

Pengaruh *Quantum Learning* terhadap Hasil Belajar dan Kreativitas Matematika Di SMP Negeri 2 Mengwi

The Effect of Quantum Learning on Mathematics Learning Outcomes and Creativity in Smp Negeri 2 Mengwi

I Putu Eka Indrawan

Universitas PGRI Mahadewa Indonesia
Jalan Seroja, Tonja, Denpasar, Indonesia
Email: putueka002@gmail.com

Abstract : *This study aims to determine the effect of the local wisdom-based quantum learning model on creativity and mathematics learning for grade IX students of SMP Negeri 2 Mengwi in the 2020/2021 academic year. This type of research is a quasi-experimental (quasi-experimental) with a non-equivalent post-test only control group design. The population in this study were 287 people consisting of 7 classes. The sample of this study was class IX 6 as the experimental group as many as 40 people and class IX 4 students as the control group as many as 42 people. Hypothesis testing using statistical methods t-test and MANOVA with the help of SPSS 23.0 for Windows. The conclusions of this study are: 1) there are differences in the creativity in learning mathematics of students who follow the quantum learning model based on local wisdom with students who follow the conventional learning model by class IX students of SMP Negeri 2 Mengwi in the 2020/2021 academic year, there are differences in the mathematics learning outcomes of students who following the local wisdom-based quantum learning model with students who follow the conventional learning model by class IX students of SMP Negeri 2 Mengwi for the 2020/2021 academic year) there are simultaneous differences in creativity and mathematics learning outcomes of students who follow the local wisdom-based quantum learning model with students who follow conventional learning model by class IX students of SMP Negeri 2 Mengwi in the 2020/2021 academic year.*

Keywords : *Quantum Learning based local wisdom, creativity, learning of mathematics.*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kuantum berbasis kearifan lokal terhadap kreativitas dan pembelajaran matematika siswa kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi Tahun Ajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan desain non equivalen post test only control group design. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 287 orang yang terdiri dari 7 kelas. Sampel penelitian ini adalah kelas IX 6 sebagai kelompok eksperimen sebanyak 40 orang dan siswa kelas IX 4 sebagai kelompok kontrol sebanyak 42 orang. Pengujian hipotesis menggunakan metode statistik uji-t dan MANOVA dengan bantuan SPSS 23.0 for Windows. Kesimpulan dari penelitian ini adalah: 1) terdapat perbedaan kreativitas belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kuantum berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional oleh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2020/2021, terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kuantum berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional oleh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2020/2021) terdapat perbedaan secara simultan kreativitas dan hasil belajar matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran kuantum berbasis kearifan lokal dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional oleh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2020/2021.

Kata-Kata Kunci: Quantum Learning berbasis kearifan lokal, kreativitas, pembelajaran matematika

PENDAHULUAN

Di Indonesia, pendidikan masih menjadi perbincangan publik. Perkembangan teknologi yang sangat pesat, menuntut pemerintah untuk terus melakukan pembaharuan kurikulum demi majunya pendidikan di Indonesia (Ariantini, 2015).

Terjadinya perubahan kurikulum secara cepat menyebabkan guru sering mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran. Kesulitan tersebut diperjelas dengan guru menjadi kebingungan dalam mencari model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dan kesulitan dalam menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran.

Saat ini, hampir semua peserta didik SMP mempunyai *hand phone*. Berdasarkan Penelitian Astari (2006), penggunaan *hand phone* pada remaja cenderung tinggi. Kesibukan peserta didik dengan *hand phone*-nya, menyebabkan kurangnya interaksi di dalam kelas. Budyatna (2005) mengemukakan bahwa seringkali komunikasi yang dinamis dan timbal balik dirasakan menurun kualitas dan kuantitasnya pada interaksi tatap muka. Akibat kurangnya interaksi peserta didik adalah rendahnya kreativitas dan hasil belajar peserta didik khususnya dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 2 Mengwi, Perlu dilakukan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik. Salah satu upayanya adalah model *quantum learning* dengan tipe TANDUR yakni Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan yang dibasiskan dengan kearifan lokal Bali. Model *quantum learning* memberikan penekanan pada kondisi belajar dengan suasana nyaman dan menyenangkan, sehingga terjadi interaksi antara peserta didik dan guru secara aktif (Ikasmayanti,

2016). Pernyataan ini didukung dengan penelitian Nyna Adhitama (2015) yang menyimpulkan bahwa dengan model *quantum learning* hasil belajar peserta didik lebih meningkat.

