IMPLEMENTASI MODEL PROBLEM SOLVING BERBANTUAN MEDIA KOMIK TEMATIK

UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN

BERPIKIR KRITIS SISWA

**Indriani Devi1, Fina Fakhriyah2, Mila Roysa3**

1,2Prodi PGSD, FKIP Universitas Muria Kudus, Indonesia

Korespondensi. E-mail: indrianidevi545@gmail.com

**Abstrak**

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dikarenakan proses pembelajaran tidak menerapkan model ataupun media yang inovatif. Proses pembelajaran hanya menyimak buku dan mengerjakan soal latihan, sehingga kemampuan berpikir kritis siswa tidak dilatih. Dari berbagai masalah tersebut, solusi yang dapat diberikan yaitu dengan menerapkan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik pada kelas IV SD 1 Jepang. Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini terdiri dari 4 tahapan yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus dengan 2 kali pertemuan setiap siklusnya. Subjek penelitian yaitu kelas IV SD 1 Jepang tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah 34 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa prasiklus memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 8.80% dengan kriteria kurang, siklus I memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 70.6% dengan kriteria cukup, sedangkan pada siklus II memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 88,24% dengan kriteria baik.

**Kata Kunci***:* *Problem Solving*, Komik Tematik, Kemampuan Berpikir Kritis

***Abstract***

The low ability of students' critical thinking due to the learning process does not apply innovative models or media. The learning process only listens to books and does practice questions, so students' critical thinking skills are not trained. Of the various problems, the solution that can be given is by applying the Problem Solving model aided by thematic comic media. This study aims to describe the improvement of critical thinking skills using the Problem Solving model aided by thematic comic media in class IV SD 1 Japan. This type of research is Classroom Action Research. This research consists of 4 stages namely planning, action, observation, and reflection. The research was conducted in 2 cycles with 2 meetings each cycle. The subject of the study was class IV Japan 1 elementary school in 2019/2020 with a total of 34 students. The results showed that the critical thinking ability of pre-cycle students obtained classical completeness of 8.80% with less criteria, the first cycle obtained classical completeness of 70.6% with sufficient criteria, whereas in cycle II obtained classical completeness of 88.24% with good criteria.

***Keywords****: Problem Solving, Thematic Comics, Critical Thinking Ability*

1. **PENDAHULUAN**

Pembaruan kurikulum mengubah sistem pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru *(teacher centered)* menuju pembelajaran yang berpusat pada siswa *(students centered)* yang mampu mengembangkan kreativitas dan mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Kurikulum yang digunakan pada saat ini adalah kurikulum 2013. Pembelajaran tematik merupakan ciri-ciri kurikulum 2013, Ismaya *et al* (2018:19) menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan Pembelajaran yang di dalamnya menggunakan tema serta mengaitkan tiga atau dua muatan pelajaran dalam satu pembelajaran sehingga memberikan pengalaman kepada peserta didik. Dalam satu pembelajaran biasanya terdiri dari dua sampai tiga muatan pelajaran. salah satu contoh muatan pelajaran pada pembelajaran tematik adalah Bahasa Indonesia dan IPA.

Pembelajaran Bahasa Indonesia lebih menekankan siswa agar sering membaca dan menyimak teks bacaan. Sehingga siswa mudah sekali bosan dengan muatan pelajaran satu ini. Sedangkan pembelajaran IPA menuntut siswa memahami fakta dan konsep sehingga memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Salah satu model dan media pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa muatan Bahasa Indonesia dan IPA adalah model *problem solving*  berbantuan media komik tematik.

Berdasarkan tes prasiklus yang memuat indikator kemampuan berpikit kritis siswa muatan Bahasa Indonesia dan IPA pada tema 5 Pahlawanku Subtema 1 Perjuangan Para Pahlawan yang dilakukan pada siswa kelas IV SD 1 Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus diperoleh data bahwa dari 34 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan, hanya 3 siswa atau 8,80% yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) sedangkan sisanya 31 siswa atau 91,20% belum memenuhi KKM.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan Bahasa Indonesia dan IPA disebabkan kegiatan siswa yang hanya membaca buku dan mengerjakan soal latihan sehingga kemampuan berpikir kritis siswa tidak dilatih. Kurangnya inovasi dalam menggunakan model dan media pembelajaran menjadi salah satu penyebab proses belajar mengajar tidak menarik perhatian siswa sehingga siswa tidak fokus dan lebih banyak bermain dibandingkan degan mendengarkan materi yang disampaikan guru.

