

## Pengaruh Metode Konsep Map terhadap Hasil belajar siswa

**Baiq Indri Febriani**

Program Studi Pendidikan Fisika, Universitas Pendidikan Mandalika,  
Mataram, Indonesia.

Email: [indri.eleth@gmail.com](mailto:indri.eleth@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; bagaimanakah pengaruh metode konsep map terhadap hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan di MA NW Kotaraja tahun pembelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dengan post test control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X-IPA yang berjumlah dua kelas. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes ganda yang diberikan diakhir proses pembelajaran. Uji prasyarat analisis yang digunakan adalah uji normalitas data menggunakan rumus Lillifors dan homogenitas data menggunakan uji-Barleth, dari hasil uji didapatkan semua data berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil uji menggunakan uji-t didapat  $t\text{-hit} = 7,148$  dan  $t\text{-tab} = 1,671$ , atau  $t\text{-hit} > t\text{-tab}$ , dan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen = 75 dan kelas kontrol = 57, sehingga dapat disimpulkan pengaruh metode konsep map lebih baik dari metode konvensional terhadap hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Metode konsep map, hasil belajar

---

Sitasi: Febriani, B. I. (2020). Pengaruh Metode Konsep Map terhadap Hasil belajar siswa: *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*. 7 (2). 183-190.

---

### PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya mengubah tingkah laku seseorang menuju yang lebih baik, dengan upaya memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan dan keahlian tertentu kepada individu-individu guna mengembangkan bakat dan keperibadian agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Oleh karena itu, setiap proses pendidikan akan berusaha mengembangkan potensi individu sebagai sebuah elemen penting untuk membawa perubahan pada masyarakat. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, keperibadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Mencermati hal tersebut, pendidikan di sekolah bukanlah proses yang suasana belajarnya dilaksanakan secara asal-asalan, suasana belajar dan pembelajaran itu diarahkan agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya dan proses pendidikan berujung kepada pembentukan sikap, pengembangan kecerdasan atau intelektual, serta pengembangan keterampilan anak sesuai dengan kebutuhan, (Sanjaya, 2013: 002). Dengan demikian, sudah saatnya untuk diadakan pembaharuan dalam menciptakan suasana pembelajaran, sebagaimana dalam Undang-Undang Sisdiknas pasal 40 ayat (2) bahwa "pendidikan dan tenaga kependidikan berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis". Seorang guru dituntut menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan salah satu cara untuk

mewujudkannya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat.

Berbicara tentang mutu guru yang terkait dengan fungsinya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa akan memiliki jangkauan dan kajian yang sangat luas. Jika dirunut kebelakang, maka dispesifikasikan lagi sampai pada pembelajaran. Maka salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi positif bagi pencerdasan dan pencerahan kehidupan bangsa adalah pelajaran fisika. Tujuan pembelajaran IPA terutama fisika adalah membantu siswa untuk membangun secara mantap dan bermakna konsep-konsep di dalam struktur kognitifnya. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut telah dilakukan berbagai usaha kearah pembangunan, perbaikan dan pengembangan sistem pendidikan, baik sistem pengelolaan maupun peningkatan mutu. Hal ini tidak terlepas dari kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, bahwa kondisi fisik. Madrasah Aliyah Nahdhatul Wathan (MA NW) Kotaraja sudah memenuhi standar sarana prasarana, walaupun tidak se bagus sekolah-sekolah menengah negeri di Lombok Timur. Sarana tersebut antara lain laboratorium IPA dan alat-alat peraga IPA. Namun pada proses pembelajaran fisika terlihat bahwa guru masih sebagai pusat pembelajaran dengan kata lain pembelajaran bersifat *teacher center*. Siswa melakukan aktifitas duduk dan mencatat dan hanya satu atau dua orang siswa yang bertanya. Kurikulum yang diterapkan disekolah ini adalah kurikulum 2013 (K-13), namun pelaksanaan belum menerapkan langkah-langkan pembelajaran yang diinginkan oleh kurikulum yaitu langkah 5M. Pembelajaran masih didominasi oleh guru, guru yang menjelaskan saja di depan kelas tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, menanya, mencoba, menganalisis dan mengkomunikasikan. Metode yang digunakan guru masih bersifat *teacher center*, guru kebanyakan berceramah dan hnaya sedikit sekali memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Guru jarang memberikan motivasi kepada siswa. Padahal memotivasi siswa itu sangat penting agar siswa memiliki ketertarikan dan rasa senang pada mata pelajaran yang diajarkan. Hasil wawancara dengan siswa di dapatkan ketertarikan kepada pelajaran fisika beragam, ada yang merasa tertarik dan ada juga yang merasa tidak tertarik.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu diupayakan inovasi dalam pembelajaran fisika, karena dalam kegiatan pembelajaran, metode sangat diperlukan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Seorang guru tidak akan dapat melaksanakan tugasnya dengan baik bila tidak menguasai satupun metode pembelajaran yang sudah dikemukakan oleh para pakar dan ahli pendidikan. Tugas guru berusaha menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi semua siswa. Suasana belajar yang tidak menyenangkan biasanya lebih banyak siswa gelisah duduk termenung dikursi masing-masing. Kondisi ini tentu menjadi kendala yang serius bagi tercapainya tujuan pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran fisika yang dapat membuat siswa senang dalam belajar adalah metode konsep map/*Concept map* karena dalam pembelajarannya lebih memperkenalkan keseluruhan isi materi dari satu materi secara utuh dalam satu lembar kertas berupa gambar yang mampu

