

**KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DITINJAU
DARI SELF EFFICACY SISWA PADA MODEL QUANTUM LEARNING**

Dilla Putri Aldiyanti, Zubaidah Amir MZ *

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. HR. Soebrantas No. 155. KM. 15, Simpang Baru,
Kota Pekanbaru, Riau 28293

* Corresponding Author: zubaidah.amir@uin-suska.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 01-05-2023

Revised: 20-06-2023

Accepted: 25-07-2023

Keywords

Kemampuan pemahaman
konsep matematis, self efficacy,
quantum learning

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Quantum Learning dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional berdasarkan tingkat self efficacy di SMA Negeri 10 Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan desain Nonequivalent Pretest Posttest Control Group Design dan menggunakan teknik Cluster Random Sampling sebagai teknik sampel. Data dikumpulkan melalui tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis, angket self efficacy, lembar observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan uji anova dua arah. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran Quantum Learning dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (2) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis di antara siswa dengan tingkat self efficacy tinggi, sedang, dan rendah. (3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran Quantum Learning dan tingkat self efficacy terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Quantum Learning berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMA Negeri 10 Pekanbaru jika dilihat dari tingkat self efficacy siswa.

This research aimed at finding out the difference of mathematical concept comprehension ability between students taught by using Quantum Learning model and those who were taught by using conventional learning derived from their selfefficacy at State Senior High School 10 Pekanbaru. Nonequivalent pretest posttest control group design was used in this research. Cluster random sampling technique was used in this research. Test, questionnaire, and observation were the techniques of collecting data. The instruments of collecting data were mathematical concept comprehension ability test question, self-efficacy questionnaire, and observation sheet. Two-way ANOVA test was used to analyze data. Based on the data analysis results, it could be concluded that 1) there was a difference of mathematical concept comprehension ability between students taught by using Quantum Learning model and those who were taught by using conventional learning 2) there was a difference of mathematical concept comprehension ability among students owning high, moderate, and low self efficacy, and 3) there was no interaction between Quantum Learning model and self-efficacy toward student mathematical concept comprehension ability. Therefore, it could be

concluded that the implementation of Quantum Learning model affected students' mathematical concept comprehension ability derived from their self-efficacy at State Senior High School 10 Pekanbaru.

Copyright © 2021 Universitas Siliwangi.
All rights reserved.

How to Cite:

Dilla, P.A., & Amir, Z. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Pada Model Quantum Learning. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education*, 5(2), 215-223. <https://doi.org/10.37058/jarme.v5i2.6968>

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang harus dipelajari secara mendalam oleh siswa karena memainkan peran krusial dalam mengembangkan potensi siswa secara menyeluruh sehingga dapat membentuk siswa yang memiliki karakter yang baik. Matematika juga merupakan pengetahuan dasar yang wajib dikuasai oleh setiap peserta didik, mengingat matematika terlibat dalam hampir setiap cabang ilmu. Pernyataan ini sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses, yang menyatakan bahwa matematika merupakan ilmu universal yang menjadi dasar bagi perkembangan teknologi modern, memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu, serta mendorong kemajuan berpikir manusia.

Dalam upaya nyata mengakui pentingnya peran matematika saat ini, pemerintah telah menetapkan tujuan pembelajaran matematika dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 22 Tahun 2016 sebagai berikut: (1) Memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah. (2) Menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argumen, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argumen dan pernyataan matematika. (3) Memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat. (4) Mengkomunikasikan argumen atau gagasan dengan diagram, tabel, simbol, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan (Kemendikbud, 2014).