Dalam proses belajar mengajar siswa kurang aktif, misalnya masih kurang beraninya siswa untuk bertanya dan mengungkapkan pendapatnya serta dalam menyampaikan materi pembelajaran guru menggunakan metode ceramah, aktivitas siswa dalam pembelajaran terbatas pada aktivitas mendengarkan guru dan diskusi, tidak ada aktivitas lain yang mendukung proses pembelajaran. Hal tersebut dapat menyebabkan konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran rendah. Kurangnya konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran menjadikan tingkat kemampuan berpikir kritis siswa rendah.

Solusi yang digunakan oleh peneliti untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* berbantuan media komik tematik. Salah satu peran penting guru dalam proses pembelajaran adalah bagaimana menerapkan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Seorang guru harus mampu menerapkan berbagai macam model pembelajaran dengan berbagai macam inovasi agar siswa tidak mudah bosan dan lebih semangat dalam mengikuti proses belajar mengajar. Usaha perbaikan proses pembelajaran salah satunya ialah dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat dan inovatif yang diharapkan dapat meningkat kemampuan berpikir kritis siswa.

Fungsi model pembelajaran menurut Shoimin (2017: 24) adalah sebagai acuan pengajar dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran *problem solving* karena di dalam langkah-langkah model *Problem Solving* melatih siswa dalam merumuskan dan memecahkan masalah sehingga kemampuan berpikir kritis siswa mampu meningkat Sulistyaningkarti *et al* (2016:3). Sedangkan menurut Yaqin dan Pramukantoro (2013:239) model *problem solving* adalah belajar merumuskan hingga mampu membuat simpulan dari masalah yang diberikan, peserta didik berusaha menggambarkan permasalahan dibantu dengan buku atau berbagai referensi yang mampu memudahkan peserta didik dalam merumuskan masalah.

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem solving* merupakan model pembelajaran yang melatih siswa memecahkan suatu masalah dalam proses pembelajaran. Langkah model *Problem Solving* menurut Shoimin (2017:137) terdiri dari enam tahapan yaitu: (1) Adanya masalah dan materi, (2) Masalah dipecahkan secara kelompok, (3) Masalah diambil kehidupan sehari-hari, (4) Mengevaluasi, (5) Menyimpulkan jawaban. (6) Pengujian kebenaran jawaban. Sedangkan langkah-langkah model *Problem Solving* menurut Yaqin dan Pramukantoro (2013:239) adalah sebagai berikut: (1) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan, (2) Mencari Data, (3) Menetapkan jawaban sementara, (4) Menguji kebenaran jawaban sementara, (5) Menarik kesimpulan. Pada penelitian ini peneliti menggunakan langkah model *Problem Solving* dari Yaqin dan Pramukantoro.

Meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang inovatif. Tidak hanya penggunaan model pembelajaran, dalam meningkatkan kualitas belajar mengajar diperlukan media pembelajaran yang menarik.

Media menurut Wati *et al* (2014:17) media merupakan perantara dalam menyampaikan materi pembelajaran dari pengirim ke penerima. Media pembelajaran biasanya dapat dibuat oleh guru/ pendidik/ pengajar. Sedangkan Sundayana (2013: 4) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan suatu materi pembelajaran. Salah satu media yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah media komik. Media komik memiliki keunggulan yaitu mampu menarik perhatian siswa karena disertai gambar dan kata-kata sehingga siswa lebih mudah memahami isi cerita. Hal tersebut sejalan dengan Widana (2018: 39) yang menyatakan bahwa komik mampu menyampaikan pesan kepada pembaca melalui gambar dan tulisan yang memiliki alur cerita sehingga pembaca memiliki gambaran nyata tentang isi cerita yang ingin disampaikan. Media komik tematik berisi muatan Bahasa Indonesia dengan materi puisi dan IPA dengan materi siklus makhluk hidup, siswa akan lebih mudah merumuskan masalah yang diberikan dengan membaca komik tematik karena di dalamnya berisi materi yang memudahkan siswa dalam merumuskan masalah.