Bali memiliki nilai-nilai budaya luhur yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang pendidikan. Untuk itu seorang pendidik hendaknya menyadari kemungkinan adanya aspek kearifan lokal yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran guna mengatasi masalah moral yang terjadi di kalangan peserta didik. Salah satu contohnya adalah memberikan nasihat melalui ajaran "*Tri Kaya Parisudha*", yang mengatur tentang bagaimana berpikir, berkata, dan bertingkah laku yang baik dan benar menurut Lorea dalam Arsani (2013).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kreativitas belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional, mengetahui perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dan untuk mengetahui perbedaan secara simultan kreativitas dan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional.

Adapun manfaat penelitian ini bagi peserta didik diharapkan model *quantum learning* berbasis kearifan lokal berpengaruh positif terhadap kreativitas dan hasil belajar matematika. Bagi pendidik diharapkan model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dapat menjadi salah satu sumber alternatif dalam memilih dan mengembangkan pembelajaran dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika peserta didik. Bagi pembaca diharapkan dapat memberi pengetahuan

dan gambaran yang jelas tentang model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika peserta didik. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Bagi perkembangan ilmu pengetahuan hasil penelitian ini akan memberikan sesuatu yang rinci tentang kelebihan dan kekurangan model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi Tahun Pelajaran 2020/2021 sedangkan sampel penelitian diambil dua kelas dengan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu \ dengan bentuk *Non Equivalent Post test Only Control Group Design* menurut Sukardi (2011). Terdapat empat metode yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian yaitu metode observasi, dokumentasi, angket, dan tes.

Tahap penelitian ini diawali dengan tahap persiapan dengan menyiapkan Menyiapkan silabus, menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, menyiapkan media, menyusun instrumen penelitian dalam bentuk angket yang digunakan untuk mengukur kreativitas belajar matematika, dan menyusun instrumen penelitian berupa tes untuk mengukur hasil belajar matematika. Selanjutnya adalah menguji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian. Analisis validitasnya menggunakan korelasi *Product Moment* dari Pearson. Adapun rumusnya adalah: Arikunto, 2012

$$r_{XY} = \frac{N \sum_{i=1}^n XY - \left(\sum_{i=1}^n X \right) \left(\sum_{i=1}^n Y \right)}{\sqrt{\left\{ N \sum_{i=1}^n X^2 - \left(\sum_{i=1}^n X \right)^2 \right\} \left\{ N \sum_{i=1}^n Y^2 - \left(\sum_{i=1}^n Y \right)^2 \right\}}}$$

Berdasarkan hasil uji 22 butir soal valid digunakan untuk mengukur kreativitas

belajar matematika dan 7 butir soal valid digunakan dalam penelitian untuk mengukur hasil belajar matematika. Untuk uji reliabilitas dilakukan untuk setiap tes yang valid dan menggunakan rumus *Alpha Croncbach*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut: Arikunto, 2012

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Berdasarkan hasil uji reliabilitas angket kreativitas belajar matematika diperoleh $r_{11} = 0,863$, sehingga koefisien reliabilitas angket kreativitas belajar matematika tergolong sangat tinggi. Sedangkan hasil uji reliabilitas tes hasil belajar matematika, diperoleh $r_{11} = 0,626$, sehingga koefisien reliabilitas tes hasil belajar matematika tergolong tinggi.

Pada tahap pelaksanaan penelitian diberikan perlakuan kepada kelas eksperimen berupa pembelajaran matematika dengan model *quantum learning* berbasis kearifan lokal. Selanjutnya pada tahap pengakhiran penelitian dilakukan *post-test*, kemudian dilakukan uji prasyarat data hasil penelitian yaitu normalitas, homogenitas varians, dan uji *box matrices* untuk selanjutnya menguji hipotesis I dan II dengan uji-t dan hipotesis III dengan uji MANOVA berbantuan aplikasi *SPSS 23.0 for windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 4,043 < 12,592 = \chi^2_{tabel}$ berdistribusi normal. Pada kelompok kontrol nilai $\chi^2_{hitung} = 2,641 < 11,070 = \chi^2_{tabel}$ berarti data kreativitas belajar matematika pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pada data hasil belajar diperoleh kelompok eksperimen nilai $\chi^2_{hitung} = 5,671 < 12,592 =$

χ^2_{tabel} berarti data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pada kelompok kontrol nilai $\chi^2_{\text{hitung}} = 5,130 < 11,070 = \chi^2_{\text{tabel}}$ berarti data hasil belajar matematika pada kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas varians data kreativitas belajar matematika memiliki nilai $\chi^2_{\text{hitung}} = 1,371 < 3,841 = \chi^2_{\text{tabel}}$ berarti data kreativitas belajar matematika pada memiliki varians yang homogen. Data hasil belajar matematika memiliki nilai $\chi^2_{\text{hitung}} = 0,544 < 3,841 = \chi^2_{\text{tabel}}$ berarti data hasil belajar matematika memiliki varians yang homogen. Hasil uji *box matrices* diperoleh angka sig. sebesar 0,718 > 0,05 ini berarti bahwa variabel terikat yaitu kreativitas dan hasil belajar matematika mempunyai matrik varian-kovarian sama pada kelompok variabel bebas yaitu model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dan model pembelajaran konvensional.

