

EFEKTIVITAS MODEL RMS (*READING, MIND MAPPING AND SHARING*) TERHADAP *CONCEPT MAPPING SKILL* PESERTA DIDIK

Rahma Diani¹, Orin Neta Julia², Murih Rahayu³

^{1,2,3}Pendidikan Fisika UIN Raden Intan Lampung

Email: rahmadiani@radenintan.ac.id

Diterima: 5 Januari 2018. Disetujui: 25 Februari 2018. Dipublikasikan: Maret 2018

Abstract: *The purpose of this study is to determine the effectiveness of physics learning by using the model of learning RMS (Reading, Mind Mapping and Sharing) to the concept mapping skill of learners. This research is a kind of quasy experiment research. Sampling technique is done with porpositive sampling technique. To measure and know the concept mapping skill with assessinh 4 aspect of the concept mapping skill. The result of analysis stated that there is difference of at a time when learners start making mind mapping in the first meeting, second meeting and the third meeting. This is evidenced from the acquisition of percentage of 49,30% at then first meeting, 74,58% at second meeting, and 90,13% at the third meeting which mean an increase in the ability create a mind map with the use of RMS (Reading, Mind Mapping and Sharing) model. Then it can be concluded that, the study of physics with the RMS (Reading, Mind Mapping and Sharing) model more Effective against concept mapping skill.*

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran fisika dengan menggunakan model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) terhadap *concept mapping skill* peserta didik. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasy experimen*. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik *purpositive sampling*. Untuk mengukur dan mengetahui kemampuan konsep *mapping* peserta didik dengan menilai 4 aspek dalam *concept mapping*. Hasil analisis menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada saat peserta didik memulai pembuatan *mind mapping* di pertemuan pertama, pertemuan kedua dan pertemuan ketiga. Hal ini dibuktikan dari perolehan nilai presentase sebesar 49,30% pada pertemuan pertama, 74,58% pada pertemuan kedua dan 90,13% pada pertemuan ketiga yang berarti adanya peningkatan pada kemampuan membuat *mind map* dengan penggunaan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*). Maka dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran fisika dengan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) lebih efektif terhadap *concept mapping skill* peserta didik.

© 2018 Unit Riset dan Publikasi Ilmiah FTK UIN Raden Intan Lampung

Kata kunci: Model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*), *Concept Mapping Skill*

PENDAHULUAN

Belajar tidak ubahnya adalah sebuah perilaku yang mengubah siswa dari kurang terampil, berkarakter dan berpengetahuan menjadi terampil, berwawasan ke depan dalam memecahkan suatu permasalahan fisika (Zunanda & Sinulingga, 2015). Pembelajaran adalah upaya membina peserta didik bagaimana belajar, berpikir dan mencari informasi sehingga proses pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dapat menciptakan suasana belajar peserta didik aktif dan

kreatif serta mengembangkan kemampuan berpikir (Kokom, 2010).

Berdasarkan penyelidikan literatur, dalam proses pembelajaran siswa lebih banyak bekerja daripada mendengar. Mereka harus membaca, menulis, berdiskusi, dan ikut memecahkan masalah (Erlinda, 2017).

Pada model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*), peserta didik dituntut untuk memiliki *concept mapping skill*. Banyak peserta didik yang tidak mengerti dengan baik tentang *mapping concept*. Tentunya kemampuan peserta

didik untum kembuat *mind map* sangat rendah jika dilihat dari proses pembelajaran yang cenderung menggunakan satu metode atau model saja.

Dalam membelajarkan Fisika, guru harus berusaha meminimalisir kesulitan siswa dalam belajar dengan menciptakan situasi pembelajaran yang menarik bagi siswa (Rahmatiah, H, & Kusairi, 2016). Oleh karena itu guru harus mengadakan pembelajaran yang dapat melatih *concept mapping skill* peserta didik. Cara pembelajaran sebelumnya perlu diperbaiki, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran. Model pembelajaran yang diduga dapat mengatasi masalah tersebut adalah model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*)

Pengaruh yang kuat dari model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) adalah 55,6% melebihi lazimnya model pada kemampuan berpikir kritis.

