

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN THINK TALK WRITE BERBANTUAN KANCING GEMERICING PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT

Shara Marinetha, Eka Putra Ramdhani, Inelda Yulita

[shara.marine@gmail.com](mailto:shara.marine@gmail.com)

Program studi Pendidikan Kimia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Maritim Raja Ali Haji

### Abstract

*Think talk write and jingling buttons are learning models used as a series of teaching material presentation in this research. The material in electrolyte and non-electrolyte solutions involves students' understanding in the process of thinking and expressing opinions well so that a stimulus is needed to build a confident aspect, one of which is the use of the think talk write learning mode and jingling buttons. The purpose of this study was to determine the increase in student learning outcomes using the think talk write (TTW) learning model and jingle buttons on the electrolyte solution material at SMAN 6 Tanjungpinang. This research is a quasi-experimental research using nonprobability sampling, with a saturated sample technique. The research sample is students of class X IPA as an experimental class, total 22 students. The results of this study indicate that there is a significant increase in student learning outcomes. The average posttest score results show higher results. This can be shown with the pretest - posttest mean of 33 and 83 respectively, as evidenced by the N-gain score test in the experimental class of 77%, which is included in the effective category compared to before being given treatment.*

*Keywords: 1) Think talk write, 2) jingling buttons, increasing learning outcomes*

### I. Pendahuluan

Ilmu kimia dipandang sebagai suatu mata pelajaran yang sangat sulit dan membosankan oleh sebagian orang (Juwairiah, 2013). Kesan yang kurang baik terhadap ilmu kimia disebabkan karena tidak mendalami dan mengenal secara baik ilmu kimia serta pemahaman konsep kimia yang terlalu sedikit. Hal ini sesuai pendapat Rusminiati, dkk, (2015), menurutnya kesulitan dalam ilmu kimia dapat diatasi dengan cara pengelolaan pembelajaran kimia yang baik terutama dalam tahap perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan proses pembelajaran sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil observasi sebelum penelitian didapatkan bahwa dalam kegiatan belajar mengajar masih terdapat siswa yang kurang aktif yang mendominasi pembelajaran mengakibatkan kegiatan tanya jawab hanya berfokus pada siswa yang aktif saja sehingga tidak adanya pemerataan kesempatan belajar oleh siswa pasif untuk berkontribusi dalam pembelajaran. Permasalahan yang kedua adalah pendidik masih menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, serta media yang

digunakan masih belum bervariasi. Hal ini mengakibatkan pembelajaran hanya berfokus pada guru sehingga sumber informasi hanya bergantung pada guru saja. Hal ini mengakibatkan kegiatan belajar mengajar masih berorientasi pada pendidik dan membuat peserta didik menjadi kurang aktif serta berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik (Rizawayani dan Safitri, 2017). Hasil belajar peserta didik pada materi larutan elektrolit di kelas X IPA masih dikategorikan rendah karena rata-rata hasil belajar peserta didik dibawah KKM 75. Sehingga perlu adanya perbaikan pada proses pembelajaran di SMA Negeri 6Tanjungpinang.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar, dan memacu siswa untuk lebih aktif agar tidak terjadi dominasi antar siswa dan tidak berfokus pada guru saja yaitu dengan model pembelajaran Think Talk Write (TTW) yang dipadukan dengan kancing gemerincing. Menurut Huinker dan Laughin pada tahun 1996, model TTW merupakan pembelajaran membangun pemahaman melalui berpikir, berbicara, dan menulis dengan melibatkan siswa dalam berpikir dan berdialog dengan dirinya sendiri melalui proses membaca, berbicara, dan membagi ide (sharing) dengan teman-temannya sebelum menulis (Yamin, 2008). Sedangkan pada kegunaan kancing gemerincing adalah untuk mengatasi hambatan pemerataan kesempatan yang sering mewarnai kerja kelompok (Permadi, dkk, 2016). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Raja Dinda (2018) menjelaskan bahwa tingkat keefektifan model pembelajaran ini media komik dikategorikan sangat baik pada kelas eksperimen, hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil belajar rata-rata untuk kelas eksperimen pada tiap indikator  $\geq 70$  dengan kriteria sangat baik sedangkan untuk kelas kontrol mendapatkan rata-rata nilai angket yaitu 60 dengan kriteria baik.

