



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INDUKTIF TERHADAP PENGETAHUAN KONSEPTUAL SISWA PADA MATERI POKOK MOMENTUM DAN IMPULS KELAS X SEMESTER II SMA PANCA BUDI TP 2017/2018

Respioka dan Pintor Simamora

Jurusan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

respiokasimanungkalit@gmail.com

Diterima: Juni 2018; Disetujui: Juli 2018; Dipublikasikan: Agustus 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran induktif terhadap pengetahuan konseptual siswa pada materi pokok Momentum dan Impuls di kelas X SMA Panca Budi T.P. 2017/2018. Jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain penelitian two group pre-test post-test. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X SMA Panca Budi yang terdiri dari 8 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara random sampling yaitu kelas X MIA HD sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan model pembelajaran induktif dan X MIA FD sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional masing-masing jumlah sampel sebanyak 30 orang. Penelitian ini diawali dengan memberikan pre-test terhadap kedua sampel dengan jumlah soal 9 butir soal yang telah divalidasi oleh validator. Berdasarkan hasil pengolahan data pre-test diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 40,1 dan nilai rata-rata kelas kontrol 38,6. Setelah diberi perlakuan yang berbeda terhadap kedua kelas didapatkan hasil nilai rata-rata post test kelas eksperimen 78,13 dan nilai rata-rata kelas kontrol 63,3. Setelah diuji dengan uji t menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan konseptual dan aktivitas yang signifikan akibat pengaruh dari model pembelajaran induktif terhadap pengetahuan konseptual siswa pada materi pokok Momentum dan Impuls kelas X SMA Panca Budi T.P 2017/2018.

Kata Kunci: model pembelajaran induktif, momentum dan impuls, pengetahuan konseptual.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the inductive learning model on students' conceptual knowledge on the Momentum and Impulse subject matter in class X Panca Budi T.P. 2017/2018. The type of research used was quasi-experimental with a two-group research design pre-test post-test. The population in the study were all students of class X Panca Budi High School consisting of 8 classes. Sampling was done by means of random sampling, namely class X MIA HD as an experimental class which was treated with an inductive learning model and X MIA FD as a control class with conventional learning with a total sample of 30 people. This study begins by giving a pre-test of the two samples with the number of questions 9 items that have been validated by the validator. Based on the results of processing the pre-test data obtained the average value of the experimental class is 40.1 and the average value of the control class is 38.6. After being treated differently for the two classes, the results of the mean

value of the post-test experimental class 78.13 and the control class 63.3. The research results obtained that there were significant differences in conceptual knowledge and activities due to the influence of the inductive learning model on students' conceptual knowledge on Momentum and Impulse subject matter in class X Panca Budi High School T.P 2017/2018.

Keywords: inductive learning model, momentum and impulse, conceptual knowledge.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya berfungsi secara akurat dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan juga merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Mutu pendidikan ditingkatkan dengan mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang berkualitas.

Putri dan Ligianing (2014) menyatakan bahwa pendidik dan tenaga kependidikan sebagai salah satu aspek yang mendukung pembelajaran memiliki peran penting dalam mengkaji aspek kurikulum, mutu dan hasil pembelajaran di sekolah sesuai dengan isi pasal 28 ayat 3 Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan secara tegas dinyatakan bahwa ada empat kompetensi yang harus dimiliki pendidik yaitu guru sebagai sumber pembelajaran.

Menurut Trianto (2011) pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini sering mengalami permasalahan seperti lemahnya daya serap peserta didik. Permasalahan tersebut tampak dari rata-rata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Prestasi ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri, yaitu bagaimana sebenarnya belajar itu. Arti yang lebih substansional, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini

masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berpikirnya.

Selama ini hasil belajar fisika hanya tampak dari kemampuan siswa menghafal fakta-fakta, ada siswa yang mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi yang diterima siswa tetapi siswa itu seringkali kurang memahami secara mendalam substansi materinya. Siswa sangat butuh memahami konsep-konsep yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dan berpikir kreatif. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar fisika. Masalah ini merupakan salah satu masalah yang sering dijumpai oleh para guru fisika di sekolah.

