

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERPIKIR INDUKTIF MENGGUNAKAN *MIND MAPPING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK

Beni Ahzuar¹, Sabani²

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

Email : beniahzuar0703@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Berpikir Induktif Menggunakan *Mind Mapping* Terhadap Pemahaman Peserta Didik di Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep peserta didik menggunakan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* dan pembelajaran konvensional. Jenis penelitian adalah *Quasi Experiment*, dan pengambilan sampel dilakukan secara *Class Random Sampling* dengan mengambil 2 kelas yaitu kelas XI-MIA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-MIA 4 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan yaitu tes pemahaman konsep peserta didik. Dari analisa data untuk pemahaman konsep kelas eksperimen diperoleh rata-rata *Pretest* 35,20 dan *Posttest* 79,57. Kelas kontrol diperoleh rata-rata *Pretest* 32,26 dan *Posttest* 63,87. Kedua kelas berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* terhadap pemahaman konsep peserta didik pada materi pokok elastisitas dan hukum Hooke kelas XI semester I Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan. Rata-rata nilai aktivitas peserta didik di kelas eksperimen diperoleh 71,72% dengan kategori aktif, sedangkan rata-rata nilai pembuatan *Mind Mapping* diperoleh 80,16% dengan kategori baik.

Kata kunci : Model pembelajaran induktif, *Mind Mapping*, pemahaman konsep, elastisitas dan hukum hooke

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam meningkatkan sumber daya manusia yang dipersiapkan untuk mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) sehingga terbentuknya manusia yang berkualitas, salah satu caranya adalah dengan belajar. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010).

Pada kurikulum 2013, siswa dituntut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Pengimplementasiannya dalam pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan dan merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan

konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan” (Hosnan, 2014).

Fisika adalah salah satu bagian dari ilmu pengetahuan alam yang mempunyai peranan penting dalam penguasaan teknologi serta berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis berupa fakta, konsep, atau prinsip, serta proses pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan pengetahuan didalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di MAN 3 Medan bahwa peserta didik tidak menyukai pelajaran fisika dan menganggap pelajaran fisika sulit dan membosankan. Guru cenderung hanya menjelaskan materi dan memberikan contoh soal tanpa melihat kemampuan awal peserta didik dan peserta didik kurang diberi kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan mengemukakan ide-idenya. Proses pembelajaran dikelas juga diarahkan kepada kemampuan peserta didik untuk mencatat apa yang dijelaskan guru dan mengerjakan soal bukan memahami konsep-konsep fisika itu sendiri, sehingga pemahaman

konsep peserta didik menjadi rendah. Media pembelajaran yang kurang memadai yaitu hanya menggunakan papan tulis, jarang melakukan eksperimen karena keterbatasan alat dan bahan dalam laboratorium fisika. Proses belajar mengajar pada umumnya masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan penugasan. Pembelajaran yang digunakan memusatkan kegiatan belajar pada guru (*teacher-centered*). Peserta didik hanya duduk, mendengarkan, dan menerima informasi dari guru sehingga peserta didik menjadi pasif.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan maka perlu adanya cara untuk memecahkan masalah pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah perlu dilakukan upaya yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang diharapkan dapat memicu semangat setiap peserta didik untuk secara aktif ikut terlibat dalam pembelajaran, mampu menyerap informasi dengan baik serta dapat mengembangkan hasil belajar peserta didik. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu model pembelajaran berpikir induktif. Sebab, model pembelajaran berpikir induktif merupakan suatu model pembelajaran yang menekankan pada pengintegrasian secara aktif pengetahuan baru dengan menggunakan pengetahuan peserta didik yang sudah dimiliki peserta didik sebelumnya.

