

RESULTS OF THE PHYSICS STUDENTS LEARN SKILLS WITH JOYFUL LEARNING IN SMP NEGERI 3 XIII KOTO KAMPAR

Mutiara Rahmadani Putri¹, Hendar Sudrajad², Muhammad Nasir³
Email: mutiararahmadaniputri@gmail.com¹, hendar_sudrajat61@gmail.com², muh_nasir23@yahoo.com³
hp : 081268341347¹, 081365705916², 081371790700³

Physics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Educational Sciences
University of Riau

Abstract: *This study aims to determine learning outcomes and differences in learning outcomes of students' skills of the physical processes in SMP Negeri 3 XIII Koto Kampar using joyful learning. This study is a pre experiment with comparison group design intact. Instruments used in the collection of data is the test result of learning science process skills of physics. Data collection research conducted at the end of the learning process. Physics student learning outcome data were analyzed through descriptive analysis and inferential analysis. Descriptive analysis showed that the increase in learning outcomes of students after learning process skills using joyful learning there was an increase of 9.6 in the low category. Inferential analysis of data obtained from the normal distribution through the calculation using SPSS 21 is obtained $t_{count} = 2,526 > t_{table} = 2.023$ so that there are significant differences in the results of the physics students learn skills through joyful learning.*

Key Words: *learning outcomes, process skills, joyful learning*

HASIL BELAJAR KETERAMPILAN PROSES FISIKA SISWA DENGAN *JOYFUL LEARNING* DI SMP NEGERI 3 XIII KOTO KAMPAR

Mutiara Rahmadani Putri¹, Hendar Sudrajad², Muhammad Nasir³
Email: mutiararahmadaniputri@gmail.com¹, hendar_sudrajat61@gmail.com², muh_nasir23@yahoo.com³
hp : 081268341347¹, 081365705916², 081371790700³

Physics Education Study Program
Faculty of Teacher Training and Educational Sciences
University of Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan perbedaan hasil belajar keterampilan proses fisika siswa di SMP Negeri 3 XIII Koto Kampar menggunakan *joyful learning*. Penelitian ini merupakan *pre experiment* dengan desain *intact group comparison*. Instrument yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes hasil belajar keterampilan proses sains fisika. Pengumpulan data penelitian dilakukan pada akhir proses pembelajaran. Data hasil belajar fisika siswa dianalisis melalui analisis deskriptif dan analisis inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar keterampilan proses siswa setelah pembelajaran menggunakan *joyful learning* terdapat peningkatan sebesar 9,6 dengan kategori rendah. Analisis inferensial diperoleh dari data distribusi normal melalui perhitungan dengan menggunakan spss 21 diperoleh $t_{hitung} = 2,526 > t_{tabel} = 2,023$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar keterampilan proses fisika siswa melalui *joyful learning*.

Kata Kunci: *hasil belajar, keterampilan proses, joyful learning*

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi (hubungan timbal balik) antara guru dengan siswa. Dalam proses tersebut guru memberikan bimbingan dan menyediakan berbagai kesempatan yang dapat mendorong siswa belajar dan untuk memperoleh pengalaman sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tercapainya tujuan pembelajaran ditandai oleh tingkat penguasaan kemampuan pembentukan kepribadian. Menurut Permendiknas nomor 22 tahun 2006, tujuan pembelajaran IPA yaitu mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, mengembangkan pengetahuan dan pemahaman.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dikembangkan dalam pendidikan saat ini, menuntut peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran dan mempersyaratkan kompetensi sebagai hasil belajar yang meliputi tiga ranah yaitu pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Peran serta guru dalam pembelajaran sebagai pembimbing dan peserta didik menemukan sendiri konsep atau fakta yang akan dipelajarinya sehingga muncul sikap ilmiah peserta didik. Proses penemuan sendiri akan lebih bermanfaat bagi peserta didik sehingga pengetahuan yang dimiliki sulit untuk dilupakan (Fatchur Rochman, 2010).