menarik perhatian dan memperkuat ingatan siswa. *Concept map* sebagai satu metode telah digunakan secara ekstensif dalam pendidikan. Metode *concept map* ini diilhami oleh teori belajar asimilasi kongnitif (*Subsumption*) David P. Ausubul yang mengatakan bahwa belajar bermakna (*Meaningful Learning*) terjadi dengan mudah apabila konsep-konsep baru dimasukkan ke dalam konsep-konsep yang lebih inklusif. Dengan kata lain, proses belajar terjadi bila siswa mampu mengasimilasikan pengetahuan yang ia miliki dengan pengetahuan yang baru, (Munthe, 2010: 17).

Ditinjau dari segi etimologis (bahasa), metode berasal dari bahasa Yunani, yaitu *methodos*. Kata ini berasal dari dua suku kata, yaitu *metha* yang berarti "melewati" atau "melalui", dan *hodos* yang berarti "jalan" atau "cara". Oleh karena itu, metode memiliki arti suatu jalan yang dilalui untuk mencapai tujuan. Metode pembelajaran adalah langkah atau rancangan yang terstruktur dan terencana, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pendidikan. Suatu cara yang ditempuh untuk menyajikan sesuatu, sehingga tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien dapat tercapai. Karena metode merupakan suatu cara untuk mencapai tujuan, maka tidak salah jika suatu metode tidak hanya terdiri dari satu jenis, termasuk dalam hal pembelajaran. Metode pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan proses belajar mengajar antara guru dengan siswa, sehingga berkembang menjadi berbagai metode, di mana metode yang satu dengan yang lainnya memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing, (Mastur Faizi, 2013:). Sampai di sini, harus diakui bahwa tidak ada satu metode pembelajaran yang benar-benar absolut dan paling baik digunakan. Semua metode saling melengkapi satu sama lain. Oleh karena itu, metode terbaik yang digunakan adalah kombinasi antara satu metode dengan metode lain. Terdapat bermacam-macam metode dalam mengajar, yaitu metode ceramah, tanya jawab, diskusi, resitasi, *concept map*, *mind map* dan masih ada banyak lagi jenis metode pembelajaran. Namun, pada kajian teori ini akan dibahas dua jenis metode pembelajaran saja, yakni metode *concept map* dan *mind map*.

Metode *concept map* merupakan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan menggunakan ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama. Metode peta konsep merupakan metode pembelajaran yang efektif, karena dengan metode peta konsep siswa mudah memahami konsep dan mudah pula mengingat konsep tersebut. Sesuai dengan pernyataan O.K. Moore, Maria Montessori, dan para pendidik terkemuka lainnya, bahwa pembelajaran paling efektif terjadi apabila bentuknya berupa umpan balik dari kegiatan-kegiatan yang dilakukan pembelajar itu sendiri. *Concept map* sebagai satu metode telah digunakan secara ekstensif dalam pendidikan. *Concept map* ini diilhami oleh teori belajar asimilasi kognitif (*subsumotion*) David P. Ausubel yang mengatakan bahwa belajar bermakna (*meaningful learning*) terjadi dengan mudah apabila konsep baru dimasukkan ke dalam konsep-konsep yang lebih inklusif. Dengan kata lain, siswa mampu menghasilkan pengetahuan yang ia miliki dengan pengetahuan yang baru. Berdasarkan teori asimilasi kognisi, Putman dan Peterson menegaskan bahwa

