Kemudian dilanjutkan dengan penelitian Eksperimen. Menurut Sugiyono (2009: 107) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah peserta siswa kelas VI (enam) SD Negeri Gugus I Teras Terunjam Kabupaten Mukomuko. Dengan subjek penelitian untuk kelas PTK adalah X TO₁ dengan jumlah siswa sebanyak 21 orang dan subjek penelitian untuk eksperimen adalah kelas X TO₂ dengan jumlah siswa sebanyak 18 orang selanjutnya untuk kelas kontrol pada penelitian adalah kelas X TO₃ dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang.

Pengumpulan data yang digunakan adalah dengan menggunakan metode instrument tes dan lembar observasi. Analisis data menggunakan Uji t

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Prestasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Data prestasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada SD Negeri Gugus I Teras Terunjam Kabupaten Mukomuko dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil tes Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uraian	Hasil Analisis	
	Eksperimen	Kontrol

Jumlah Siswa	18	22
Jumlah Siswa yang tuntas	18	12
Jumlah siswa yang belum tuntas	0	10
Nilai Rata-rata <i>pre-test</i>	37,03	36,88
Nilai Rata-rata <i>post-test</i>	63,13	53,44
Nilai Rata-rata selisih	26,56	16,56
Ketuntasan Belajar Klasikal	100%	56%

Dari tabel 1. tersebut di atas, dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata *pre-test* 37,03 dan *post-test* 63,13 selisih nilai sebesar 26,56 dengan ketuntasan belajar klasikal 100% atau 32 orang siswa mencapai ketuntasan belajar dengan mendapatkan nilai diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sementara itu, pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata *pre-test* adalah 36,88 dan *post-test* adalah 53,44 dengan selisih nilai sebesar 16,56 dengan ketuntasan belajar klasikal mencapai 56%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat perbedaan signifikan

2. Uji Beda Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Model pembelajaran Creative Problem Solving yang telah diterapkan di kelas eksperimen pada mata pelajaran IPA menunjukkan prestasi belajar yang signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol yang dilaksanakan secara konvensional. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata selisih kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti terlihat pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Data Uji-t Nilai rata-rata *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uraian	-rata <i>Pre-Test</i>	t _{hitung}	t _{tabel}
Kelas Eksperimen	37,03	1,45	1,6694
Kelas Kontrol	36,88		

Berdasarkan table 2. di atas dapat diketahui bahwa hasil pengujian uji t jika di konsultasikan pada t table dengan **dk 63** pada taraf signifikan 0,05 atau 95% sebesar maka **t_{hitung} 1,45** lebih kecil dari **t_{tabel}**. Hal ini berarti bahwa hasil penghitungan uji *pre-test* tidak terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga penerapan model pembelajaran ini mampu meningkatkan prestasi belajar dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan prestasi belajar maka dibawah ini dibandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

Tabel 3. Data Uji-t Nilai rata-rata Post-Test Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uraian	Rata-rata <i>Posts-Test</i>	t _{hitung}	t _{table}
Kelas Eksperimen	63,13	42,10	1,6694
Kelas Kontrol	53,44		

Berdasarkan data seperti terlihat pada Tabel 3. tersebut di atas, hasil uji t untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dengan model pembelajaran konvensional. Sesuai dengan hasil uji t quasi eksperimen diperoleh hasil **t_{hitung}** sebesar **42,10** lebih besar dari **t_{tabel}** dengan dk 63 pada taraf signifikan 0,05 atau 95% sebesar 1,6694. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi

belajar kelas eksperimen dan prestasi belajar kelas kontrol pada SD Negeri Gugus I Teras Terunjam Kabupaten Mukomuko.

PEMBAHASAN

1. Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Dapat Meningkatkan Keaktifan Siswa.

Berdasarkan hasil penelitian kemampuan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran *Creative Problem Solving*, menunjukkan adanya peningkatan kemampuan keaktifan siswa SD Negeri Gugus I Teras Terunjam.

Pada model pembelajaran *Creative Problem Solving* di SD Negeri Gugus I Teras Terunjam, keaktifan siswa menjadi lebih meningkat dimana dalam proses pembelajaran siswa lebih aktif dan kreatif dalam mengeluarkan ide-ide atau gagasan-gagasan baru dalam penyelesaian suatu permasalahan. Di samping itu, dalam merumuskan hipotesisnya dilakukan oleh siswa sendiri sehingga dorongan semangat siswa dalam penyelesaian masalah lebih percaya diri.