Berdasarkan informasi awal yang diperoleh dari guru bidang studi fisika di SMPN 3 Koto Kampar mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran fisika belum berjalan secara optimal. Hal ini dapat dilihat dari kondisi belajar siswa yang kurang aktif dalam aktivitas belajar di kelas, baik dalam bertanya maupun dalam menyampaikan gagasan dan ide yang mereka miliki. Selain itu, pembelajaran masih didominasi guru sehingga siswa cenderung tidak memperhatikan guru dan pembelajaran selama proses belajar mengajar berlangsung. Mereka sibuk dengan kegiatan mereka sendiri di dalam kelas. Akibatnya proses belajar mengajar menjadi tidak menyenangkan dan tidak bermakna yang ada siswa cepat bosan serta tidak memiliki motivasi dan minat dalam mengikuti pelajaran. Keadaan ini mengakibatkan keterampilan proses siswa tidak berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya perbaikan strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil belajar dan perbedaan hasil belajar keterampilan proses fisika siswa di smp negeri 3 XIII Koto Kampar menggunakan *joyful learning*. Penelitian tersebut diharapkan dapat memberikan referensi untuk mengembangkan proses belajar mengajar untuk memunculkan motivasi belajar siswa sehingga akan meningkatkan hasil belajar keterampilan proses siswa. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar keterampilan proses siswa dalam proses pembelajaran dan pengalaman baru bagi siswa karena *joyful learning* dapat membantu siswa untuk menemukan sendiri dan memahami konsep fisika

Joyful Learning

Pembelajaran menyenangkan (*joyful learning*) adalah pembelajaran yang membuat anak didik tidak takut salah, ditertawakan, diremehkan, tertekan, tetapi sebaliknya anak didik berani berbuat dan mencoba, bertanya, mengemukakan

pendapat/gagasan, dan mempertanyakan gagasan orang lain. Dalam belajar pendidik harus menyadari bahwa otak manusia bukanlah mesin yang dapat disuruh berpikir tanpa henti, sehingga perlu pelepasan dan relaksasi (Das Salirawati, 2012)

Selain itu, menurut Bobbi Deporter (2000) menyatakan bahwa strategi pembelajaran menyenangkan adalah strategi yang digunakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menerapkan kurikulum, menyampaikan materi, dan memudahkan proses belajar. Sejalan dengan pendapat diatas Dryden Dan Vos (2000) mengungkapkan bahwa bila guru mampu merancang strategi yang tepat, maka ruang kelas dapat menjadi “rumah” tempat siswa tidak hanya terbuka terhadap umpan balik, tetapi juga mencari tempat mereka belajar, mengakui dan mendukung orang lain, tempat mereka mengalami kegembiraan dan kepuasan, memberi dan menerima, belajar dan tumbuh (Darmansyah, 2012).

Uraian diatas memberikan kesimpulan bahwa strategi pembelajaran menyenangkan merupakan strategi pengorganisasian pembelajaran dengan cara meningkatkan daya tarik pembelajaran melalui bahan ajar yang disajikan, media pengajaran yang digunakan, mengelola jadwal dan pengalokasian pengajaran yang diorganisasikan.

Pembelajaran yang menyenangkan harus dimaknai secara luas tidak sekedar menyenangkan, tetapi pembelajaran juga harus dapat dinikmati oleh pembelajarnya. Pembelajaran dapat dinikmati jika pembelajaran tersebut mengasyikkan. Mengasyikkan tidak sekedar menyenangkan tetapi ada unsur ketekunan, *inner motivation*, setelah mengetahui sesuatu hal selalu ingin tahu lebih lanjut, dan mempunyai ketahanan belajar lebih lanjut. Belajar itu harus menyenangkan, mengasyikkan, menguatkan dan mencerdaskan. Selain itu siswa harus dilatih olah pikir, olah hati, olah rasa dan olah raga (Slameto dalam Umi Habibah, 2012).