Penulis mencoba mengkombinasikan model pembelajaran think talk write dan kancing gemerincing dikarenakan dalam banyak kelompok, sering ada anak yang terlalu mendominasi dan bergantung pada guru. Selain itu pula diharapkan model pembelajaran ini dapat menjadi inovasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena kedua model pembelajaran ini dapat saling melengkapi dan mendukung dalam pelaksanaan pembelajaran agar berjalan secara maksimal khususnya pada mata pelajaran kimia materi larutan elektrolit. Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini berjudul “**Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Model Pembelajaran *Think Talk Write* Berbantuan Kancing Gemerincing Pada Materi Larutan Elektrolit**”

## II. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu jenis penelitian kuasi eksperimen *pretest-posttest one group design* dengan metode penelitian kuantitatif. Pretest- Posttest One Group design adalah penelitian menggunakan satu kelompok, sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu penulis memberikan pretest untuk mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki siswa dan dilakukan posttest untuk mengetahui sejauh mana pencapaian setelah adanya perlakuan maupun tidak adanya perlakuan. Penelitian menggunakan jenis pengambilan sampel *probability sampling*, dengan teknik *cluster sample* karena sampel penelitian diambil dari kelompok yang sudah ada.

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah hanya berfokus pada efektifitas peningkatan hasil belajar siswa pada materi elektrolit, dengan batasan hasil belajar yang diukur hanya pada aspek kognitif saja. Hal ini dimaksudkan untuk mengarahkan kajian penelitian sehingga tidak melebar dan menghindari penyimpangan dari permasalahan yang diteliti.

### A. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal (Arifin, 2014). Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal, maka dalam penelitian ini menggunakan program Microsoft Excel dengan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\Sigma B}{N}$$

Keterangan:

P : tingkat kesukaran

$\Sigma B$  : banyaknya peserta yang menjawab benar

N : jumlah peserta didik

Berikut kriteria untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Kriteria Indeks Kesukaran soal

Kriteria	Keterangan
$p < 0,30$	Sukar (Sk)
$0,30 \leq p < 0,70$	Sedang (Sd)
$p > 0,70$	Mudah (Md)

(Arifin, 2009)

### B. Daya Beda Soal

Untuk mengetahui daya pembeda dari butir soal, peneliti menggunakan program Microsoft Excel dengan menggunakan rumus :  $DP = BA/JA - BB/JB$

Keterangan:

DP : daya pembeda

BA : banyaknya kelompok atas yang menjawab benar

BB : banyaknya kelompok bawah yang menjawab benar

JA : banyaknya siswa kelompok atas

JB : banyaknya siswa kelompok bawah

Berikut kriteria pembeda soal dapat dilihat melalui Tabel berikut

**Tabel 2.** Kriteria Indeks Kesukaran soal

Kriteria	Keterangan
0,71 – 1,00	Sangat baik (Sb)
0,41 – 0,70	Baik (B)
0,21 – 0,40	Cukup (C)
0,00 – 0,20	Kurang (K)

(Arifin, 2009)

## III. Hasil dan Pembahasan

### A. Hasil Penelitian

Data penelitian didapatkan dari Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Tanjungpinang. Penelitian dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Think Talk Write* berbantuan kancing gemerincing dikelas X IPA SMAN 6 Tanjungpinang. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti melakukan validasi soal *pretest* dan *posttest* dengan validator ahli, lalu melakukan uji coba soal pada kelas yang tidak digunakan dalam penelitian setelah didapatkan hasilnya, peneliti melanjutkan penelitian. Pada kelas yang menjadi eksperimen, peneliti membagikan instrumen soal *pretest* guna mengetahui kemampuan siswa terlebih dahulu. Adapun hasil dari langkah- langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Analisis Kisi-kisi soal dan Kurikulum

Tahap analisis kisi – kisi dan kurikulum dilakukan dengan memberkan lembar validasi pada validator ahli dan untuk peserta didik dilakukan penyebaran angket dan instrumen tes kepada peserta didik kelas XI SMAN 6 Tanjungpinang. Tujuan penelitian pendahuluan ini adalah untuk memperoleh data awal dari pengetahuan siswa. Untuk uji coba soal dibuat sebanyak 13 (tiga belas) butir dengan 5 (lima) soal yang akan digunakan untuk *pretest* dan 5

(lima) soal untuk Posttest, namun hanya 11 butir soal yang memiliki kriteria dalam validasi. Dalam menentukan soal dengan kisi-kisi butir soal dibuat berdasarkan:

- 1) Kurikulum yang digunakan Nasional tingkatan SMA (K13)
- 2) Silabus bidang studi Kimia Nasional tingkatan SMA

## 2. Analisis Tingkat Kesukaran Soal dan Daya Pembeda

Pada penelitian ini terdapat dua jenis analisis butir soal, yakni analisis tingkat kesukaran soal dan analisis daya pembeda. Peneliti mengujicobakan soal terlebih dahulu pada kelas yang tidak digunakan dalam penelitian yaitu di kelas XI yang sudah pernah mempelajari materi larutan elektrolit. Hal ini dilakukan agar sampel yang akan diteliti tidak terkontaminasi, adapun soal yang diujicobakan sebanyak 8 soal. Jika soalnya baik maka siap digunakan untuk dipakai dalam evaluasi pada kelas yang mendapatkan perlakuan. Soal dikatakan baik jika sudah memenuhi dua hal, yaitu uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda soal. Adapun hasil dari analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda soal menggunakan SPSS V 22 dan dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Uji Tingkat Kesukaran Soal

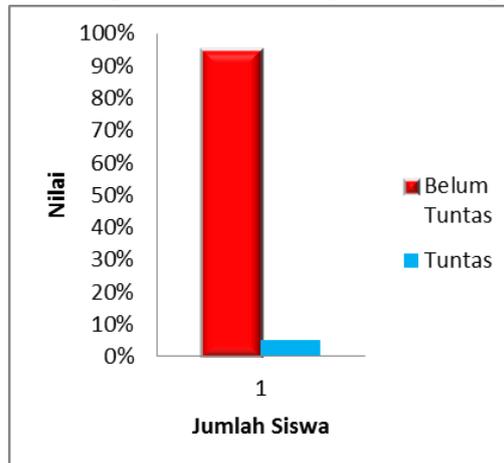
<b>Tingkat Kesukaran Soal</b>		
Nomor Butir Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
Soal1	0.50	Sedang
Soal2	0.13	Sukar
Soal3	0.38	Sedang
Soal4	0.63	Sedang
Soal5	0.88	Mudah
Soal6	0.75	Mudah
Soal7	0.75	Mudah
Soal8	0.88	Mudah
Soal9	0.75	Mudah
Soal10	0.88	Mudah
Soal11	0.75	Mudah

**Tabel 2.** Daya Pembeda Soal

Nomor Butir Soal	rHitung	Kriteria			
		Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
Soal 1	0,718	√			
Soal 2	0,427		√		
Soal 3	0,768	√			
Soal 4	0,079				√
Soal 5	0,349			√	
Soal 6	0,652		√		
Soal 7	0,770	√			
Soal 8	0,504		√		
Soal 9	0,415		√		
Soal 10	0,504		√		
Soal 11	0,652		√		

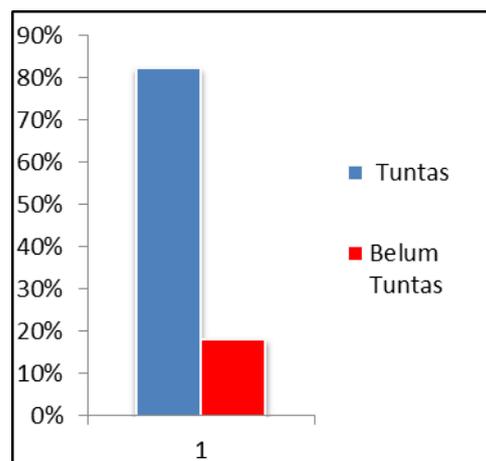
## 3. Analisis Statik Deskriptif

Data penelitian didapatkan dari Sekolah Menengah Atas Negeri 6 Tanjungpinang. Penelitian dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Think Talk Write dan kancing gemerincing dikelas X IPA SMAN 6 Tanjungpinang. Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu peneliti membagikan instrumen soal pretest guna mengetahui kemampuan siswa terlebih dahulu. Dari hasil tersebut diperoleh nilai kurang memuaskan atau rata-rata hasil pretest masih rendah. Berdasarkan pengamatan peneliti didapatkan data nilai *pretest* sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram ketuntasan instrumen *pretest*