Penerapan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kojong (2017) penerapan model *Problem Solving* dapat meningkatkan hasil belajar PKn. Penelitian yang dilakukan Ariyanti *et al* (2017) kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar mengalami peningkatan dengan penerapan model *problem solving*. Ahmat (2013) pembelajaran dengan menggunakan media komik mampu meningkatkan keterampilan membaca cerita di kelas V Sekolah Dasar. Enawaty dan Hilma (2010) media komik memberikan pengaruh yang tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media komik tematikvuntuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada muatan Bahasa Indonesia dan IPA di SD 1 Jepang Kudus. Maka dari itu peneliti mengkaji permasalahan tersebut melalui penelitian tindakan kelas dengan judul “Implementasi Model *Problem Solving* Berbantuan Media Komik Tematik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

1. **METODE PENELITIAN**

**Subjek, Tempat dan Waktu Penelitian**

Siswa kelas IV SD 1 Jepang tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 34 orang. Terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan merupakan subjek dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Jadwal pelaksanaan penelitian tindakan kelas di kelas IV SD 1 Jepang berdasarkan kesepakatan peneliti dengan guru kelas dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Jadwal Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Siklus** | **Pertemuan** | **Hari, tanggal** | **Waktu** |
| I | Pertemuan I | Senin, 6 Januari 2020 | 6 × 35 Menit |
| Pertemuan II | Selasa, 7 Januari 2020 | 6 × 35 Menit |
| II | Pertemuan I | Senin, 13 Januari 2020 | 6 × 35 Menit |
| Pertemuan II | Selasa, 14 Januari 2020 | 6 × 35 Menit |

**Desain Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ialah jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti. Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan Mc Taggart yang memiliki empat tahapan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Empat tahapan dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.

**Perencanaan**

**SIKLUS I**

**Pengamatan**

**SIKLUS II**

**Pengamatan**

**Refleksi**

**Perencanaan**

**Pelaksanaan**

**Refleksi**

**Pelaksanaan**

?

Sumber: (Arikunto, *et al* 2014: 16)

**Gambar 1.** Desain Penelitian Tindakan Kelas

**Teknik Analisis Data**

Data kuantitatif yang diperoleh berupa hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa yang berupa skor atau angka. Pada penelitian ini data kuantitatif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata klasikal, nilai tes individu siswa dan nilai ketuntasan klasikal hasil tes evaluasi siswa tiap akhir siklus yang berupa soal uraian berjumlah 10 soal dengan muatan Bahasa Indonesia dan IPA. Ketuntasan belajar apabila sesuai dengan KKM yang ditentukan di SD 1 Jepang yaitu 70 untuk muatan Bahasa Indonesia dan IPA.

Aktivitas siswa dan keterampilan guru menggunakan teknik analisis data kualitatif dengan menerapkan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik. Penilaian lembar pengamatan keterampilan guru dan aktivitas belajar siswa dilakukan setelah melakukan perhitungan dan perolehan total skor yang selanjutnya disesuaikan dengan pedoman penskoran.

1. **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian menggunkan model problem solving berbantuan media komik tematik dilaksanakan pada kelas IV SD 1 Jepang Kecamatan Mejobo Kabupaten Kudus. Permasalah yang ditemukan pada IV SD 1 Jepang ialah kurangnya inovasi dalam menggunkaan model dan media pembelajaran. Pada proses pembelajaran guru menggunkan metode ceramah sehingga siswa cenderung bosan saat mendengarkan materi yang diajarkan. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat diketahui berdasarkan hasil tes prasiklus yang telah dilakukan pada tanggal 12 November 2019 pada siswa kelas IV SD 1 Jepang pada tema 5 Pahlawanku subtema 1 Perjuanagan Para Pahlawan yaitu: nilai tertinggi 85, nilai terendah 25, dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 3 siswa, jumlah siswa tidak tuntas sebanyak 31 siswa, ketuntasan klasikal 8.80% dan nilai rata-rata klasikal 46 dengan kriteria kurang. Kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah diakibatkan kurangnya perhatian siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru, dan kegiatan pembelajaran yang hanya menyimak dan mengerjakan soal latihan.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik. Menurut Ariyanto (2018: 108) model pembelajaran *Problem Solving* merupakan cara menstimulus peserta didik untuk menelaah tentang suatu masalah yang kemudian dianalisis dan dipecahkan masalahnya. Carolin (2015: 48) *Problem Solving* siswa dituntut belajar sendiri secara mandiri dalam memecahkan masalah dan menyelesaikan masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *Problem Solving* adalah model pembelajaran yang melatih siswa dalam memecahkan suatu masalah dalam proses pembelajaran.