Keterampilan Proses

Keterampilan proses merupakan aspek-aspek kegiatan intelektual yang biasa dilakukan saintis dalam menyelesaikan masalah dan menentukan produk-produk sains. Keterampilan proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep yang telah ada sebelumnya ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan (klasifikasi).

Menurut Funk, Keterampilan proses terdiri atas keterampilan-keterampilan dasar (*basic skills*) dan keterampilan-keterampilan terintegrasi (*integrated skills*). Keterampilan-keterampilan dasar terdiri dari enam keterampilan, yakni : mengobservasi, mengklasifikasi, memprediksi, mengukur, menyimpulkan dan mengkomunikasi. Sedangkan keterampilan-keterampilan terintegrasi dari : mengidentifikasi variabel, membuat tabulasi data, menyajikan data dalam bentuk grafik, menggambarkan hubungan antar-variabel, mengumpulkan dan mengolah data, menganalisa penelitian, menyusun hipotesis, mendefinisikan variabel secara operasional, merancang penelitian dan melaksanakan eksperimen (Dimiyati dan mudjiono, 2002).

Untuk mengajarkan keterampilan proses, siswa benar-benar melakukan pengamatan, pengukuran, pemanipulasian variabel dan sebagainya. Ringkasnya, siswa bertindak sebagai ilmuwan. Oleh karena itu pendekatan ini lebih banyak melibatkan

siswa dengan obyek-obyek konkrit, yaitu siswa aktif berbuat. Pendekatan keterampilan proses memberi siswa pemahaman yang valid tentang hakikat sains. Siswa dapat menghayati keasyikan sains dan dapat lebih baik memahami fakta-fakta dan konsep-konsep. Siswa diberi kesempatan untuk belajar sambil berbuat, menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta berkomunikasi sebagai salah satu aspek penting kecakapan hidup.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 XIII KOTO KAMPAR semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Waktu penelitian pada bulan Agustus tahun 2015. penelitian ini merupakan *pre experiment* (Sugiyono, 2010) dengan desain *intact group comparison* dan menggunakan *joyful learning* untuk melihat peningkatan keterampilan proses siswa. Prosedur penelitian meliputi: (1) orientasi dan observasi informasi berkaitan dengan materi yang akan diajarkan; (2) menyiapkan bahan ajar, instrumen penelitian, dan RPP yang sesuai dengan penelitian; (3) memberikan perlakuan *joyful learning*; (4) memberikan *posttest*.

Rancangan yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu bentuk *intactgroup comparison* (Sugiono, 2014). Dimana penelitian ini dilakukan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan *joyful learning*. *Intact group comparison* tersebut dapat digambarkan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 rancangan penelitian bentuk intact group comparison

Dimana :X : Treatment (perlakuan) menggunakan *joyful learning*.

O1 : Hasil belajar keterampilan proses siswa yang diberi perlakuan.

O2 : Hasil belajar keterampilan proses siswa tanpa perlakuan.

Dalam desain ini dipilih dua kelas, diantaranya menerima perlakuan (kelas eksperimen) dan tidak menerima perlakuan (kelas kontrol). Penentuan rancangan penelitian berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan. Dalam penelitian ini, tahap pelaksanaan penelitian meliputi perlakuan dengan penerapan *joyful learning* (x) dan hasil setelah perlakuan (O) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Hasil yang akan diteliti yaitu hasil belajar keterampilan proses siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 XIII Koto Kampar semester ganjil tahun pelajaran 2015/2016 berjumlah 61 orang yang terdistribusi kedalam 3 kelas. Untuk menentukan sampel penelitian ditentukan dengan *caraprobability sampling* yaitu teknik *simple random sampling*.