LANDASAN TEORI

Efektivitas adalah suatu perlakuan yang diterapkan oleh guru melalui variasi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk berhasil atau tidak tindakan yang diberikan terhadap hasil peserta didik. Efektivitas pembelajaran merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan didalam setiap kegiatan dalam proses pembelajaran yang memiliki keberhasilan usaha atau tindakan yang berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik (Haryoko, 2009; Rifa'i, 2013).

Dimensi efektivitas pembelajarn meliputi 2 hal, yaitu:

1. Karakter guru yang efektif dengan indikator meliputi: pengorganisasian materi, memilih metode yang tepat, bersikap positif kepada peserta didik, kreatif dalam teknologo pembelajaran dan penelitian yang berkelanjutan.

2. Karakteristik peserta didik yang efektif dengan indikator meliputi: aktif dalam proses belajar mengajar (PBM), mampu bekerja sama, belajar bertanggung jawab dan belajar dari apa yang telah dipelajari (Raina Vovianti, 2011).

Berdasarkan uraian diatas, bahwa efektivitas adalah pemilihan model atau metode pembelajaran sangat mempengaruhi proses pembelajaran agar dapat berhasil dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang telah disepakati. Efektivitas dalam penelitian ini berhubungan dengan model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam pelajaran fisika. Model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) dikatakan efektif apabila, setelah menggunakan model pembelajaran ini terjadi peningkatan rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi yang telah diakategorikan menjadi, sangat tinggi, tinggi, sedang dan sangat rendah (Ari, Masykuri, & Elfi, 2014).

Pada model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) implementasi belajar di sesuaikan dengan konsep dari konstruktivisme, bahwa pembelajaran tidak hanya sebuah proses dari penyerapan informasi, ide dan kemampuan untuk bahan yang akan baru dibangun oleh otak dan pengetahuan tidak hanya disampaikan oleh guru melainkan di bangun dan tingkatkan oleh dirinya sendiri (Muhlisin, Susilo, Amin, & Rohman, 2016). Peserta didik harus mempunyai pengalaman dengan membuat hipotesis, mengetes hipotesis, memanipulasi objek, memecahkan persoalan, mencari jawaban, menggambarkan, meneliti, berdialog, mengungkapkan pertanyaan dan lain-lain untuk membuat kontruksi baru. Konstruktivisme menekankan pentingnya keyakinan pengetahuan dan keterampilan

individu yang dibawa ke pengalaman belajar (Wiradana Wayan Gde, 2012).

Konstruktivisme berlandaskan pada dua hipotesis, yaitu:

- a. Pengetahuan dibangun (dikonstruksi) secara aktif oleh diri subyek belajar, bukan secara pasif diterima dari lingkungan.
- b. Peningkatan dalam memahami suatu pengetahuan merupakan proses aditif, yang mengorganisasikan pengalaman pembelajaran dalam interaksi dengan lingkungannya (Prayito, 2010).

Jadi, pembelajaran berdasarkan konstruktivisme adalah pembelajaran dimana peserta didik ditekankan untuk dapat membuat kesimpulan atas apa yang telah dipelajarinya. Dengan ini maka peserta didik dapat mengkonstruksi pemikirannya dan melatih kemampuan berpikir.

Model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) merupakan suatu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk mengasah kemampuan berpikir tingkat tinggi nya. Dalam model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) peserta didik diminta untuk membuat *mind mapping* dimana masuk dalam taksonomi Anderson pada indikator C6 (Mengkreasikan). Aspek sosial dari model pembelajaran RMS mengacu pada kondisi sosial teori pengembangan dari Vygotsky yang perorangan saling membantu mengembangkan pengetahuan individu. Interaksi sosial dengan yang lain dapat menyebabkan ide baru dan meningkatkan kecerdasan individu. Ini konsekuensi dengan Fraser dan Walberg bahwa apa saja perkembangan konsep baru tidak diselenggarakan di ruang kosong tetapi di sebuah konteks sosial, yang mana peserta didik dapat menjalani interaksi dengan yang lain untuk mengembangkan ide mereka. Langkah dari model pembelajaran RMS yaitu sebagai berikut:

1) . *Reading*:

- a) Guru memandu peserta didik untuk kritis dalam membaca yang berkaitan dengan topik tertentu
- b) Peserta didik melakukan aktivitas kritis dalam membaca dengan topik tertentu.