Model pembelajaran Berpikir induktif adalah model yang berorientasi pada pemrosesan informasi (*information processing*). Model pembelajaran berpikir induktif dapat digunakan dengan cara berusaha menyusun lingkungan pembelajaran yang efektif dan menyajikan permasalahan dalam bentuk informasi-informasi yang dapat diilustrasikan kepada siswa untuk membentuk konsep baru berdasarkan konsep awal yang dimiliki siswa. Secara singkat model pembelajaran berpikir induktif merupakan strategi mengajar untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa (Harneet, 2013).

Karakteristik yang dimiliki model pembelajaran berpikir induktif adalah: 1). Digunakan untuk mengajarkan konsep dengan menggeneralisasi (penerepaan), 2). Efektif untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran, 3). Menumbuhkan minat dan sikap siswa dalam melakukan observasi dan siswa diberi kesempatan untuk aktif, 4). Mengembangkan keterampilan proses siswa dalam belajar (Eko, 2015).

Mind Mapping adalah metode mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi. Penggunaan *Mind Mapping* diakhir pembelajaran ditujukan untuk para peserta didik merekonstruksi pengetahuan yang didapatnya dan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan dalam pembelajaran fisika serta menjadikan peserta didik merasa senang, tidak bosan dalam mengikuti pelajaran, lebih mudah dalam menerima, memahami, dan peserta didik lebih mudah dalam mengingat dalam jangka panjang (Buzan, 2007).

Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan ke dalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya. Pemahaman konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharap siswa mampu memahami arti dari konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya.

Penelitian mengenai model pembelajaran berpikir induktif telah diteliti oleh Tiara Mahdalena Arwira, Asiah Ramadhani, dan Fauziah Nasution (2017) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Berpikir Induktif Terhadap Hasil Belajar Siswa bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perubahan yang baik setelah melakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran berpikir induktif.

Berdasarkan uraian dari pendahuluan, peneliti akan meneliti keberhasilan belajar peserta didik melalui model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* terhadap pemahaman konsep peserta didik.

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pemahaman konsep fisika peserta didik dan untuk mengetahui aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran berpikir induktif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Experiment* yang melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda, yaitu kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan. Populasi dalam penelitian adalah seluruh kelas XI MIA Madrasah

Aliyah Negeri 3 Medan. Sampel penelitian terdiri dari 2 kelas dari 6 kelas yang dilakukan secara *Class Random Sampling* yaitu kelas XI MIA 4 untuk kelas kontrol dan kelas XI MIA 5 sebagai kelas eksperimen di Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan yang masing-masing sampel berjumlah 31 peserta didik. Desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. *Two Group Pretest – Posttest Design*

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	Y	T ₂

Keterangan:

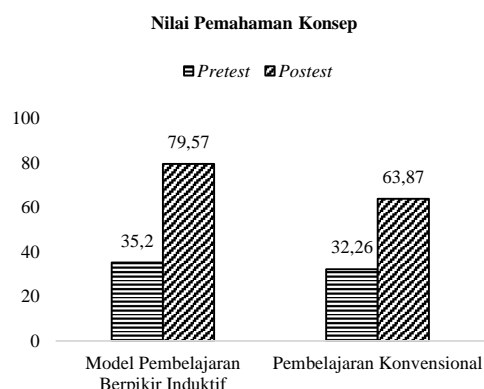
- T₁ = tes kemampuan awal (*Pretest*)
- T₂ = tes kemampuan akhir (*Posttest*)
- X = perlakuan pada kelas eksperimen yaitu penerapan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping*
- Y = perlakuan pada kelas kontrol yaitu penerapan pembelajaran konvensional

Instrumen yang digunakan adalah observasi dan tes pemahaman konsep yang telah divalidasi isi oleh ahli. Observasi digunakan untuk mengamati pembelajaran dengan model pembelajaran berpikir induktif, instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi. Tes pemahaman konsep yang diberikan berupa tes esai terdiri dari 7 soal. Analisis data yang digunakan uji normalitas yaitu uji *liliefors* dan uji homogenitas, selanjutnya uji t dua pihak untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kedua sampel dimana kemampuan awal peserta didik harus sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data hasil belajar diambil dari hasil observasi dan hasil pemahaman konsep peserta didik. Hasil data *Pretest* dan *Posttest* peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Data nilai pemahaman konsep