Dari tujuan pembelajaran matematika yang tertera, terlihat jelas bahwa kemampuan pemahaman konsep merupakan hal krusial yang perlu dikembangkan oleh peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep ini menjadi dasar penting dalam memahami dan menyelesaikan berbagai permasalahan matematika. Seseorang yang memiliki pemahaman yang baik terhadap konsep dasar matematika akan lebih mudah menghadapi tahap pembelajaran selanjutnya. Namun, dalam kenyataannya, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep yang telah diajarkan. Mereka juga menghadapi kendala dalam menghubungkan pengetahuan matematika yang mereka miliki sebelumnya dengan materi yang sedang diajarkan di sekolah. Bahkan, ada kesulitan dalam mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan nyata. Padahal, menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari sangatlah penting, karena kedua hal tersebut saling terkait dan tidak dapat dipisahkan.

Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik adalah dengan guru yang mampu merancang pembelajaran matematika menggunakan model,

metode, teori, atau pendekatan yang dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Dalam proses pembelajaran tersebut, peserta didik harus berperan aktif. Model pembelajaran sebagai rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing proses pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lainnya (Rusman, 2018). Model pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah *quantum learning*.

Quantum learning merupakan suatu model pembelajaran yang menanggapi proses pembelajaran seperti permainan musik, yakni seperti menyelenggarakan sebuah orkestra simfoni. Dalam model ini, guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif, dinamis, interaktif, partisipatif, dan penuh saling penghargaan (Karunia & Yudha, 2017). Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Juli Trisna Dewi, dkk., menunjukkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* telah terbukti efektif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *quantum learning* memiliki dampak yang lebih positif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Selain itu, melalui penerapan konsep *quantum learning*, guru dapat lebih efektif dalam memimpin, membimbing, dan memfasilitasi pemahaman konsep materi pembelajaran bagi peserta didik. Guru dapat mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata sehingga peserta didik dapat dengan cepat dan mudah memahami apa yang disampaikan oleh guru. *Quantum learning* merupakan kumpulan kiat, petunjuk, strategi, dan proses belajar yang dapat meningkatkan pemahaman dan daya ingat siswa, serta membuat proses belajar menjadi menyenangkan dan bermanfaat (Andriani *et al*, 2018).

Selain pentingnya model pembelajaran yang lebih melibatkan peserta didik secara aktif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis, ada aspek afektif lain yang juga mempengaruhi kemampuan tersebut, yaitu kepercayaan diri peserta didik (*self efficacy*). *Self efficacy* merupakan pandangan mengenai kemampuan diri dan dapat berpengaruh terhadap kesuksesan individu. Bandura mendefinisikan *self efficacy* sebagai kemampuan diri untuk mengatur dan melaksanakan serangkaian tindakan untuk mencapai hasil yang ditetapkan. Hal ini berhubungan dengan kemampuan individu untuk memahami informasi secara bermakna, dengan mengubah informasi tersebut ke dalam bentuk lain yang lebih berarti (Hendriana, 2017). Dengan demikian, terdapat hubungan yang erat antara *self efficacy* dan kemampuan pemahaman konsep matematis. Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka akan dilakukan penelitian Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari *Self Efficacy* Siswa Pada Model *Quantum Learning*.

2. METODE

2.1. Subjek Penelitian

Metode penelitian yang digunakan ialah Quasi Eksperimen dengan menggunakan design *Nonequivalen Pretest Posttest Control Group Design*. Kelas XI MIPA di SMA Negeri 10 Pekanbaru menjadi populasi pada penelitian ini dengan jumlah 4 kelas. Kemudian dipilih 2 kelas sebagai sampel berdasarkan distribusi normal dan varians homogen untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022-2023.

2.2. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu angket, tes, dan observasi. Angket digunakan untuk mengetahui *self efficacy* siswa yang hasil angketnya dikelompokkan ke dalam tingkat *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah. Kemudian tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Observasi digunakan untuk mengamati kegiatan peserta didik dan guru selama proses pembelajaran matematika.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi angket *self efficacy* siswa yang berisikan pernyataan positif dan negative dengan jumlah 25 pernyataan. Soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis berisikan 7 yang meliputi soal pretest dan posttest dimana kedua jenis soal tersebut sama. Soal pretest digunakan diawal pembelajaran sebelum perlakuan sedangkan soal posttest setelah perlakuan. Observasi dilakukan oleh observer Ketika pembelajaran berlangsung, dimana observer bertugas memantau proses belajar mengajar antara siswa dan guru.