2). *Mind Mapping*:

- a) Guru memberikan tugas peserta didik untuk membuat konsep dari *mind mapping* secara individu sesuai dengan topik yang telah di baca.
- b) Guru membagi peserta didik dalam kelompok-kelompok
- c) Guru meminta dan memfasilitasi peserta didik dalam pembuatan kelompok *mind mapping* terhadap hasil dari kritis dalam membaca yang dan hasil dari konsep *mind mapping* yang telah di buat secara individu.
- d) Guru meminta peserta didik menceritakan konsep *mind mapping* dikelompoknya masing-masing.
- e) Guru menugaskan peserta didik membuat *mind mapping* bersama kelompoknya berdasarkan hasil dari kritis dalam membaca.

3). *Sharring*:

- a) Peserta didik menyajikan hasil dari pekerjaan kelompoknya (*mind mapping*) di depan kelas di sebuah diskusi tanya jawab.
- b) Guru memberikan arus balik, bantuan dan penegasan terhadap konten atau topik yang telah dipelajari melalui sebuah selingan dari sumber pembelajaran.

Model pembelajaran RMS sudah di uji coba sebelum diterapkan. Percobaan diselenggarakan dua kali di penelitian kelas, oleh sebab itu peneliti tidak menemukan banyak kesulitan selama percobaan dan proses pembelajaran. Pada model pembelajaran RMS pada aktivitas kritis membaca siswa diharapkan mencari banyak informasi tentang bahan atau konsep yang sedang dipelajari.

Kolaborasi aktivitas *mind mapping* mengarah kepada kemudahan untuk berdiskusi, meminta pertanyaan, bertukar gagasan atau pemikiran, mencari informasi, menganalisis, mengevaluasi dan menggambarkan kesimpulan bahwa dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggipeserta didik. Membuat sebuah *mind mapping* pada sebuah kelompok kolaborasi itu juga dapat mengurangi kekhawatiran dari pembelajaran, sanggup membuat pengartian dari pembelajaran bahwa peserta didik sanggup mengebangkan pemikirannya, dan sanggup untuk memperluas partisipasinya dalam menghubungkan sesuatu beserta dengan alasannya, mengasumsikannya dan menyimpulkan (Muhlisin et al., 2016). *Mind mapping* sebagai salah satu alternatif pembelajaran dikelas untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik (Sholihah, 2015).

Salah satu indikator untuk melihat rendahnya pemahaman dari peserta didik dapat dilihat ketika peserta didik tidak bisa mencari konsep pembelajaran yang telah mereka pelajari. Salah satu indikator utama yang signifikan dari pembelajaran dapat dilihat dalam sebuah konsep pemetaan yang terlihat dari komsep pembelajaran. Novak, Coffey dan Carnot mengatakan bahwa beberapa arti dari proses pembelajaran peserta didik bisa menghubungkan satu konsep dengan konsep lain. Satu dari perbandingan yang dapat digunakan untuk menentukan arti dari proses pengalaman pembelajaran dari peserta didik itu dapat dilihat dari kemampuan membuat sebuah konsep pemetaan (*mapping concept*). *Concept mapping* peserta didik dapat dilihat dibeberapa indikator yang ta didik kuasai untuk membuat *concept mapping* yaitu sebagai berikut:(Gumilar & Setiawan, 2016)

1. Tanda Penghubung (Crosslink)
2. Berurutan (Hierarchy)
3. Merencanakan (Proposition)
4. Contoh (Example)

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experimental design*). Eksperimen semu merupakan penelitian kuantitatif. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain quasi eksperimen yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Pada design ini terdapat *pretest* dan *post test* untuk kelompok eksperimen dan kontrol. Dalam penelitian ini terdapat dua kelas yaitu; kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menggunakan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*).

Untuk mengetahui peningkatan dari *concept mapping skill* peserta didik menggunakan lembar observasi dan diukur dengan skala likert dengan rumus sebagai berikut:(Sugiyono, 2015).