Gambar 1 menunjukkan hubungan nilai hasil pemahaman konsep peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* (kelas eksperimen) dan pembelajaran konvensional (kelas kontrol). Pada gambar terlihat bahwa nilai rata-rata *Pretest* kelas eksperimen 35,20 dan kelas kontrol 32,26 hasil data menunjukkan bahwa nilai *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda, artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal pemahaman konsep yang sama dan perolehan nilai kedua kelas merata. Hasil data nilai *Posttest* terlihat bahwa pada kelas eksperimen nilai rata-rata *Posttest* 79,57 dan nilai rata-rata *Posttest* kelas kontrol 63,87.

Hasil pemahaman konsep peserta didik untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* terhadap pemahaman konsep peserta didik yang dianalisis dengan menggunakan uji-t dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji t Nilai *Posttest*

Data	\bar{X}	t _{hitung}	t _{tabel}
Kelas eksperimen	79,57	6,79	1,67
Kelas kontrol	63,87		

Berdasarkan tabel 2, perhitungan uji t nilai rata-rata *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai t_{hitung} = 6,79 dan t_{tabel} = 1,67 atau t_{hitung} > t_{tabel} maka H₀ ditolak dan H_a diterima sehingga ada perbedaan antara nilai *Posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kata lain bahwa ada pengaruh model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* yang diterapkan pada kelas eksperimen terhadap

pemahaman konsep peserta didik di Madrasah Aliyah Negeri 3 Medan.

Observasi dilakukan untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping*. Perkembangan aktivitas peserta didik yang diukur berdasarkan indikator model pembelajaran berpikir induktif dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perkembangan Aktivitas Peserta didik

Pertemuan	Nilai	Keterangan
I	62,84 %	Cukup Aktif
II	73,48 %	Aktif
III	78,85 %	Aktif

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa perkembangan aktivitas peserta didik yang dilakukan pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* terjadi peningkatan pada setiap pertemuan yaitu meningkat dari pertemuan pertama hingga pertemuan ketiga dengan nilai persentase rata-rata pada pertemuan pertama adalah 62,84%, pada pertemuan kedua nilai persentase rata-rata aktivitas sebesar 73,48%, dan pada pertemuan ketiga nilai persentase rata-rata aktivitas meningkat lagi menjadi 78,85%. Hasil rata-rata dari setiap pertemuan diperoleh persentase sebesar 71,72% dengan kategori aktif.

Pembahasan

Model pembelajaran Berpikir induktif adalah model yang berorientasi pada pemrosesan informasi (*information processing*). Model ini dirancang dan dikembangkan oleh Hilda Taba dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengolah informasi. Secara singkat model ini merupakan strategi mengajar untuk mengembangkan keterampilan berpikir siswa (Harneet, 2013).

Model pembelajaran berpikir induktif mempunyai 9 fase yang terbagi kedalam tiga tahap. Tahap I (pada fase pertama yaitu Identifikasi dan pencatatan, fase kedua Pengelompokan, dan fase ketiga Penamaan kelompok); Tahap II (fase keempat Identifikasi hubungan, fase kelima Eksplorasi hubungan, dan fase keenam Kesimpulan); Tahap III (pada fase ketujuh Konsekuensi prediksi, fase kedelapan Menjelaskan prediksi, dan fase kesembilan Membuktikan prediksi) (Joyce, 2009).