Pembahasan Hasil Uji Hipotesis Pertama

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diperoleh bahwa terdapat perbedaan kreativitas belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021. Hasil uji-t menunjukkan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data pada Tabel 1.

Tabel 1.
Hasil Uji Hipotesis I

Uji Hipotesis	Hipotesis I	
	t_{hitung}	t_{tabel}
	13,80	1,99
Kesimpulan	Tolak H_0 dan terima H_1	

Perbedaan kreativitas belajar matematika peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal daripada peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional, disebabkan karena model *quantum learning* berbasis kearifan lokal menekankan interaksi dan kerja sama antara peserta didik dengan guru untuk mencapai tujuan bersama. Model ini juga efektif karena memungkinkan peserta didik dapat belajar secara optimal dan pada akhirnya dapat meningkatkan kreativitas belajar matematika peserta didik secara signifikan. Pembelajaran *quantum* adalah model pembelajaran yang menyenangkan serta menyertakan segala dinamika yang menunjang keberhasilan pembelajaran itu sendiri dan segala keterkaitan, perbedaan, interaksi serta aspek-aspek yang dapat memaksimalkan momentum untuk belajar (Nandang, 2013).

Di samping itu dengan berbasiskan kearifan lokal Bali, dimana di setiap pembelajaran matematika pendidik memberikan nasihat maupun motivasi yang bersumber pada budaya setempat (lokal). Hal ini memberi dampak positif bagi perkembangan peserta didik. Mereka menjadi lebih disiplin dan semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika untuk mencapai tujuan. Pada awalnya peserta didik yang masih kurang tertib dan sopan santun, sekarang menjadi lebih tertib dan beretika setelah pendidik memberikan mereka nasihat-nasihat kearifan lokal. Peserta didik mudah meresapi nasihat tersebut karena nasihat maupun motivasi yang diberikan bersumber dari ajaram daerah sekitar mereka.

Pembahasan hasil uji hipotesis kedua

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas IX

SMP Negri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021. Hasil uji-t menunjukkan H_0

Tabel 2.
Hasil Uji Hipotesis II

Uji Hipotesis	Hipotesis II	
	t_{hitung}	t_{tabel}
	13,42	1,99
Kesimpulan	Tolak H_0 dan terima H_1	

Perbedaan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal daripada peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional, disebabkan karena model *quantum learning* berbasis kearifan lokal mensyaratkan peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran, berorientasi pada proses, mengarahkan sendiri, mencari sendiri maka hasil yang diperoleh akan tahan lebih lama dalam ingatan peserta didik sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Berbasis kearifan lokal Bali yang dalam hal ini adalah berupa nasihat dan motivasi dalam pembelajaran matematika, akan menunjang model *quantum learning*. Dalam proses pembelajaran terlihat adanya perubahan sikap peserta didik dari yang awalnya ribut sekarang menjadi lebih disiplin dan menghormati satu sama lainnya. Hal ini dikarenakan nasihat dan motivasi tersebut mudah diserap oleh peserta didik sebab bersumber pada budaya setempat.

Pembahasan Hasil Uji Hipotesis Ketiga

Berdasarkan hasil analisis data dengan uji MANOVA bahwa H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara simultan kreativitas dan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas IX SMP Negri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021. Hasil analisis MANOVA dapat dilihat pada tabel 3.

ditolak dan H_1 diterima. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data pada tabel 2.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa model *quantum learning* berbasis kearifan lokal telah memberikan pengaruh yang cukup berarti untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar matematika bagi peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Ariantini (2015) bahwa penerapan model pembelajaran *quantum learning* tipe TANDUR berbasis kearifan lokal berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.

Model *quantum learning* yang didasarkan dengan kearifan lokal dapat memberikan nasihat-nasihat yang bersumber dari budaya sekitar peserta didik sehingga peserta didik termotivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berbeda dengan model pembelajaran konvensional yang sangat jarang memberikan nasihat berupa kearifan lokal Bali. Selain itu, model *quantum learning* berbasis kearifan lokal menjadikan peserta didik sebagai pusat pembelajaran dan guru sebagai fasilitator. Jadi dengan menjadikan peserta didik tidak akan lebih berperan aktif karena merekalah pusat pembelajaran. Secara tidak langsung keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran akan mempengaruhi kreativitas dan hasil belajar mereka.