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlahskorjawabanpengamat}}{\text{jumlahskormaksimum}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

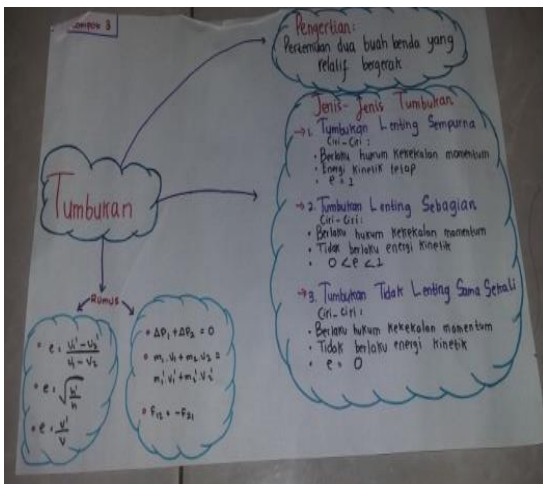
Hasil observasi pada penelitian ini menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk melihat peningkatan *concept mapping skill* peserta didik dengan menggunakan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) yang diterapkan oleh peneliti dalam tiga kali pertemuan dan empat aspek penilaian. Hasil dari uji observasi dari pertemuan pertama, kedua dan ketiga disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1
Hasil Lembar Observasi Concept Mapping Skill

No	Pertemuan	Jumlah Skor	Presentase
1	Ke-1	355	49,30%
2	Ke-2	537	74,58%
3	Ke-3	649	90,13%

Tabel 1 menunjukkan bahwa penilaian *concept mapping skill* peserta didik diperoleh dari lembar oservasi yang diisi oleh peneliti sebagai observer pada saat peneliti melakukan penelitian didalam kelas. berdasarkan perhitungan didapat peningkatan dari pembuatan *mind map* yang dilakukan peserta didik dari

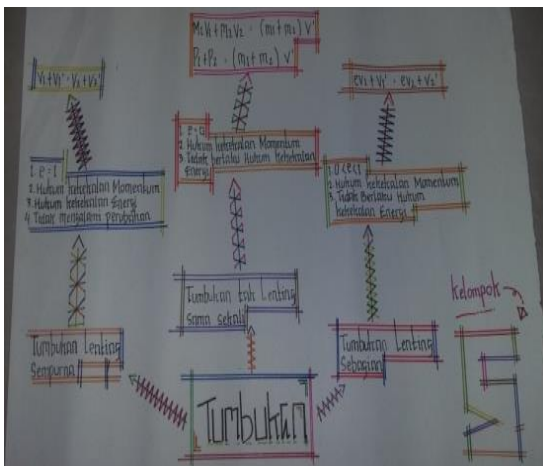
pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Berikut terdapat beberapa dokumentasi mulai dari pembuatan *mind map* dipertemuan pertama sampai pertemuan ketiga yang sangat terlihat peningkatannya.



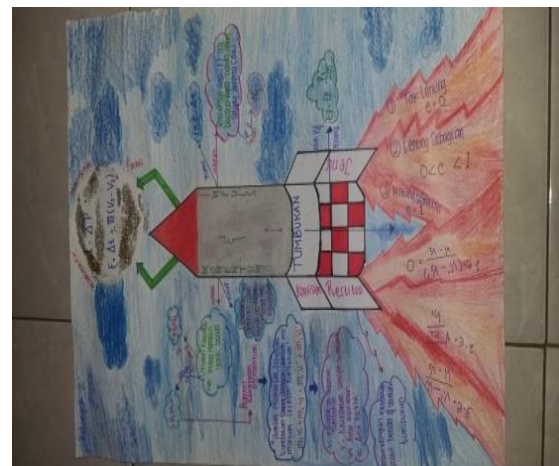
(a)