2.3. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan ialah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif ialah Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi). Sedangkan statistik inferensial adalah merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini cocok digunakan ketika teknik pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara random. Sebelum melakukan statistik inferensial harus dilakukan uji asumsi terlebih dahulu. Uji asumsi yang dilakukan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Kemudian dilakukan uji anova dua arah untuk menjawab ketiga hipotesis.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Table 1. Tabel Hasil Perhitungan Lembar Observasi

Pertemuan ke-	Hasil observasi guru	Hasil observasi siswa
1	90,38	77,27
2	88,46	79,54
3	88,46	81,81
4	80,76	81,81
5	88,46	79,54
6	88,46	86,36
7	88,46	84
8	88,46	86,36
Jumlah	702	656,69
Rata-rata	87,73	82,08

Berdasarkan hasil akumulasi lembar observasi sebanyak delapan pertemuan diperoleh kesimpulan bahwa keterlaksanaan proses pembelajaran dari hasil observasi guru sangat baik dilihat dari peningkatan setiap pertemuan sedangkan hasil observasi siswa kurang baik.

Table 2. Kriteria Pengelompokan *Self Efficacy* Siswa

Keterangan	kriteria	Kelas eksperimen	Kelas kontrol
Tinggi	$x \geq 86$	3 orang	3 orang
Sedang	$69 \leq x < 86$	21 orang	24 orang
Rendah	$x < 69$	6 orang	3 orang

Berdasarkan kriteria pengelompokan tersebut, maka diperoleh kelompok siswa yang memiliki minat belajar tinggi, sedang dan rendah kelas eksperimen maupun kelas control. Berdasarkan analisis pengelompokan *self efficacy*, maka diperoleh untuk kelas eksperimen 3 orang memiliki *self efficacy* tinggi, 21 orang memiliki *self efficacy* sedang dan 6 orang memiliki *self efficacy* rendah. Sedangkan untuk kelas control diperoleh 3 orang memiliki *self efficacy* tinggi, 24 orang memiliki *self efficacy* sedang dan 3 orang memiliki *self efficacy* rendah.

Table 3. Hasil Uji Anova Dua Arah

Sumber Variansi	DK	JK	RK	Fh	Fk	Kesimpulan
Antar Baris (Model) A	1	2260,41	260,41	48,73	4,08	Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran <i>Quantum Learning</i> dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
Antar Kolom (Self Efficacy) B	2	4558,27	2279,14	49,14	3,18	Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memiliki <i>self efficacy</i> tinggi, sedang, rendah.
Interaksi Self efficacy*Model (AxB)	3	-844,52	-422,26	-9,104	3,18	Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran <i>Quantum Learning</i> dengan <i>self efficacy</i> terhadap Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