Fase model pembelajaran berpikir induktif membuat peserta didik berpartisipasi aktif dalam menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan secara individu ataupun kelompok dengan bimbingan dan motivasi. Selama proses pembelajaran peserta didik dituntut untuk pembentukan konsep, interpretasi data dan penerapan prinsip serta menarik kesimpulan sehingga peserta didik harus banyak menggunakan sumber belajar. Kegiatan tersebut membantu peserta didik meningkatkan pemahaman konsep fisiknya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Uswatunisa, 2015) menyatakan jika siswa memberi respon positif akan ketertarikannya terhadap penggunaan model induktif dan metode eksperimen. Hal ini karena peserta didik merasa dilibatkan secara aktif untuk menemukan dan memahami konsep-konsep yang dipelajari, lebih berkonsentrasi dan banyak menggunakan pikirannya sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan keterampilan generik fisika dengan hasil penelitian peningkatan pemahaman konsep.

Selain model pembelajaran berpikir induktif, pemahaman konsep peserta didik juga didukung dengan diberikannya peserta didik dalam pembuatan *Mind Mapping*. *Mind Mapping* adalah salah satu cara kreatif guru yang dapat digunakan pada saat kegiatan belajar-mengajar berlangsung. *Mind Mapping* adalah diagram yang digunakan untuk menggambarkan sebuah tema, ide atau gagasan utama dalam materi pembelajaran. Tema, ide atau gagasan ditempatkan ditengah-tengah diagram (Saleh, 2008). *Mind Mapping* yang dilakukan dalam penelitian sebagai bahan evaluasi atau alat bantu peserta didik dalam memahami dan mengingat lebih lama materi yang diajarkan. Pada kelas eksperimen yang diterapkan pembuatan *Mind Mapping* menunjukkan pengetahuan 27 peserta didik terhadap materi yang diajarkan sudah dalam kategori baik sedangkan pengetahuan 4 peserta didik masih dalam kategori cukup baik dengan kata lain ada 87,1% peserta didik mampu memahami materi yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif dan ada sekitar 12,9% peserta didik yang belum memahami sepenuhnya materi yang diajarkan. Dari keseluruhan pembuatan *Mind Mapping* peserta didik yang diberikan perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran berpikir

induktif memperoleh nilai rata-rata 80,16% dengan kategori baik dengan demikian *Mind Mapping* sangat berpengaruh dalam pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif terhadap pemahaman konsep peserta didik.

Pelaksanaan dilapangan peneliti mengalami beberapa kendala dalam menjalankan fase-fase model pembelajaran induktif yaitu fase 4, 5, dan 9 menjadi fase yang paling terkendala. Fase 4 yaitu identifikasi dimensi dan hubungan sedangkan fase 5 yaitu eksplorasi hubungan, pada fase 4 dan 5 peserta didik terkendala dalam memilih aspek-aspek yang penting dalam suatu data yang peserta didik peroleh dan mengaitkannya dalam pengalaman peserta didik dan menghubungkannya pada sumber baca lain ataupun literatur lain sehingga peserta didik kurang mampu merumuskan masalah dari data yang diperoleh. Fase 9 yaitu membuktikan prediksi, pada fase ini peserta didik terkendala untuk membuktikan kebenaran hipotesis dari konsep yang peserta didik peroleh karena pada fase ini peserta didik diharuskan untuk mengumpulkan sendiri segala informasi yang didapat dari permasalahan yang disajikan, namun pada kenyataannya peserta didik cenderung hanya bisa mengingat pada satu permasalahan saja yang sifatnya secara umum, selain itu juga peserta didik enggan untuk membaca buku kembali untuk membuktikan kebenaran hipotesis dari konsep yang digunakan dalam memecahkan masalah yang disajikan walaupun demikian hasil observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan didapatkan bahwa terjadi peningkatan pada setiap pertemuannya.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis dapat dilihat bahwa rata-rata hasil pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil pemahaman konsep peserta didik pada kelas kontrol, yaitu kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 79,57 dan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata 63,87 berarti pemahaman konsep fisika dengan menggunakan model berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* lebih tinggi daripada menggunakan pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaaan pemahaman konsep dari kedua kelas karena adanya pengaruh penerapan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* terhadap pemahaman konsep