pengetahuan adalah struktur kognitif dari seseorang. Selanjutnya Goldsmith, Johnson dan Aton menambahkan bahwa untuk dapat dikatakan “mengetahui” suatu bidang (pengetahuan), seorang dapat memahami hubungan antar konsep pokok dan penting didalamnya. Pengetahuan tentang hubungan itu disebut “pengetahuan yang terstruktur” (*structural knowledge*). Dalam teori ini ditemukan bahwa makna dari beberapa konsep itu akan mudah dipahami dengan melihat hubungan atau keterkaitan antara satu konsep dengan konsep yang lain, dan belajar efektif (bermakna) akan terjadi apabila pengetahuan yang baru itu dikaitkan atau dihubungkan dengan konsep-konsep dan pengetahuan yang dimiliki oleh pembelajar. Oleh karena itu, *subsumption* terjadi apabila pembelajaran dapat mengaitkan pengetahuan yang baru dan spesifik kepada konsep yang lebih general dan lebih tinggi tingkatannya dalam struktur pengetahuan yang telah ada dalam *long term memory* (ingatan jangka panjang), (Munthe, 2010: 17).

Pemetaan konsep menurut Martin yang dikutip oleh Trianto merupakan inovasi baru yang paling penting untuk membantu anak menghasilkan pembelajaran bermakna dalam kelas. Peta konsep menyediakan bantuan visual konkrit untuk membantu mengorganisasikan informasi sebelum informasi tersebut dipelajari. Menggunakan peta konsep memberikan basis logis untuk memutuskan ide-ide utama apa yang akan dimasukkan atau dihapuskan dari rencana-rencana dan pengajaran sains. Peta konsep dapat membantu memahami macam-macam konsep yang ditanamkan ditopik lebih besar yang diajarkan. Pemahaman ini akan memperbaiki perencanaan dan instruksi dan pemetaan yang jelas dapat membantu menghindari miskonsepsi.

Adapun yang dimaksud dengan peta konsep adalah ilustrasi grafis konkret yang mengindikasikan bagaimana sebuah konsep tunggal dihubungkan ke konsep-konsep lain pada kategori yang sama. Sedangkan konsep atau pengetahuan merupakan kondisi utama yang diperbolehkan untuk menguasai kemahiran diskriminasi dan proses kognitif fundamental sebelumnya berdasarkan kesamaan ciri-ciri dari sekumpulan stimulus dan objek-objeknya. Konsep sebagai suatu abstraksi dari serangkaian pengalaman yang didefinisikan sebagai kelompok objek atau kejadian. Abstraksi berarti suatu proses pemusatan perhatian seseorang pada situasi tertentu dan mengambil elemen-elemen tertentu, serta mengabaikan elemen yang lain. Contoh bila seseorang ingin membuat abstraksi tentang gelombang, yang memusatkan pada bentuk gelombang dan mengabaikan bahwa air laut menghasilkan gelombang.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa untuk menguasai konsep, seseorang harus mampu membedakan antara benda yang satu dengan benda yang lain, peristiwa yang satu dan yang lain. Dengan menguasai konsep siswa akan dapat menggolongkan dunia sekitarnya menurut konsep itu, misalnya menurut warna, bentuk, besar, jumlah, dan sebagainya. Contoh konsep dalam fisika adalah getaran, gelombang, bunyi dan lain sebagainya. Dengan demikian konsep-konsep itu sangat penting bagi manusia dalam berfikir dan dalam belajar. Dengan menguasai konsep, dimungkinkan untuk memperoleh pengetahuan yang tidak terbatas. Berdasarkan latar belakang masalah di atas

peneliti tertarik melaksanakan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh metode konsep map terhadap hasil belajar siswa.