Berdasarkan hasil perhitungan anova dua arah pada tabel 3 dengan $dk_{pembilang} = 1$, $dk_{penyebut} = 54$ dan taraf signifikan = 0,05 diperoleh nilai $F_{tabel} = 4,08$ karena $F_A = 48,73 > F_{tabel} = 4,08$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yaitu terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *quantum learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil perhitungan anova dua arah pada tabel 3 dengan $dk_{pembilang} = 2$, $dk_{penyebut} = 54$ dan taraf signifikan = 0,05 diperoleh nilai $F_{tabel} = 3,18$ karena $F_B = 49,14 > F_{tabel} = 3,18$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yaitu terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan hasil perhitungan anova dua arah pada tabel 3 dengan $dk_{pembilang} = 2$, $dk_{penyebut} = 54$ dan taraf signifikan = 0,05 diperoleh nilai $F_{tabel} = 3,18$ karena $F_{AB} = -9,104 > F_{tabel} = 3,18$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima, yaitu tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *quantum learning* dengan *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan rekapitulasi aktivitas guru dan siswa diketahui rata-rata pelaksanaan model pembelajaran *Quantum Learning* mencapai sedangkan rata-rata aktivitas siswa dalam pembelajaran mencapai. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dan peneliti telah mampu melaksanakan model pembelajaran *Quantum Learning*. Penelitian dihentikan pada pertemuan kedelapan setelah seluruh tahapan model pembelajaran *Quantum Learning* dan seluruh aspek pembelajaran yang ditetapkan sebelumnya tercapai dan terlaksanakan dengan baik. Aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* ini saling mempengaruhi satu sama lain, karena kalau salah satu aktivitas guru atau siswa tidak terlaksana dengan baik, maka penerapan model pembelajaran pun berjalan tidak baik. Namun setelah diterapkannya model pembelajaran *Quantum Learning* dalam waktu pertemuan delapan kali, penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* sudah terlaksana dengan baik, hal ini dibuktikan dengan peningkatan aktivitas guru dan siswa disetiap pertemuannya.

Analisis data yang dilakukan menunjukkan perolehan rata-rata nilai pada kelas eksperimen adalah 95,28 sedangkan rata-rata nilai pada kelas kontrol adalah 88,28. Jika rata-rata nilai kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol, maka perlakuan (treatment) yang diberikan pada kelompok eksperimen berpengaruh positif. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Satrio Wicaksono Sudarman, dkk, bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis yang memperoleh pembelajaran *Quantum Learning* dengan kerangka TANDUR lebih tinggi daripada yang memperoleh pembelajaran konvensional, hal ini terlihat dari jawaban tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yaitu rata-rata hasil tes tersebut siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol (Ira, 2016). Perbedaan nilai rata-rata dari kedua kelas tersebut dikarenakan pembelajaran pada kedua kelas tersebut berbeda. Pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Sejalan dengan yang dikatakan Sugiyono yaitu jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, maka perlakuan yang diberikan berpengaruh secara signifikan (Sugiyono, 2019).

Pada kategori *self efficacy* tinggi siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Learning* memperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis 95 sedangkan pada pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis 87. Kemudian pada kategori *self efficacy* sedang siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Learning* memperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis 80,33 sedangkan pada pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis 75,41. Untuk kategori *self efficacy* rendah siswa yang mengikuti model pembelajaran *Quantum Learning* memperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis 61,83 sedangkan pada pembelajaran konvensional memperoleh rata-rata nilai kemampuan pemahaman konsep matematis 48,33. Dilihat dari rata-rata kelompok *self efficacy* di atas maka terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang memiliki *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah.

Pembelajaran model *Quantum Learning* dan *self efficacy* dikatakan memiliki pengaruh interak siapabila model *Quantum Learning* dan *self efficacy* mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa secara bersamaan. Dalam artian apabila siswa yang belajar dengan model *Quantum Learning* serta memiliki tingkat *self efficacy* tinggi, maka nilai *posstest* yang diperoleh siswa tersebut seharusnya juga tinggi. Kemudian apabila siswa yang belajar dengan model *Quantum Learning* serta memiliki tingkat *self efficacy* sedang atau rendah, maka nilai *posstest* yang diperoleh siswa tersebut

seharusnya juga sedang atau rendah. Hal ini sejalan dengan hasil yang dilakukan oleh suprpto yang menyatakan bahwa tidak ada interaksi antara variabel bebas dan variabel moderator terhadap variabel terikat karena masing-masing variabel bebas dan variabel moderator memberikan pengaruh yang kuat terhadap variabel terikat. Hal ini sejalan dengan yang dikatakan kerlingar yang dikutip dalam suprpto yang menyatakan tidak terjadinya interaksi disebabkan jika dua variabel bebas atau lebih membawa pengaruh-pengaruh secara terpisah yang kuat (signifikan) terhadap variabel terikat (Edy, 2015).