Berdasarkan hasil angket yang disebarkan kepada 36 siswa di kelas X SMA Panca Budi bahwa di dapatkan sebanyak 69% (25 siswa) tidak menyukai pelajaran fisika; sebanyak 53% (19 siswa) menyatakan bahwa hal yang membuat mereka tidak mengerti dengan pelajaran fisika yaitu kurangnya minat belajar fisika, 19% (7 siswa) menyatakan materi pelajaran fisika yang sulit dipahami; 25% (9 siswa) menyatakan cara penyampaian guru yang kurang dipahami; 17% (6 siswa) menyatakan situasi didalam kelas yang tidak mendukung; 83% (30 siswa) menyatakan cara mengajar guru dalam kelas yaitu dengan berceramah, mencatat dan mengerjakan soal; dan sebanyak 78% (28 siswa) siswa kurang mengembangkan kemampuan berpikir dalam menganalisis data dan merumuskan hipotesis.

Hasil wawancara dengan guru fisika di sekolah SMA Panca Budi diperoleh bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 70. Minat belajar siswa terhadap pelajaran fisika sangat rendah dan banyak dari siswa menganggap bahwa pelajaran fisika adalah pelajaran yang sangat sulit.

Mengatasi rendahnya hasil belajar fisika siswa perlu digunakan suatu metode atau model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran induktif. Model pembelajaran induktif diharapkan proses pembelajaran tidak lagi sekedar transfer pengetahuan dari guru kepada siswa tetapi merupakan proses perolehan konsep dari keterlibatan siswa secara langsung. Penggunaan model pembelajaran induktif ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut Taba (didalam buku Joyce,2011) mengembangkan model pembelajaran induktif ini dengan didasarkan pada konsep proses mental siswa dengan memperhatikan proses berfikir siswa untuk menangani informasi dan menyelesaikannya a. Model tersebut sangat cocok diaplikasikan pada proses belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran Fisika. Menurut Joyce tahap tahap induktif ada empat tahap, yaitu: pertama

mengidentifikasi dan menghitung data yang relevan dengan topic atau masalah, kedua mengelompokkan objek-objek ini menjadi kategori-kategori yang anggotanya memiliki sifat umum, ketiga menafsirkan data dan mengembangkan label untuk kategori-kategori tadi sehingga data tersebut bisa dimanipulasi secara simbolis, dan keempat mengubah kategori-kategori menjadi keterampilan atau hipotesis hipotesis.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, penulis bermaksud melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran induktif terhadap pengetahuan konseptual pada materi pokok Momentum dan Impuls di kelas X SMA Panca Budi T.P. 2017/2018.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Panca Budi pelaksanaannya pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Panca Budi T.P 2017/2018 yang terdiri atas 8 kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri

dari dua kelas yaitu kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran induktif dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*. Variabel penelitian ini terdiri atas dua jenis yaitu variabel bebas adalah penerapan model pembelajaran induktif dan pembelajaran konvensional dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah pengetahuan konseptual siswa kelas X SMA Panca Budi pada materi pokok momentum dan impuls.

Jenis penelitian ini quasi eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *two group pretest-posttest* seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain penelitian *two group*

Sampel	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	Y	T ₂

pretes-posttest

Keterangan :

- X = model pembelajaran induktif
- Y = model pembelajaran konvensional
- T₁ = Pemberian tes awal
- T₂ = Pemberian tes akhir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan di SMA Panca budi menunjukkan diperoleh nilai rata-rata pretes 40,1 kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 38,6. Sesuai dengan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Data kedua sampel dinyatakan normal dan homogen sehingga layak dilakukan uji hipotesis dan hasilnya ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Kemampuan Awal Siswa

Kelas	Rata-Rata	t _{hitung}	t _{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	38,57	0,5446	1,997	H ₀ diterima
Kontrol	34,85			

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, t_{hitung} jatuh pada daerah H_0 maka H_0 diterima yaitu kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas kontrol pada materi momentum dan impuls.

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Kelas	Rata-Rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	78,13	7,008	1,669	H_0 diterima
Kontrol	63,3			

Berdasarkan Tabel 3 dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $7,008 > 1,669$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima maka nilai pengetahuan konseptual siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol yang artinya ada perbedaan signifikan akibat pengaruh model pembelajaran induktif terhadap pengetahuan konseptual siswa dikelas X SMA Panca Budi T.P. 2017/2018.