Dalam penelitian ini menggunakan dua instrument penelitian perangkat pembelajaran meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). Selanjutnya instrumen pengumpulan data untuk mengetahui hasil belajar keterampilan proses siswa berupa *posttest* yang diberikan kepada siswa akhir materi pembelajaran.

Pada penelitian ini dilakukan analisis deskriptif dan analisis inferensial yang dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan t-tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian diperoleh dari posttest yang dilaksanakan setelah pembelajaran fisika pada materi pokok suhu dan pengukurannya pada kelas eksperimen menggunakan *joyful learning* dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Setelah pelaksanaan pembelajaran diperoleh bahwa daya serap kedua kelas baik dengan efektifitas efektif. Ketuntasan klasikal kelas eksperimen tuntas dan kelas kontrol tidak tuntas karena secara klasikal harus mencapai 85%. Ketuntasan butir indikator keterampilan proses setelah pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen tuntas sedangkan kelas kontrol tidak tuntas karena kurang dari 85%.

Secara deskriptif terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu terdapat pada tabel 4.1.

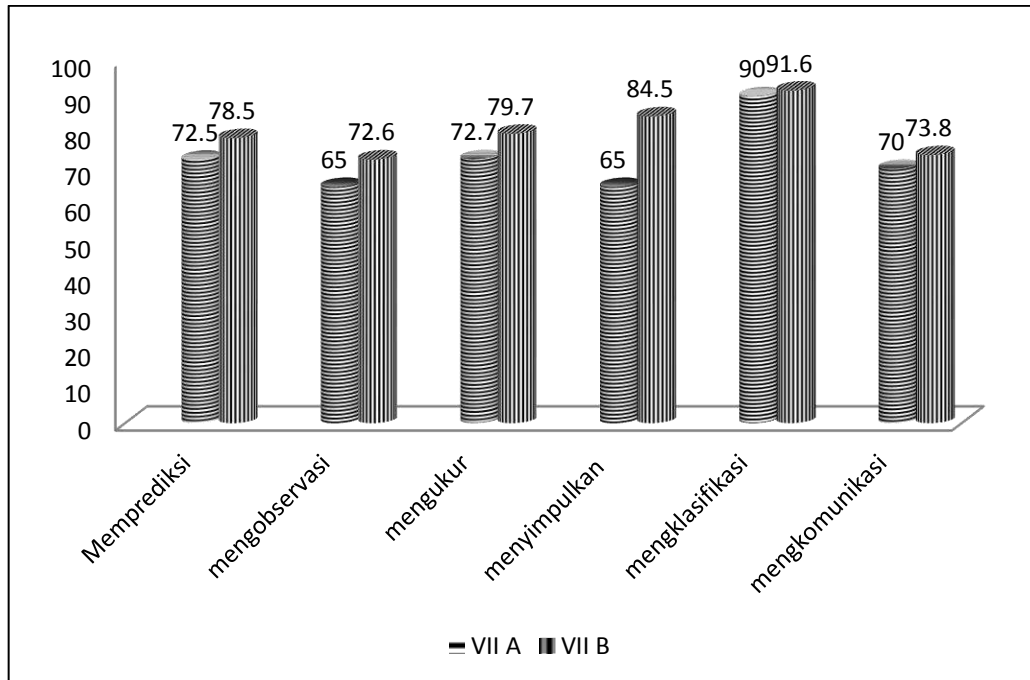
Tabel 1. Daya serap, Ketuntasan Klasikal dan Ketuntasan Indikator Keterampilan Proses Pada Materi Pokok Suhu dan pengukuran Setelah Pelaksanaan Pembelajaran

| Kelas VII _B / Kelas VII _A (Kelas Eksperimen) | Post-Test | | | |
|---|---------------------|-----------------|---------------------|-----|
| | KT Rata-rata (%) | (Kelas Kontrol) | KT Rata-Rata (%) | |
| Daya Serap | 80,1 | B | 72,4 | B |
| Ketuntasan Klasikal | 85,7 | T | 70 | T T |
| Ketuntasan mapel | 100 | T | 66,6 | TT |
| Ketuntasan Indikator | | | | |
| 1. Memprediksi | 78,5 | T | 72,5 | T |
| 2. Mengobservasi | 72,6 | T | 65 | TT |
| 3. Mengukur | 79,7 | T | 72,7 | T |
| 4. Menyimpulkan | 84,5 | T | 65 | TT |
| 5. Mengklasifikasi | 91,6 | T | 90 | T |
| 6. Mengkomunikasi | 73,8 | T | 70 | T |