Media komik tematik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Widana (2018:39) menyatakan bahwa media komik yang berupa gambar dan tulisan mampu menyampaikan pesan kepada pembaca dengan gambaran yang nyata dan menarik. Sedangkan menurut S. Dhita (2018: 80) komik yang digunakan dalam proses pembelajaran mampu memotivasi siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa komik adalag media pembelajaran yang mampu memotivasi siswa dan memudahkan siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Komik tematik dapat memudahkan siswa dalam memecahkan masalah yang telah diberikan oleh guru karena berisi materi yang siklus hidup makhluk hidup dan puisi yang dibuat semenarik mungkin agar siswa mudah memahami materi yang ingin disampaikan guru.

Peneliti merencanakan kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik. Tindakan ini disesuaiakan dengan jenis penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas dengan empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada tahap pelaksanaan diterapkan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik dengan langkah-langkah kegiatan sebagai betikut: (1) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan, (2) Mencari data, (3) Menetapkan jawaban sementara, (4) Menguji kebenaran jawaban sementara, dan (5) Menarik kesimpulan. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa peneliti menggunakan soal tes evaluasi yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kritis menurut Susanto (2013: 125-126) yaitu: (1) Memberikan penjelasan sederhana, (2) Membangun keterampilan dasar, (3) Menyimpulkan, (4) Memberikan penjelasan lanjut, (5) Mengatur srategi dan taktik.

Hasil penelitian yang diperoleh dari hasil belajar tema 6 cita-citaku melalui model *Problem Solving*  berbantuan media komik tematik. hasil penelitian pada prasiklus, siklus I, dan siklus II diperoleh data sebagai berikut.

**Tabel 2.** Peningkatan Kemampuan berpikir kritis Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nilai** | **Keterangan** | **Prasiklus** | **Siklus I** | **Siklus II** |
| **F** | **P(%)** | **F** | **P(%)** | **F** | **P(%)** |
| ≥ 70 | Tuntas | 3 | 9 | 24 | 71 | 30 | 88 |
| < 70 | Tidak Tuntas | 31 | 91 | 10 | 29 | 4 | 12 |
| **Jumlah** | 34 | 100 | 34 | 100 | 34 | 100 |
| **Rata-rata** | 46 | 72 | 80 |
| **Minimum** | 25 | 50 | 65 |
| **Maksimum** | 85 | 90 | 93 |

Sumber: Data Primer

Keterangan : F = Frekuensi

 P = Persentase

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa hasil tes evaluasi siswa muatan Bahasa Indonesia dan IPA mengalami peningkatkan pada setiap siklusnya. Penerapan model *Problem Solving* berbantuan media komik tematik terbukti sangat berpengaruh pada peningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang dapat dilihat dari kenaikan rata-rata dari prasiklus, siklus I dan siklus 2. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari hasil tes evaluasi yang disajikan melalui gambar 1 sebagai berikut.

**Gambar 2.** Diagram Batang Perbandingan Hasil Tes Evaluasi Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan gambar 2 hasil evaluasi tes akhir siklus I yang sudah diselesaikan diakhir pembelajaran diperoleh hasil siklus I dengan nilai tertinggi 90, nilai terendah 50, jumlah siswa tuntas sebanyak 24 siswa, jumlah siswa tidak tuntas sebanyak 10 siswa, ketuntasan klasikal sebesar 70,60% dan nilai rata-rata 72 dengan kriteria cukup. Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dari hasil tes prasiklus ke siklus I.