Model pembelajaran induktif tidak hanya berpengaruh terhadap pengetahuan konseptual tetapi juga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Distribusi data aktivitas kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe induktif ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Data aktivitas kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran induktif.

Pertemuan	Nilai
I	77
II	80,09
III	84,42

Berdasarkan Tabel 4 untuk kelas eksperimen aktivitas siswa pertemuan I mendapat nilai rata-rata 77 tergolong cukup aktif. Pertemuan II terjadi peningkatan menjadi 80,09 yaitu pada kategori aktif. Selanjutnya, pertemuan III juga terjadi peningkatan aktivitas siswa menjadi 84,42 pada kategori aktif.

Data peningkatan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran induktif

menunjukkan bahwa untuk kelas eksperimen dari pertemuan I sampai pertemuan III aktivitas belajar dengan menggunakan model pembelajaran induktif mengalami peningkatan. Hal ini aktivitas siswa memiliki pengaruh yang positif terhadap pengetahuan konseptual.

Pembahasan

Berdasarkan uji hipotesis, penerapan model induktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dibuktikan dengan hasil belajar siswa di kelas eksperimen meningkat lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol serta jumlah siswa yang lulus KKM pada kelas eksperimen lebih banyak daripada kelas kontrol. Hal ini dikarenakan siswa pada kelas eksperimen terlibat aktif dalam proses berfikir dan aktif memperoleh pengetahuan.

Penggunaan model pembelajaran Induktif dapat meningkatkan pengetahuan konseptual siswa. Hal ini didukung oleh aktivitas belajar siswa yang semakin meningkat pada setiap pembelajaran. Secara umum adanya perbedaan pengetahuan konseptual antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dimungkinkan karena dalam model pembelajaran Induktif dikembangkan pengetahuan konseptual siswa dalam bekerja sama, berkomunikasi, dan menerima orang lain untuk menyelesaikan tugas secara bersama sehingga memotivasi siswa untuk belajar dan akhirnya berpengaruh terhadap pengetahuan konseptual.

Pengetahuan konseptual mencakup pengetahuan tentang kategori, klasifikasi, dan hubungan antara dua atau lebih kategori atau klasifikasi-pengetahuan yang lebih kompleks dan tertata. Pengetahuan Konseptual meliputi skema, model mental, atau teori yang implisit atau eksplisit dalam beragam model psikologi kognitif (Anderson, dkk, 2015).

Jenis pengetahuan yang pertama adalah pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan kategori, kelas divisi dan susunan yang spesifik dalam disiplin-disiplin ilmu. Disiplin-disiplin ilmu ini berkembang, sehingga orang-orang yang mengeluti mereka merasa perlu menciptakan klasifikasi dan kategori yang dapat mereka gunakan untuk menstrukturkan dan mensistematisasikan fenomena. Pengetahuan tentang klasifikasi dan

kategori berhubungan dengan strategi pertama model pembelajaran induktif yaitu pembentukan Konsep, di pembentukan konsep, langkah awal yang dilakukan pembentukan kelompok dan siswa terlibat secara langsung dalam menemukan konsep fisika dengan Identifikasi dan Pencatatan melalui gambar-gambar sesuai dengan materi momentum dan impuls. Siswa dapat berpikir kritis dalam membedakan gambar-gambar, dan aktif berdiskusi dalam kelompok.

Pengetahuan konseptual yang kedua adalah pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi yang memiliki pengertian sebagaimana telah disebutkan terdahulu, prinsip dan generalisasi dibentuk oleh klasifikasi dan kategori. prinsip dan generalisasi galibnya merupakan bagian yang dominan dalam sebuah disiplin dan kategori sebenarnya merupakan hasil kesepakatan dan konveksi, sedangkan pengetahuan tentang detail-detail yang spesifik merupakan hasil langsung dan pengamatan, eksperimen, dan penemuan. Pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi berhubungan dengan strategi kedua dalam model induktif yaitu interpretasi data dimana siswa mengidentifikasi dimensi dan hubungan didalam melakukan praktikum. Didalam praktikum siswa melakukan eksperimen sesuai dengan informasi yang telah diperoleh. Siswa melakukan praktikum dengan bertanggung jawab serta dapat mengetahui alat dan bahan praktikum fisika berada di kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan Konseptual yang ketiga adalah pengetahuan tentang teori, model, dan struktur yang memiliki arti pengetahuan tentang teori, model, dan struktur mencakup pengetahuan tentang berbagai paradigma, epistemologi, teori, dan model yang digunakan dalam disiplin-disiplin ilmu untuk mendeskripsikan, memahami, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. disiplin-disiplin ilmu mempunyai paradigma dan epistemologi yang berbeda-beda untuk menstrukturkan pertanyaan-pertanyaan. Pengetahuan konseptual ini berhubungan dengan strategi ketiga model induktif yaitu penerapan prinsip