Dari tabel dan gambar 1 diketahui bahwa rata-rata nilai pretest siswa 32,4 dari nilai maksimal 100. Sedangkan persentase siswa yang mencapai KKM adalah 5% dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Setelah mendapatkan hasil dari instrumen pretest, tahap selanjutnya melakukan kegiatan belajar mengajar yang menerapkan model pembelajaran think talk write dan kancing gemerincing pada materi larutan elektrolit pada pertemuan pertama dan kedua. Selanjutnya, setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru memberikan instrumen posttest di pertemuan berikutnya untuk mengetahui apakah model pembelajaran think talk write dan kancing gemerincing efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun hasil dari instrumen posttest adalah sebagai berikut :



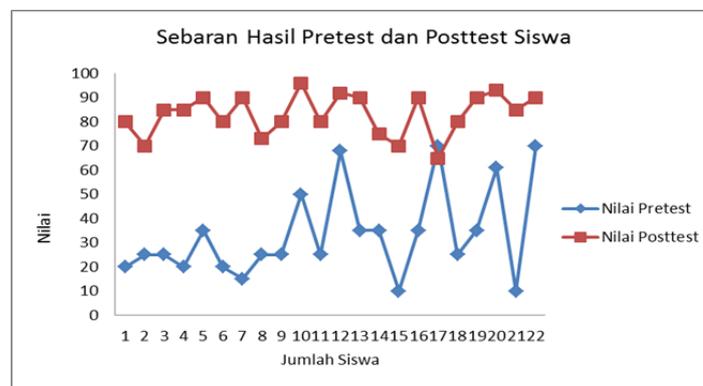
Gambar 2. Diagram ketuntasan instrumen *posttest*

Dari tabel dan gambar 4.2 diketahui bahwa rata-rata nilai *posttest* siswa sebesar 83 dari nilai maksimal 100. Sedangkan persentase siswa yang mencapai KKM adalah sebesar

82%. Data tersebut juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar *posttest* siswa dengan menggunakan model *Think Talk Write* dan kancing gemerincing lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *pretest*. Dalam penggunaan model pembelajaran *ttw* dan kancing gemerincing, kualitas proses pembelajaran dapat ditingkatkan karena dengan perangkat pembelajaran yang dirancang, dimana guru tidak lagi menjadi pusat dalam proses pembelajaran dan sumber informasi bagi siswa. Tugas guru adalah merangsang pemahaman siswa untuk mengungkapkan pengetahuan yang telah mereka peroleh. Akibatnya iklim pembelajaran menjadi kondusif untuk belajar yang berpusat pada siswa, dengan menggunakan model pembelajaran *ttw* dan kancing gemerincing mengalami peningkatan hasil belajar yang pada akhirnya ikut berpengaruh terhadap ketuntasan belajar siswa.

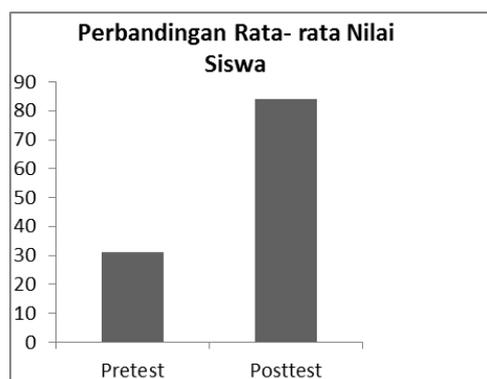
#### 4. Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score

*Normalize gain (N-gain)* bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan suatu metode atau model dalam penelitian one group pretest posttest design maupun penelitian menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol karena terdapat gain score yang merupakan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *N-gain* karena untuk mengetahui perbedaan antara rata-rata nilai *pretest* dan nilai *posttest* serta mengetahui efektifitas penggunaan model pembelajaran *TTW* dan kancing gemerincing terhadap hasil belajar siswa materi larutan elektrolit kelas X IPA 1 jumlah siswa yang dilibatkan sebanyak 22 orang siswa. Data yang didapatkan dari penelitian diambil dari hasil tes kognitif uraian. Tes yang digunakan pada penelitian sudah dilakukan validasi oleh validator ahli (lampiran). Penelitian menghasilkan dua jenis data, yaitu data skor *pretest* dan data skor *posttest* yang membahas tentang larutan elektrolit pada kelas eksperimen. Penelitian dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan, pertemuan pertama berupa *pretest*, pertemuan kedua dan ketiga berupa kegiatan belajar mengajar, pertemuan terakhir berupa *posttest*. maka adapun tabel hasil perhitungan uji *N-gain* menggunakan SPSS V 22 sebagai berikut:



Gambar 3. Sebaran Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Berdasarkan gambar 4.3 hasil perhitungan *uji N-gain score* menunjukkan perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar 22 orang siswa sebelum penggunaan model pembelajaran *ttw* dan sesudah penggunaan model pembelajaran *think talk write*. Dalam hal ini nilai *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menggunakan nilai *n-gain*. Nilai *n-gain* yang diperoleh sebesar 76,67 (lampiran) atau persentase *n-gain* diperoleh 77% yang termasuk kedalam kriteria efektif. Kurangnya pemahaman tentang materi ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Berikut rata-rata hasil *posttest* yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Gambar :



**Gambar 4.** Perbandingan rata – rata nilai *pretest* dan *posttest*

Berdasarkan Gambar 4.4 diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 33 dan *posttest* 83, maka dapat disimpulkan bahwa antara *pretest* dan *posttest* terdapat selisih sejauh 50 poin. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asyiah (2016), menurutnya kancing gemericing (*talking chips*) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa terhadap materi teknik pengolahan mahakan ketimbang hanya menggunakan model pembelajaran konvensional saja. Melalui penelitian ini telah diperoleh hasil-hasil pengujian berupa temuan yang dapat menjawab rumusan masalah. Data yang diperoleh menunjukkan pengaruh positif bahwa terdapat peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran TTW dan kancing gemericing. Pelaksanaan pembelajaran pada dasarnya berjalan lancar. Hasil belajar peserta didik juga dipengaruhi oleh keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

#### IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe TTW (*Think Talk Write*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan larutan elektrolit kelas X IPA di SMAN 6 Tanjungpinang tahun pelajaran 2019/2020. Hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar larutan elektrolit dengan model kooperatif tipe TTW dan kancing gemericing terjadi peningkatan dari 33,5 pada nilai *pretest* meningkat menjadi 83,1 pada nilai *posttest*, menunjukkan bahwa model pembelajaran ttw dan kancing gemericing memberikan perubahan yang lebih baik sebesar 76,67% dibandingkan sebelum diberikan perlakuan

#### V. Daftar Pustaka

- Amirta, A. (2010). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif dengan Teknik Talking Chips Terhadap Hasil Belajar Kimia Pada Konsep Ikatan Kimia. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Anjarsari, K. Y., Suniasih, N. W., & Sujana, I. W. (2017). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Indonesia. 5(2), 11.
- Bahri Djamarah, S. (2006). Strategi Belajar Mengajar (Cet Ke-6). Jakarta: Renika Cipta.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). The Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Educational Goals, Handbook 1: Cognitive Domain. Retrieved from <https://akhmadsudrajat.files.wordpress.com/2008/01/revisi-taksonomi-bloom.pdf>
- Cahyana, U., & dkk. (2004). Kimia. Jakarta: Piranti.

- Darmadi. (2017). Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish.
- Darsono, M. (2000). Belajar dan Pembelajaran. Semarang: IKIP Semarang.
- DePorter, Bobbi, Mark, & Sarah, S. (2008). Quantum TEaching: Mempraktikkan Quantum Teaching Learning di Ruang-ruang Kelas. Retrieved from <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jpbi/article/view/2308>
- Farkhana. (2016). Penggunaan Model Think Talk Write (TTW) dengan Media Booklet pada hasil Belajar Siswa Materi Invertebrata di SMA Negeri 2 Unggaran. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Gholiyah, A. Y. (2017). Perbandingan Life Skill Siswa Yang Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Talking Chip dan Think Talk Write Dengan Memperhatikan Kecerdasan Emosional Pada Mata Pelajaran Kewirausahaan Kelas X di SMK Negeri 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017. Skripsi. Universitas Lampung.
- Hamdayan, J. (2014). Model dan Metode Pembelajaran Kreatif dan Berkarakter. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Huda, M. (2011). Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Penerapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Juwairiah, S.T, M.Pd. (2013). Alat Peraga dan Media Pembelajaran Kimia. Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 4(1), 1–13.
- Kardiatul. (2017). Perbandingan Model Inkuiri Terbimbing dan Model Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar Siswa dan Aktivitas Siswa Pada Pokok Bahasan Zat dan Wujudnya. Palangkaraya: Institut Agama Islam Negeri Palangkaraya.
- Lie, A. (2002). Cooperative Learning. Retrieved from <http://muhfida.com/pelajaran-cooperative-learning>
- Ambaryani, G. S. A. 2017. Pengembangan Media Komik Untuk Efektifitas Dan Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (Jipse)*, 3(1), 19–28.