Ket: TT=Tidak tuntas ; T=Tuntas; B=Baik.

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa daya serap pembelajaran pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dikelas kontrol.Ini menunjukkan bahwa pembelajaran penelitian dapat dinyatakan efektif.

Secara umum terdapat peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan menggunakan *joyful learning* yang cenderung lebih tinggi daripada hasil belajar pada kelas kontrol. Hal ini dapat menggambarkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan *joyful learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa terhadap pelajaran fisika. Pada Gambar 4.1 dapat dilihat perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan eksperimen berdasarkan indikator, yaitu, mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, menyimpulkan dan mengkomunikasi.



Gambar 1. Grafik Keterampilan Proses Berdasarkan Aspek Keterampilan Proses

Berdasarkan data hasil belajar keterampilan proses siswa pada lampiran 11 diolah menggunakan persamaan 3.2, maka peningkatan hasil belajar siswa melalui pembelajaran menggunakan *joyful Learning* adalah sebesar 9,6 dengan kategori rendah.

Secara inferensial menggunakan Tes t yang dilakukan adalah untuk menguji hipotesis H_0 . Dari hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS 21 pada Lampiran 14 diperoleh hasil perhitungan t yaitu $t_{hitung} = 2,526$. Berdasarkan perhitungan nilai t_{tabel} diperoleh $t_{tabel} = 2,023$ dengan $dk = 39$. Berdasarkan kriteria pengujian terhadap nilai t diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(2,526 > 2,023)$, sehingga berdasarkan perbandingan nilai t tersebut maka **H_0 ditolak** atau **H_a diterima**. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan terhadap keterampilan proses Fisika siswa lebih tinggi di kelas eksperimen melalui penerapan strategi *joyful Learning* dari keterampilan proses Fisika di kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional di SMP Negeri 3 XIII Koto Kampar.

Berdasarkan analisis deskriptif didapatkan skor hasil belajar fisika siswa berdasarkan masing-masing indikator dengan membandingkan antara kelas yang menggunakan *joyful learning* dengan pembelajaran konvensional terdapat adanya perbedaan nilai rata-rata. Hasil deskriptif untuk masing-masing indikator adalah

Mengobservasi

Pada aspek ini, siswa diharapkan mampu mengobservasi informasi yang disajikan dalam bentuk soal bergambar. Setelah hasil tes diolah, didapat rata-rata skor pada *posttest* kelas VIIA (*kontrol*) sebesar 65 dan kelas VIIB (*eksperimen*) sebesar 72,6. Artinya, setelah diberikan perlakuan terhadap aspek mengobservasi, kemampuan siswa pada aspek ini mengalami peningkatan.

Mengklasifikasi

Pada aspek ini, siswa diberikan 6 pernyataan untuk diklasifikasikan apakah termasuk kedalam termometer raksa atau termometer alkohol. Setelah data dianalisis didapat bahwa hasil *pottest* kelas VIIA sebesar 90 dan VIIB sebesar 91,6. Dalam proses pembelajaran, siswa telah diajarkan membedakan mana ciri-ciri dari termometer alkohol dan termometer raksa.