Hasil evaluasi tes akhir siklus II diperoleh hasil siklus II dengan nilai tertinggi 93, nilai terendah 65, jumlah siswa tuntas sebanyak 30 siswa, jumlah siswa tidak tuntas sebnayak 4 siswa, ketuntasan klasikal 88,24%, dan nilai rata-rata 80 dengan kriteria baik. terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II.

Tes evaluasi siklus II pada muatan Bahasa Indonesia dan IPA sudah mampu mencapai target ketuntasan klasikal hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu 70%, sebab ketuntasan klasikal pada siklus II mendapatkan 88%. Maka tes evaluasi hasil belajar siklus II mengalami peningkatan hasil belajar siswa pada tema 6 kelas 4 SD 1 Jepang setelah menggunakan model *problem solving* berbantuan media komik tematik secara individu maupun klasikal. Walaupun ada empat siswa yang belum tuntas secara klasikal, namun presentase yang diperoleh sudah memenuhi batas minimal indikator keberhasilan yang sudah ditentukan, jadi sudah terbukti bahwa penerapan model *problem solving* berbantuan media komik tematik mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

1. **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD 1 Jepang Kec. Mejobo Kab. Kudus dapat diupayakan melalui pembelajaran dengan *Problem Solving* berbantuan media komik tematik. Hal ini nampak pada perbandingan ketuntasan klasikal hasil tes evaluasi diperoleh data prasiklus: 8,80% siklus 2: 70,60% siklus II: 88,24.

Berdasarkan pada hasil penelitian ini, disarankan kepada para guru mengimplementasikan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media komik tematik dalam pembelajaran untuk melatih siswa dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Guru lebih bisa memperhatikan siswa secara merata dan adil sehingga tidak ada siswa yang tidak ikut berdiskusi saat berkelompok maupun saat pembelajaran berlangsung, dan yang siswa nilainya dibawah rata-rata sebaiknya diberikan perhatian yang lebih baik sehingga siswa mampu mendapatkan nilai diatas rata-rata dengan baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ahmat, J., & Wahyu S. 2013. Penggunaan Media Komik Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Cerita Di Kelas V Sekolah Dasar. *JPGSD,* 1(2), 1-9.

Ardianti, S.D., Himmatul U. & Erik A.I. 2018. *PAKEM dalam kurikulum 2013.* Kudus: Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.

Ariyanti, Nova Dwi. Haryono., dan Mohammad M. 2017. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Stoikiometri Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Berbantuan Modul Di Kelas X MIA 2 SMA Negeri 1 Banyudono Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK),* 6(1), 62-68

Ariyanto, Metta. Firosalia Kristin., dan Indri Anugrahani. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Guru Kita (JGK),* 2 (3), 106-115

Carolin, Yuvencia. Sulistyo S., dan Agung N.C.S. 2015. Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Solving* Dilengkapi Lks Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Pada Materi Hukum Dasar Kimia Siswa Kelas X MIA 1 SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK),* 4(4), 46-53

Enawaty, Eny & Hilma Sari. 2010. Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Pontianak Pada Materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit. *Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA,*  1(1), 24-36

Kojong, Trifena Keke. 2017. Peningkatan Hasil Belajar Pkn Melalui Penerapan Model Problem Solving. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(4), 359-366.

S. Dhita A.P. dan Tri Nova H.Y. 2018. Pengembangan Media Komik Matematika Pada Materi Pecahan Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Maju,* 5(1), 79-90

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: AR-Ruzz Media.

Sulistyaningkarti, Lilih. Budi U., dan Haryono. 2016. Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Solving* Dilengkapi LKS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK),* 5 (2), Hal 1-9.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar:* Jakarta: Kencana

Wati, Yuli Ratna, Suryadi Budi U., dan Tri R. 2014. Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Dengan Media Komik terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Hidrokarbon Kelas X Sma Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3 (2), Hal 16-21

Widana, I Nengah Suka. N. Putri Sumaryani., dan Ni Luh W.A.P. 2018. Memicu Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Biologi melalui Model *Blended Learning* Berbantuan Komik Digital. *Emasains,* 7(1), 38-48.

Yaqin, Ainul & J.A Pramukantoro. 2013. Pengaruh Metode Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Dasar-Dasar Kelistrikan Di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2 (1), 237-245

.