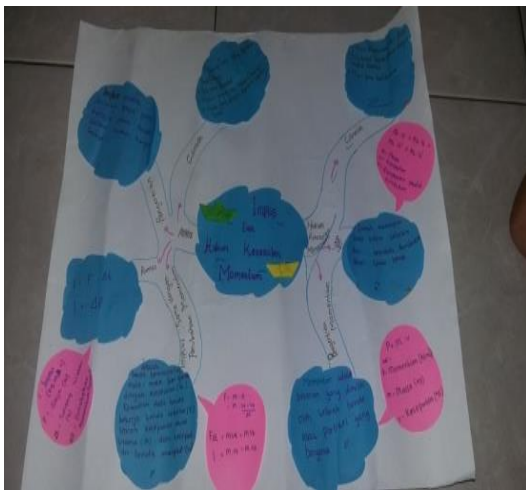
(b)



(c)



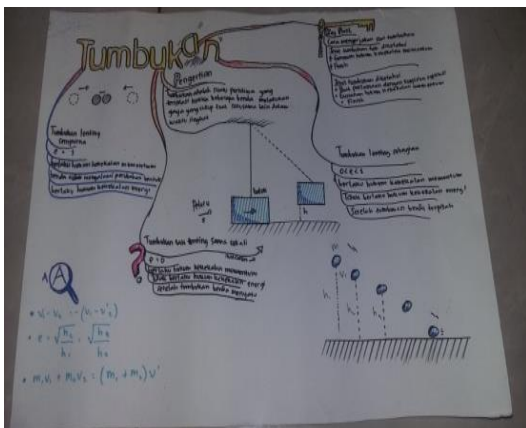
(d)



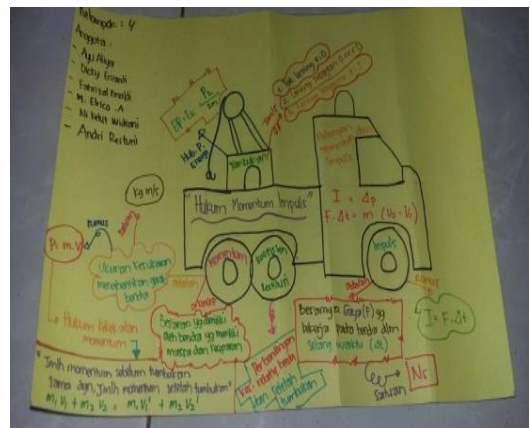
(e)



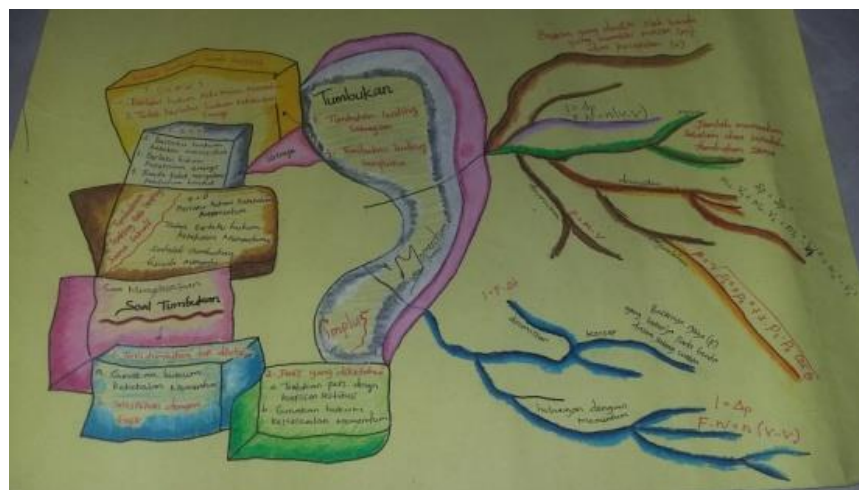
(f)



(g)



(h)



(i)

Gambar 1. Peningkatan Concept Mapping Skill Peserta Didik yang

Model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) terbukti lebih efektif terhadap *concept mapping skill* peserta didik pada materi impuls dan momentum. Pada saat pembelajaran, peserta didik dikelas melakukan tiga tahapan yang ada pada model Model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*), yaitu (1) tahap kerja individu, peserta didik diminta untuk kritis dalam membaca yang kemudian diminta untuk membuat konsep dari *mind mapping*. (2) tahap kerja kelompok, pada tahap ini peserta didik setelah dibagi dalam kelompok-kelompok peserta didik diminta menceritakan konsep dari *mind mapping* yang telah dibuat secara individu dan mendiskusikan dalam kelompok untuk membuat *mind mapping* secara berkelompok. Kerja kelompok membuat peserta didik timbul rasa ingin untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan, sehingga membuat peserta didik menjadi semangat untuk membandingkan kemampuan berpikirnya (Ningzaswati, Marhaeni, & Suastra, 2015). Membagikan atau mepresentasikan hasil *mind mapping* yang telah dibuat secara berkelompok.