Memprediksi

Pada aspek keterampilan proses memprediksi, siswa diberikan sebuah data dalam tabledan setelah itu memprediksi salah satu data yang kosong yang terdapat pada tabel. Dari data yang telah dianalisis, hasil *posttest* siswa kelas VIIA sebesar 72,5 dan kelas VIIB sebesar 78,5. Menurut Ango (2002) untuk memantapkan pemahaman konsep siswa maka data haruslah disajikan dengan cantik dan menarik sehingga kemampuan untuk memprediksi dan mengkomunikasikan siswa akan lebih terasah.

Menyimpulkan

Pada aspek ini, siswa diharapkan mampu membentuk ide-ide dari pengamatan. Dari data yang telah dianalisis, hasil *posttest* siswa kelas VIIA sebesar 65 dan kelas VIIB sebesar 84,5. Pada aspek ini terlihat perbedaan hasil *posttest* sebesar 19,5. Pada aspek ini rerata kelas eksperimen dinyatakan tuntas sedangkan kelas kontrol tidak tuntas. Ini dikarenakan kelas kontrol jarang sekali melakukan eksperimen sehingga siswa kurang terlatih untuk menyimpulkan ide-ide dari pengamatan atau memutuskan keadaan objek dari konsep yang telah ada.

Mengukur

Pada aspek ini, siswa diharapkan mampu mendeskripsikan suatu objek atau peristiwa secara kuantitatif. Dari data yang telah dianalisis, hasil *posttest* siswa kelas VIIA sebesar 72,5 dan kelas VIIB sebesar 79,7. Pada aspek ini kelas kontrol dan kelas eksperimen dinyatakan tuntas. Pada aspek ini terjadi perbedaan antara kelas VIIA dan kelas VIIB sebesar 7,2. Pada aspek ini siswa kurang memahami soal sehingga sebagian siswa salah menggunakan perbandingan skala yang harus digunakan dan satuan nya.

Mengkomunikasi

Pada aspek mengkomunikasikan, siswa diharapkan dapat mengubah data dalam bentuk gambar menjadi data berbentuk tabel. Dari data yang telah dianalisis, hasil *posttest* siswa kelas VIIA adalah 70 dan kelas VIIB adalah 73,8. Pada aspek ini terjadi perbedaan antara kelas VIIA dan kelas VIIB sebesar 3,8. Rendahnya kemampuan siswa berkomunikasi disebabkan oleh siswa yang tidak terbiasa melakukan percobaan dan mengkomunikasikan hasil percobaannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menggunakan *joyful Learning* pada materi pokok suhu dan pengukurannya di kelas VII SMP Negeri 3 XIII Koto Kampar diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran Fisika dengan menggunakan *joyful learning* lebih baik daripada metode konvensional. Sehubungan dengan kesimpulan hasil penelitian di atas, maka penulis menyarankan yaitu penggunaan pembelajaran *joyful learning* dapat dijadikan salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran Fisika di Sekolah Menengah Pertama dan melalui penggunaan *joyful learning* guru harus benar-benar pandai membagi waktu dan mengontrol pengelolaan kelas, agar waktu yang tersedia benar-benar dapat dimanfaatkan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ango, Mary L. (2002). Mastery of Science Process Skills and Their Effective Use in the Teaching of Science: An Educology of Science Education in the Nigerian Context. *International Journal of Educolog*. 16(1): 11-30.
- Darmansyah. 2012. *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Das Salirawati. 2012. Pentingnya Penerapan Joyful Learning Dalam Penciptaan Suasana Belajar Yang Menyenangkan. *Jurdik Kimia FMIPA UNY*. Yogyakarta.
- Deden. 2013. Peningkatan Keterampilan Proses Sains Menggunakan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Kelas VI SDN 47 Rambin Sanggau. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Dimiyati, & Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Fatchur Rochman. 2010. Efektifitas Pembelajaran Sains Dengan Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII MTS N 1 Semarang Pada Materi Pokok Kalor. IAIN Walisongo. Semarang.
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

Umi Habibah. 2012. Penerapan Model Paikem Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Hikmah Krandon Kota Tegal. PGSD FIP UNNES. Semarang.