4. SIMPULAN

Simpulan penelitian ini yaitu: (1) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* dan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. (2) Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis di antara siswa dengan tingkat *self efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. (3) Tidak ada interaksi antara model pembelajaran *Quantum Learning* dan tingkat *self efficacy* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di SMA Negeri 10 Pekanbaru jika dilihat dari tingkat *self efficacy* siswa.

REFERENSI

- Andriani F., Rahman U., & Prasasti A. I. (2018). Memahami Konsep Matematika Dengan Quantum Learning Dan Quantum Teaching. *PUSAKA* 6(2) 211–18.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta, 2014.
- Azwar, S. (2010). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depoter, Bobbi, Reardom M., & Singer N-S. (2010). *Quantum Teaching (Mempraktekkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas)*. Bandung: Kaifa PT Maizan Pustaka.
- Destiniar, Jumroh, & Sari D. M. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa Dan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Di Smp Negeri 20 Palembang. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika* 12, (1) 115–28.
- Dewi, Trisna J., Mawarda I., & Azis Z. (2022). Pengaruh Model Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konseptual Matematis Siswa Mts. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]* 3(1) 26–33.
- Zakaria E. (2007). *Trend Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: Utusan Publications Dan Distributors Sdn Bhd.
- Febriani, P., Widada, W., & Herawaty, D. (2019). Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 4(2), 120–35.
- Habibati (2017). *Strategi Pembelajaran Mengajar*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Hartono (2010). *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafa Publishing.
- Helmiati (2012). *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Hendriana H., Rohaeti E. E., & Sumarmo U. (2017). *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Reflika Utama.
- Hidayah Sy. (2010). *Pengantar Umum Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Verifikatif*. Pekanbaru: Suska Press.

- Vahlia I. & Sudarman S. W. (2016). Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 275–82.
- Jatisunda M. G. (2017). Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP Dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal THEOREMS*, 1(2), 24-30.
- Asep J, & Dan A H. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- KBBI (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Kementerian Pendidikan Dan Budaya.
- Kristiyani T. (2020). *Self-Regulated Learning: Konsep, Implikasi Dan Tantangannya Bagi Siswa Di Indonesia*. Sanata Dharma University Press.
- Latief, H. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar (Studi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas Vii Di Smpn 4 Padalarang). *Jurnal Geografi Gea*, 14(2).
- Manuntung, A. (2018). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Malang: Wineka Media.
- Zein M. & Darto (2012). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Daulat Riau.
- Purwanto, M., Ngalm. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Riduwan. (2011). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Penelitian Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan Yudhanegara, Karunia Eka Lestari. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Reflika Aditama.
- Rusman. (2018). *Model-Model Pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sahertian, Piet A. (2000). *Konsep Dasar & Teknik Supervisi Pendidikan Dalam Rangka Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sanjaya, H. Wina. (2015). *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, Dan Jenis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, Punjabi. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slametto. (2003). *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, Anas. (2011). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D Dan Penelitian Pendidikan)*. Metode Penelitian Pendidikan.
- Sujana, I. Wayan Cong. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 4, No. 1 : 29–39.
- Suprpto, Edy. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual, Pembelajaran Langsung Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar Kognitif. *Invotec* 11, No. 1.
- Swandewi, Ni Luh Putu, I. Nyoman Gita, Dan I. Made Suarsana. (2019). Pengaruh Model Quantum Learning Berbasis Masalah Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA. *Jurnal Elemen* 5, No. 1 : 31–42.
- Widiasworo, Erwin. (2017). *Strategi Dan Metode Mengajar Siswa Diluar Kelas*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yosodipuro. (2013). *Siswa Senang Guru Gemilang. Strategi Mengajar Yang Menyenangkan Dan Mendidik Dengan Cerdik*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Yunianti, Elis. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Dan Self-Efficacy Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Negeri 1 Parigi. *E-Jurnal Mitra Sains*, 04, No. 01 : 8–19.

Amir, Z. & Risnawati (2016). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.