Model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) berdasarkan uraian yang telah dipaparkan berdampak positif pada meningkatkan *concept mapping skill* peserta didik kelas eksperimen SMK SMTI Bandar Lampung. Hal tersebut terbukti karena peningkatan dari *concept mapping skill* peserta didik yang sangat terlihat. Hal ini didukung oleh penelitian Ahmad Muhlisin, et al yang menunjukkan model Model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) terbukti mempunyai pengaruh yang kuat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Muhlisin et al., 2016).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data maka peneliti memperoleh kesimpulan bahwa, model RMS (*Reading, Mind Mapping and*

Sharing) lebih efektif terhadap peningkatan *concept mapping skill*. Adanya pembelajaran fisika dengan menggunakan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) membuat peserta didik menjadi mudah untuk menerima materi yang disampaikan, sehingga peserta didik dapat mengerjakan soal pada tahap menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disarankan kepada pendidik atau calon pendidik untuk melakukan alternatif pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*), yang dapat berpengaruh terhadap *concept mapping skill* peserta didik. Dari hasil penelitian ini juga dapat diadakan lanjutan tentang pembelajaran dengan model RMS (*Reading, Mind Mapping and Sharing*) untuk materi atau topik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari, S. S., Masykuri, M., & Elfi, S. V. (2014). Pengembangan Instrumen Penilaian Two-Tier Multiple Choice Untuk Mengukur Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (Higher Order Thinking Skills) Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan Untuk Siswa Sma/Ma Kelas Xi. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(4), 83–92. Retrieved from <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/4507>
- Erlinda, N. (2017). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Model Kooperatif Tipe Team Game Tournament pada Mata Pelajaran Fisika di SMK. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 2(1), 47–52. <https://doi.org/10.24042/tadris.v2i1.1738>
- Gumilar, S., & Setiawan, W. (2016). Improving Concept Mapping Skill Through Inquiry Instruction. *Jurnal*

- Pendidikan Fisika Indonesia*, 12(July), 106–112. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v12i2.7504>
- Haryoko, S. (2009). Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 1–10.
- Kokom, K. (2010). *Pembelajaran Kontektual*. Bandung: Refika Aditama.
- Muhlisin, A., Susilo, H., Amin, M., & Rohman, F. (2016). Improving critical thinking skills of college students through RMS model for learning basic concepts in science. *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 17(1).
- Ningzaswati, D. R., Marhaeni, A. A. I. N., & Suastra, W. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Time Token Terhadap Aktivitas Belajar Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Vi Sd. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 5, 1–12.
- Prayito. (2010). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Humanistik Berbasis Konstruktivisme Berbantuan E-Learning Materi Segitiga Kelas Vii. *Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Semarang*, (2), 1–9.
- Rahmatiah, R., H, S. K., & Kusairi, S. (2016). Pengaruh Scaffolding Konseptual dalam Pembelajaran Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA dengan Pengetahuan Awal Berbeda, *II*(2), 45–54.
- Raina Vovianti, N. (2011). Kontribusi Pengelolaan Laboratorium dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Edisi Khus*(1), 158–166.
- Rifa'i, B. (2013). Efektivitas Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Krupuk Ikan dalam Program Pengembangan Labsite Pemberdayaan Masyarakat Desa Kedung Rejo Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 1(1), 130–136.
- Sholihah, M. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Ips Di Sma Negeri 8 Malang Semester Genap Tahun Ajaran 2013 / 2014. *Prosiding SNPE FKIP UNS*, (November).
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wiradana Wayan Gde, I. (2012). Pengaruh Strategi Konflik Kognitif Dan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar Ipa Kelas Vii Smp Negeri 1 Nusa Penida. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1–19.
- Zunanda, M., & Sinulingga, K. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Fisika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1).