## METODE

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode penelitian eksperimen menurut Suharsimi Arikunto (2010: 19) merupakan penelitian yang dengan sengaja membuat agar ada variabel yang hadir, kemudian diteliti dan dicermati bagaimana dampaknya. Penelitian eksperimen dicirikan dengan adanya kelas eksperimen dan kelas kontrol. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan posttest kontrol group design. Kelompok pertama diberi perlakuan pembelajaran fisika dengan metode *concept map* (A1) dan kelompok kedua diberi perlakuan pembelajaran fisika dengan metode konvensional (A2). Pada akhir pembelajaran kedua kelompok diberi test untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi kalor dan perubahannya. Data hasil belajar kemudian dianalisis dengan uji t-test untuk menjawab hipotesis penelitian.

Adapun rancangan Analisis penelitian yang digunakan disini adalah desain *true-Experimental* jenis *post-test control group design* (Arikunto, 2006). Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	X	O <sub>1</sub>
Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing diberikan *post-test* (O<sub>1</sub> dan O<sub>2</sub>) secara bersamaan. Yang membedakan dalam penelitian ini adalah kelompok eksperimen diberi perlakuan yaitu penerapan metode pembelajaran konsep map (X), sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan melainkan menggunakan pendekatan *saintific*. Penelitian ini dilaksanakan di MA NW Kotaraja, pada siswa kelas X semester genap tahun pembelajaran 2016/2017. Populasi dan sampel merupakan sumber data dalam penelitian, artinya sifat-sifat atau karakteristik dari sekelompok subjek, gejala, atau objek. Sifat dan karakteristik tersebut dijangkau melalui instrumen yang telah dipilih dan dipersiapkan oleh peneliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas MA NW Kotaraja tahun pembelajaran 2016/2017. Teknik *probability sampling* yang digunakan adalah sampel jenuh tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi, artinya penarikan sampel yang didasarkan pada kelompok-kelompok sebagai anggota populasi, sehingga didapat dua kelas sebagai sampel penelitian. Yaitu kelas X-IPA1 sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 31 siswa dan X-IPA2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 25 siswa. Pada penelitian ini ada dua variabel yang akan dihadirkan yaitu variabel bebas (*independen*), dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas pada penelitian ini adalah metode *concept map* dan

variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum uji hipotesis dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas dan homogenitas dirangkum dalam Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Hasil uji normalitas

No	Kelompok Data	L hit	L tabel	Keputusan
1	A1	0,094	0,159	Normal
2	A2	0,172	0,173	Normal

Tabel 3. Uji Homogenitas data menggunakan Uji Bartlet

No	Varian	$\chi^2$ hit	$\chi^2$ tab	Keputusan
1	A <sub>1</sub> + A <sub>2</sub>	0,059	3,84	Data Homogen

Dengan kriteria yang digunakan adalah: jika  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$  tidak homogen jika  $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$  homogen. Setelah terpenuhi persyaratan analisis tersebut, maka dapat dilakukan uji hipotesis guna memenuhi apakah hipotesis yang telah di ajukan diterima atau ditolak. Rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah uji beda rerata polled varian kedua kelas berdistribusi normal dan jumlah siswa kelas eksperimen dan kontrol sama dengan taraf kepercayaan 95%. Dari hasil perhitungan data yang dilakukan didapat  $t_{hitung} = 7,148$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,671$ , sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , dengan kata lain  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan hasil analisis post test yang dilakukan dengan menggunakan anava dua jalan menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Ini berarti bahwa ada pengaruh metode konsep map dan mind map terhadap kemampuan berfikir kritis. Hal ini dikarenakan metode concept map memiliki beberapa kelebihan. Metode concept map dapat digunakan memperkenalkan keseluruhan isi materi pelajaran secara utuh dalam satu lembar kertas dalam bentuk gambar, hal ini akan mempermudah siswa dalam memahami pelajaran. Dengan metode concept map, daya ingat otak akan gambar jauh lebih kuat bertahan dibandingkan daya ingat dalam bentuk kalimat.