dimana siswa memprediksi konsekuensi, dan berhipotesis dari praktikum yang dilakukan. Setelah melakukan praktikum siswa berhipotesis dari data yang mereka peroleh, dengan bukti yang relevan. Siswa dapat menjelaskan prinsip dari materi dan mengaitkan didalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian yang dilakukan Ayu, dkk (2014) yaitu pengaruh model pembelajaran induktif berbasis integratif terhadap hasil belajar ipa siswa kelas v semester I sekolah Dasar Gugus Kartini, teknik pemilihan sampel menggunakan teknik random sampling, populasi terdiri dari 398 siswa dan yang diambil sampel yaitu 2 kelas dari 4 kelas. Nilai rata rata hasil belajar siswa kelas eksperimen mendapat nilai 64,73 sedangkan kelas kontrol mendapat nilai 57,95. Dalam penelitian ini terdapat adanya pengaruh yang signifikan karna angka ($t_{hitung} > t_{tabel}$) $2,40 > 2,000$. Penelitian yang saya lakukan di SMA Panca Budi Medan, teknik pengambilan data yang saya lakukan adalah cluster random sampling, populasi terdiri dari 8 kelas dan yang menjadi sampel adalah 2 kelas. Hasil rata-rata pengetahuan konseptual, kelas eksperimen mendapat nilai 78,13 dan kelas kontrol mendapat nilai 63,3. Dan rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan setiap pertemuan 77 ; 80,09 ; 84,42.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad (2014) dengan pengaruh model pembelajaran berpikir induktif terhadap hasil belajar fisika pada konsep Getaran dan Gelombang SMP T.A 2012/2013 menyimpulkan adanya pengaruh yang signifikan karena dalam perhitungan ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yaitu $2,940 > 1,684$ dalam pembelajaran ini memperhatikan hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai post test kelas eksperimen 81 dan kelas kontrol 57, perbedaan dengan penelitian yang saya lakukan adalah saya meneliti di SMA dan yang saya nilai ialah pengetahuan konseptual siswa, nilai rata-rata kelas eksperimen 78,13 dan kelas kontrol 63,3. Adapun yang menjadi persamaan pada penelitian ini yaitu model pembelajaran

induktif, adanya bantuan dari tutor sebaya serta menggunakan instrument test.

Penelitian lain diteliti oleh Wicaksono (2016) yaitu model berpikir induktif: analisis proses kognitif dalam model berpikir induktif. hasil kajian yang di peroleh berupa: (1). konsep dasar dari model berpikir induktif adalah mengumpulkan data, mengolah data, dan menguji kebenaran data; (2) Tahap pembentukan proses memuat proses kognitif mengingat dan memahami, tahap interpretasi data memuat proses kognitif memahami dan menganalisis, tahap aplikasi prinsip memuat proses kognitif memahami dan mengevaluasi. (3) pada model berpikir induktif terdapat langkah yang menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam rangka mencapai proses kognitif dibawahnya. Penelitian yang saya lakukan menilai Pengetahuan Konseptual Siswa dari model pembelajaran Induktif. Dimana model pembelajaran Induktif ini memiliki sintaks terdiri dari 3 tiga strategi yang terbagi kedalam 9 fase. strategi pertama yaitu pembentukan konsep. fasenya identifikasi masalah, pengelompokkan, penamaan kelompok. strategi yang kedua yaitu interpretasi data, fasenya identifikasi dimensi dan hubungan, menerangkan dimensi dan hubungan, membuat kesimpulan. strategi yang ketiga yaitu penerapan prinsip, fasenya terdiri dari memprediksi konsekuensi hipotesis, menjelaskan atau mendukung prediksi dan hipotesis, menguji kebenaran (verifikasi) prediksi.