Kemudian dari hasil *test of between-subjects effects* yang tercantum pada hasil uji hipotesis III pada lampiran 8 menunjukkan bahwa hubungan antara model pembelajaran dengan kreativitas belajar matematika memberikan harga F sebesar 78,272 dengan signifikansi 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kreativitas belajar matematika yang diakibatkan oleh perbedaan model pembelajaran. Di lain pihak, hubungan antara model pembelajaran dengan hasil belajar matematika memberikan harga F sebesar 71,387 dengan signifikansi 0,000. Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar

matematika peserta didik yang diakibatkan oleh perbedaan model pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran matematika

terbukti dapat mempengaruhi kreativitas dan hasil belajar matematika peserta didik. Sebaiknya model tersebut diterapkan oleh guru agar kreativitas dan hasil belajar matematika peserta didik meningkat.

Tabel 3. Multivariate Tests

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.986	2851.496 ^b	2.000	79.000	.000
	Wilks' Lambda	.014	2851.496 ^b	2.000	79.000	.000
	Hotelling's Trace	72.190	2851.496 ^b	2.000	79.000	.000
	Roy's Largest Root	72.190	2851.496 ^b	2.000	79.000	.000
X	Pillai's Trace	.513	41.555 ^b	2.000	79.000	.000
	Wilks' Lambda	.487	41.555 ^b	2.000	79.000	.000
	Hotelling's Trace	1.052	41.555 ^b	2.000	79.000	.000
	Roy's Largest Root	1.052	41.555 ^b	2.000	79.000	.000

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan kreativitas belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13,80 > 1,99$.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta

didik kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $13,42 > 1,99$.

3. Terdapat perbedaan secara simultan kreativitas dan hasil belajar matematika antara peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal dengan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis data diperoleh angka signifikansi hasil pengujian didasarkan pada: *Pillai's Trace*, *Wilk's Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* menunjukkan angka sebesar, $0,00 < 0,05$.

SARAN

Berdasarkan simpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, adapun saran yang disampaikan adalah:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa kreativitas dan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model *quantum learning* berbasis kearifan lokal berbeda dengan kreativitas dan hasil belajar matematika peserta didik yang mengikuti model pembelajaran konvensional. Untuk itu disarankan kepada guru matematika agar menggunakan model *quantum learning* berbasis kearifan lokal sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika.
2. Karena penelitian ini dilaksanakan terbatas pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Mengwi tahun pelajaran 2020/2021, maka disarankan kepada peneliti yang menaruh perhatian pada dunia pendidikan untuk mengembangkan penelitian pada ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariantini, dkk. 2015. *Pengaruh Pembelajaran TANDUR Berbasis Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Semester II*. <http://ejournal.undiksha.ac.id> (diakses pada 5 November 2016).
- Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astari, Ina. 2006. *Pengaruh Penggunaan Ponsel Pada Remaja Terhadap Interaksi Sosial Remaja*. <http://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/am.> (diakses pada 15 Desember 2016).
- Badwilan. 2004. *Rahasia Dibalik Hand Phone*. Jakarta: Darul Falah.
- Budyatna. 2005. *Pengembangan Sistem Informasi: Permasalahan dan Prospeknya*. Komunika. Vol 8 No 1.
- Candiasa, Made. 2010. *Statistik Multivariat Disertai Aplikasi SPSS*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Hamzah. 2008. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Iskamayanti, dkk. 2016. *Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tandur Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. <http://ejournal.pkpsmikipmataram.org> (diakses pada 13 November 2016).
- Jihat, Asep. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multipressindo.
- Mahendra. 2014. *Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran dan Asesmen Formatif terhadap Prestasi Belajar Matematika Setelah Mengontrol Bakat Numerik*. Disertasi. Universitas Negeri Jakarta. Tidak Diterbitkan.
- Martuti, A. 2009. *Pendidik Cerdas dan Mencerdaskan*. Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Muchith, Saekhan. 2007. *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang: Rasail Media Group.
- Murni, dkk. 2013. *Penggunaan Model Pembelajaran Quantum Learning Tipe TANDUR DALAM Peningkatan Hasil Belajar Matematika di Kelas IV SD, Negeri Madurejo Tahun Ajaran 2012/2013*. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id> (diakses pada 25 Maret 2017).
- Nandang Kosasih, Dede Sumarna. 2013. *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. Bandung: Alfabeta.
- Nyna Adhitama, dkk. 2015. *Implementasi Quantum Learning Berbantuan Mind Mapping Worksheet Untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik*. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej> (diakses pada 30 Oktober 2016).

DOI : 10.5281/zenodo.5655836

- Riyanto, Yatim. 2012. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suryosubroto. 2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Wikantiyoso, Respati. 2009. *Kearifan Lokal Dalam Perencanaan dan Perancangan Kota*. Malang: Group Konservasi Arsitektur dan Kota.