Dengan adanya simbol simbol yang dimasukkan akan mudah untuk diserap, daya ingat anak akan hal itu jauh lebih tinggi dibanding dengan mengingat materi dalam bentuk kalimat. Concept map juga sebagai panduan proses pembelajaran untuk menghindari kesalahan penyampaian. Terkadang dalam mengajar guru lupa menyampaikan sesuatu yang semestinya tersampaikan, dengan adanya concept map membantu guru dalam menyampaikan materi sebagai panduan yang bisa dilihat untuk menghindari kesalahan. Keberadaan metode concept map dapat digunakan untuk meringkas, sebelum belajar siswa membaca materi kemudian menemukan konsep-konsep utama dan konsep pendukungnya.

Konsep-konsep tersebut digabungkan menjadi satu dan dihubungkan dengan kalimat-kalimat penjelas. Concept map dibandingkan antara yang dimiliki siswa dan guru. Perbandingan disini sebagai evaluasi, Peta konsep siswa yang sama atau mirip dengan yang dimiliki guru diberikan kesempatan mempresentasikan kepada siswa yang lain. Pada saat perwakilan siswa mampu menjelaskan peta konsep yang sudah dibuat dengan baik. Melihat indikator siswa dikatakan sudah menguasai materi pelajaran dan pada saat yang bersamaan siswa yang lain memperhatikan dan menyimak penyampaian dari temannya. Dari kegiatan ini, proses untuk bertanya dan menanggapi pertanyaan siswa menandakan proses pembelajaran yang aktif. Pada saat proses pembelajaran menunjukkan siswa lebih antusias dalam belajar. Terbukti dalam proses pembelajaran siswa lebih merespon dengan baik dengan perlakuan yang diberikan. Sementara itu metode konvensional walaupun siswa merasa kebingungan saat menjelaskan dan memahami proses pembelajaran, tetapi juga siswa akan lebih berani untuk mengutarakan pendapatnya hal ini akan membuat siswa lebih mandiri, sehingga pada saat post test dilakukan hasil yang didapat tidak jauh beda dengan di kelas concept map.

Siklus pembelajaran yang tidak jauh berbeda dengan metode concept map. Hanya saja dalam metode mind map antara konsep yang satu dengan konsep yang lainnya tidak dihubungkan dalam bentuk garis vertikal dan horizontal. Siswa bisa menghubungkannya dengan lukisan berupa gelombang, cabang-cabang pohon, gambar dan lebih menunjukkan seni berupa diberikan warna untuk memperindah. Sehingga menghasilkan konvensional yang bentuknya bervariasi dan belum tentu mampu untuk dipahami oleh siswa yang lain. Berdasarkan uraian diatas, dengan menggunakan metode concept map dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi yang disampaikan dan membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang dipelajari dan mempermudah dalam mengerjakan soal-soal dalam bentuk hitungan maupun konsep karena dirasakan pembelajaran bermakna oleh siswa. sehingga pembelajaran dengan metode concept map akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar siswa MA NW Kotaraja.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data didapat bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode konsep map berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Aisah Ika Wardani. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Model Think Paer Share (TPS) Menggunakan Strategi Peta Konsep dan Peta Pikiran Terhadap Prestasi Belajar Siswa Materi Ikatan Kimia Kelas IX SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Ajaran 2013/2014*. Surakarta: Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), volume 3, nomor 2, hal. 1-9

Anderson, Lorin W. dan David R. Karathwhol.2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Pendekatan Suatu Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budiningsih, Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Budiyono. (2004). *Statistika untuk Penelitian*. Surakarta. Sebelas Maret Universiti Press.
- Faizi, Mastur. (2013). *Ragam Metode Mengajar Eksakta pada Murid*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Laila puspita. (2014). *Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Metode Eksperimen di Sertai dengan Teknik Concept Map dan Mind Map Terhadap Prestasi Belajar Biologi Ditinjau dari Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa*. Surakarta: Jurnal Inkuiri, volume 3, nomer 1, hal. 1-11
- Munthe, Bermawi. (2010). *Desain Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Riduwan. (2010). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, Agus. (2009). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Wahyudin, Dinn, dkk. (2008). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- (<http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/60/jbptunikompp-gdl-s1-2006-ganjarnugroho-2953-bab-ii-b-r.doc>). diakses pada tanggal 10 februari 2016 jam 11.42.s
- Artini, Renda dan Wibawa, (2014) *Pengaruh strategi pembelajaran peta konsep berbantuan media gambar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di desa Panji tahun pelajaran 2013/2014*". Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FIP Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.