Selama penerapan model induktif di kelas eksperimen, peneliti dibantu oleh dua orang observer untuk menilai aktivitas belajar siswa. Aktivitas belajar siswa yang dinilai pada fase pembentukan konsep, interpretasi data, penerapan prinsip. Aktivitas belajar siswa dinilai selama tiga pertemuan. Pertemuan I siswa mendapat nilai 77 tergolong cukup aktif. Hal ini disebabkan oleh kemungkinan siswa belum terbiasa belajar dengan menggunakan model pembelajaran induktif sehingga motivasi belajar yang diberikan peneliti kurang dimengerti oleh beberapa siswa. Pertemuan II terjadi peningkatan nilai aktivitas siswa menjadi 80,09 yaitu kategori aktif, siswa mulai terbiasa

dan termotivasi dengan model pembelajaran yang digunakan. Pertemuan III juga terjadi peningkatan nilai aktivitas siswa menjadi 84,42 dengan kategori aktif.

Hasil pengamatan selama melaksanakan penelitian, tampak bahwa semangat dan pemahaman konseptual siswa yang diajar dengan model pembelajaran induktif lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Terdapat beberapa kendala yang peneliti alami ketika menerapkan model pembelajaran induktif di SMA Panca Budi diantaranya kurangnya waktu pada saat melaksanakan setiap sintak pembelajaran. Ada beberapa siswa yang tidak mematuhi peraturan yang dibuat dalam pembelajaran mengakibatkan waktu yang digunakan dalam mengelola kelas masih kurang efisien. Mengatasi kendala yang seperti ini, peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya yang ingin menerapkan model pembelajaran induktif, sebaiknya melakukan sosialisasi sintak pembelajaran sebelum menerapkan model pembelajaran induktif dan membuat peraturan khusus agar terciptanya kedisiplinan agar pembelajaran berjalan lebih efisien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti dengan penelitian “Pengaruh Model Pembelajaran Induktif Terhadap Pengetahuan Konseptual Siswa Kelas X Semester II SMA Panca Budi T.P 2017/2018” bahwa ada perbedaan nilai rata – rata dan aktivitas yang signifikan akibat pengaruh dari model pembelajaran induktif terhadap pengetahuan konseptual siswa pada materi pokok Momentum, Impuls kelas X SMA Panca Budi T.P 2017/2018.

Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan diatas, maka sebagai tindak lanjut dari penelitian ini disarankan bagi peneliti selanjutnya diharapkan bisa mengelola waktu dengan baik agar sintaks model pembelajaran induktif bisa terlaksana dengan

baik dan hendaknya lebih memperhatikan pembagian kelompok agar pembelajaran bisa berjalan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, Lorin, W; Krathwolf, David, R., (2015), *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran Dan Asesment*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Ayu, I., Ketut. A., dan Ganing, N.N. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Induktif Berbasis Integratif Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Semester I Sekolah Dasar Gugus R.A Kartini. Singaraja : Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Mimbar Pgsd Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD*. **2 (1)** : 2.
- Joyce, B., Weil., M, and Calhoun, E, (2011)., *model-model pengajaran edisi delapan*, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Muhamad, P., (2014), *Pengaruh Model Pembelajaran Berpikir Induktif Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Konsep Getaran dan Gelombang* Skripsi, FITK, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta
- Putri, I dan Ligianing, A (2014), Pengaruh Model Pembelajaran Induktif Berbasis Integratif Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa kelas V Semester I Sekolah Dasar Gugus R. A. Kartini, *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, **2(1)**, 1-11
- Sulastri, L., dan Eva, M, G,. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Induktif dengan Menggunakan Animasi Macromediaflash Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Pagaran T.A 2013/2014. Medan : Universitas Negeri Medan. *Jurnal Inpafi*. **2 (3)** : 174
- Trianto, (2011), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, Penerbit Kencana Prenada Media, Jakarta.
- Wicaksono,W.A. (2016). Penerapan Model Berpikir Induktif dalam *Jurnal Kalam Cendekia PGSD Kebumen*