Aspek keaktifan siswa SD Negeri 03 Teras Terunjam pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) telah mengalami peningkatan. Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh 1) Penelitian Intan dan Djoko (2016) yang berjudul "*Implementasi Model Pembelajaran Tipe *Creative Problem Solving* Untuk Meningkatkan Partisipasi dan Prestasi Belajar pada Muatan Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Siswa Kelas X Teknik Audio Video SMK N 1 Purwosari*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Creative Problem Solving* pada Muatan Pelajaran Teknik Elektronika Dasar mampu meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar siswa kelas X TAV SMK Negeri 1 Purwosari. Untuk partisipasi, diperoleh rata-rata persentase sebesar 56,39% pada siklus I dan meningkat

menjadi 75,57% pada siklus II. Untuk prestasi belajar, sebelum implementasi model pembelajaran kooperatif *Creative Problem Solving* diperoleh rata-rata nilai pra-siklus sebesar 66,56. Pada siklus I, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 72,34.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa. Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan teori Mardiyanto (2008: 3) "Inisiatif adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau kemampuan untuk menciptakan sesuatu". Inisiatif dapat juga berarti menemukan peluang, menemukan ide, mengembangkan ide serta cara-cara baru dalam memecahkan suatu problem atau suatu masalah. Keaktifan perlu dikembangkan melalui kegiatan-kegiatan siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diantaranya dalam memecahkan suatu masalah, membuat hipotesis hingga pengambilan keputusan dan tidak terlepas dari proses pembelajaran baik di rumah maupun di sekolah. Oleh sebab itu, keaktifan adalah sesuatu yang harus dikembangkan oleh siswa agar memiliki keaktifan yang lebih baik.

Menurut Sanjaya (2011: 208) pembelajaran *Creative Problem Solving* memiliki keunggulan antara lain: 1) *Creative Problem Solving* merupakan pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara seimbang, sehingga pembelajaran ini di anggap lebih bermakna, 2) *Creative Problem Solving* dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, 3) *Creative Problem Solving* merupakan pembelajaran yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku

berkat adanya pengalaman, dan 4) dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar..

Pembelajaran dengan model *Creative Problem Solving* berusaha membantu siswa mengalami sendiri, menemukan sendiri serta mencari kebenaran tentang apa yang dipelajarinya. Melalui model ini, memungkinkan meningkatkan berpikir Aktif siswa dan keaktifan siswa lebih berkembang. Berdasarkan penjabaran di atas, penerapan model *Creative Problem Solving* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

2. Penerapan Model Creative Problem Solving Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa SD Negeri Gugus I Teras Terunjam mengalami peningkatan. Dimana hasil penelitian tindakan kelas dengan penerapan model *Creative Problem Solving* yang dilaksanakan dalam tiga siklus, terjadi perubahan dalam proses pembelajaran dari siklus pertama hingga siklus ketiga kearah yang lebih baik. Hal ini sesuai dengan penjelasan Tirtonegoro (1984: 4) menyatakan prestasi belajar adalah suatu hasil yang diperoleh siswa dalam mengikuti pembelajaran, dan prestasi belajar ini biasanya dinyatakan dalam bentuk angka, huruf maupun kata-kata. Maka prestasi belajar merupakan hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar.

3. Penerapan Model Creative Problem Solving Efektif Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa SD Negeri Gugus I Teras Terunjam. Peningkatan yang terjadi pada prestasi belajar siswa ini menunjukkan bahwa siswa sudah menguasai materi yang disampaikan guru sehingga hasil tessewapun meningkat di setiap siklusnya. Penelitian yang relevan dijadikan acuan adalah Pangestika (2012) Keefektifan Penerapan Model *Creative Problem Solving* Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V SDN 1 Sumbang Banyumas. Menyimpulkan bahwa penerapan model *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Penerapan pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD Negeri Gugus I Teras Terunjam Tahun Pelajaran 2022/2023.
2. Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada muatan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD Negeri Gugus I Teras Terunjam Tahun Pelajaran 2022/2023.
3. Penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* sangat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar

siswa.

Saran

Penerapan model *Creative Problem Solving* memerlukan persiapan yang matang. Guru harus bisa memilih topik yang tepat untuk pembelajaran sehingga model *Creative Problem Solving* bisa diterapkan. kepada siswa untuk senantiasa bersemangat dalam menuntut ilmu. Disamping itu, siswa harus memahami bahwa pembelajaran bukanlah tempat sekedar mendapatkan hasil. Kepada peneliti lain untuk melakukan penyempurnaan penelitian ini dengan berpedoman kepada kekurangan-kekurangan yang ada agar diperoleh hasil yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Mardiyanto, H. 2008. *Intisari Manajemen Keuangan: Teori, Soal, dan Jawaban*. Jakarta: Grafika
- Pangestika. 2012. *Tesis. Keefektifan Penerapan Model Creative Problem Solving Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VI SDN 1 Sumbang*. Banyumas.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi standar Proses Pendidikan Jakarta*; Kharisma Putra Utama.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Tirtonegoro, Sutratina. 1984. *Anak Super Normal dan Program Pendidikannya*. Jakarta: Bina Aksara
- Pepkin, (2009) Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*. www.journal.unnes.id/./471.