peserta didik, pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* peserta didik lebih banyak bekerja dan melakukan eksperimen sehingga peserta didik lebih mudah mengingat pelajaran dalam jangka panjang, sedangkan konvensional pembelajaran didominasi oleh guru dan peserta didik hanya sebagai pendengar pasif yang menyebabkan peserta didik sulit untuk mengingat pelajaran. Melalui data di atas dengan uji t menunjukkan bahwa model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* memberikan pengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari hasil analisa data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1). Pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen dengan penerapan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* diperoleh rata-rata *Pretest* 35,20 dan rata-rata *Posttest* 79,57. (2). Pemahaman konsep peserta didik pada kelas kontrol dengan penerapan pembelajaran konvensional diperoleh rata-rata *Pretest* 32,26 dan rata-rata *Posttest* 63,87. (3). Aktivitas peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* pada materi pokok elastisitas dan hukum Hooke diperoleh rata-rata nilai persentase aktivitas peserta didik sebesar 71,72% dengan kategori Aktif, dengan mengalami peningkatan dalam tiap pertemuannya. Pada pertemuan I sebesar 62,84% dengan kategori cukup aktif, meningkat pada pertemuan II menjadi 73,48% dengan kategori aktif, dan meningkat pada pertemuan III menjadi 78,85% dengan kategori aktif. (4). Pemahaman konsep peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol sehingga ada pengaruh dari model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* terhadap pemahaman konsep peserta didik.

Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian disarankan beberapa hal sebagai berikut : (1). Selama kegiatan pembelajaran, peserta didik

kurang memiliki keinginan untuk menanyakan sesuatu yang berhubungan dengan pembelajaran yang dilakukan hal tersebut membuat kondisi peserta didik didalam kelas masih kurang kondusif sehingga disarankan untuk terus memfokuskan perhatian peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan cara menarik perhatian peserta didik dan melatih peserta didik dalam mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran. (2). Laboratorium yang ada disekolah baiknya dapat digunakan secara rutin untuk kegiatan praktikum peserta didik, sehingga peserta didik dapat melakukan praktikum dilaboratorium sekolah sebagaimana mestinya. (3). Mahasiswa calon guru atau guru yang menerapkan model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping* sebaiknya memperhatikan efisien waktu untuk setiap fase di dalam model pembelajaran berpikir induktif khususnya pembagian kelompok untuk melakukan eksperimen serta penyusunan RPP dengan pembagian waktu yang spesifik pada tiap-tiap fase model pembelajaran berpikir induktif menggunakan *Mind Mapping*.

DAFTAR PUSTAKA

- Billing, H., 2013, *Effect of Inductive Thinking Model on Achievement Motivation of Student to their Learning Approach*, Abhipur, Indo Global College of Education. International Journal of Education and Phsychologi Reserch (IJEPR), **Vol. 2, No. 4**
- Buzan, Tony., 2007, *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Eko dan Astuti M., 2015, *Model Pembelajaran Induktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Keterampilan* *Generik Fisika Siswa SMA. Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, **Vol. 1, No. 1**
- Herdin, 2017, *7 Rahasia Mind Map Membuat Anak Genius*, Gramedia, Jakarta
- Hosnan, M., 2014, *Pendekatan Sainifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*, Penerbit Ghalia Indonesia, Bogor
- Joyce, B. dkk., 2009, *Models of Teaching*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Sagala, Syaiful., 2013, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung
- Saleh, Andri., 2008, *Kreatif Mengajar Dengan Mind Map*, Tinta Emas, Bandung
- Slameto, 2010, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Rineka Cipta, Jakarta
- Tiara, Asiah, dan Fauziah, 2017, *Pengaruh Model Pembelajaran Berpikir Induktif Terhadap Hasil Belajar*, Seminar Nasional Pendidikan Dasar Universitas Negeri Medan
- Uswatunisa dan Santiani, 2015, *Penerapan Model Pembelajaran Berpikir Induktif Pada Pateri Pokok Zat Dan Wujudnya*, EduSains., **Vol. 3, No1**