



# Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa

Lismawati Hasibuan<sup>1</sup>, Saiful Bahri<sup>2</sup>, Amanda Syahri Nasution<sup>3</sup>, Agus Makmur<sup>4</sup>

Pendidikan Matematika Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Jl. Garu II No.93 Medan, Sumatera Utara, 20147, Indonesia <sup>1,2</sup>

Universitas Graha Nusantara Jln. Sutan Soripada Mulia, No. 17. Kota Padang Sidempuan, Sumatera Utara, 22715, Indonesia<sup>4</sup>

Email: saifulbahri@umnaw.ac.id, Telp: +6282168709824

### **Abstrak**

Quantum teaching adalah pengubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap motivasi belajar siswa. 2) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah literatur kepustakaan (library research) sedangkan metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, yaitu dengan menelaah jurnal, artikel dan skripsi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Dari hasil analisis data diperoleh terdapat pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap motivasi belajar siswa sebesar 85% dan terdapat hasil belajar matematika siswa sebesar 76%. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan adalah 1) Terdapat pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap motivasi belajar siswa. 2) Terdapat pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci: Model pembelajaran quantum teaching, Motivasi belajar, Hasil belajar matematika.

# Analysis Of The Effect Of Quantum Teaching Learning Models On Motivation And **Outcomes Learn Student Mathematics**

### Abstract

Quantum teaching is changing the various interactions that exist in and around the learning moment. The objectives of this study are 1) To determine the effect of the quantum teaching learning model on student learning motivation. 2) To determine the effect of the quantum teaching learning model on students' mathematics learning outcomes. This type of research is literature (library research) while the data collection method used is documentation, namely by examining journals, articles and theses that are relevant to the research carried out. From the results of data analysis, it was found that there was an effect of the quantum teaching learning model on students' learning motivation by 85% and there were 76% student learning outcomes. Based on the research, it can be concluded that 1) There is an effect of the quantum teaching learning model on student learning motivation. 2) There is an effect of the quantum teaching learning model on students' mathematics learning outcomes.

**Keywords**: Quantum teaching learning model, learning motivation, mathematics learning outcomes.

### **PENDAHULUAN**

Motivasi dalam belajar sangatlah penting dan berpengaruh bagi siswa. Pentingnya motivasi bagi siswa menurut Dimyati dan Mudjiono (Mungsih: 2014) antara lain: 1) menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir. 2) menginformasikan kekuatan belajar. 3) mengarahkan kegiatan belajar. 4) membesarkan semangat belajar. menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar. Seseorang yang tidak mempunyai motivasi dalam belajar tidak akan mungkin mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Hal ini merupakan pertanda bahwa sesuatu yang akan dikerjakan dalam belajar itu membutuhkan motivasi belajar.

Menurut Biggs dan Tefler (Hamdu:2011), motivasi belajar siswa dapat menjadi lemah. Lemahnya motivasi atau tidak adanya motivasi belajar akan melemahkan kegiatan, sehingga mutu hasil belajar menjadi rendah. Oleh karena itu, motivasi belajar pada diri siswa perlu diperkuat terus menerus. Motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran sangat berperan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pelajaran tertentu (Nashardalam Hamdu:2011).Siswa bermotivasi vang tinggi dalam belajar memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula.

Rendahnya motivasi hasil dan belajar siswa dipengaruhi oleh pembelajaran yang berpusat kepada guru, kegiatan pembelajaran guru lebih banyak menggunakan metode ceramah penyampaian materi sehingga pembelajaran lebih berpusat kepada guru. Kondisi seperti ini mengakibatkan susasana kelas menjadi pasif dan mengakibatkan siswa menjadi bosan dan kurang termotivasi untuk belajar, siswa yang malas menjawab pertanyaan atau bertanya dalam kegiatan pembelajaran, siswa berusaha kurang menyelesaikan latihan yang diberikan guru dan kurang memperhatikan penjelasan guru tidak sehingga siswa megoptimalkan seluruh potensi-potensi yang ada pada diri sendiri siswa dan mengakibatkan rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar matematika siswa.

Quantum teaching adalah sebuah inovasi dalam pembelajaran yang memungkinkan guruuntuk mewujudkan kegiatan belajar yang nyaman, menyenangkan dan meriah. Istarani (Alhakiki:2012), quantum teaching ialah strategi dalam mewujudkan suatu pembelajaran yang dapat mempertajam kemampuan pemahaman siswa, menguatkan daya ingatnya dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, bermanfaat, dan

bermakna. Quantum teaching adalah salah satu model yang dianggap efektif dalam menumbuhkan motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DePorter (Safrina:2017) mengatakan bahwah quantum teaching adalah proses belajar mengajar yang membuat belajar meriah, menjadikan seorang guru lebih dekat dan mengerti akan siswanya, menemukan konsep-konsep pelajaran alami, dan selalu secara memberikan pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan. Model ini menguraikan cara-cara baru yang memudahkan proses belajar mengajar melalui panduan unsur seni dan

pencapaian-pencapaian yang terarah. *Quantum teaching* memiliki lima prinsip yaitu segalanya berbicara, segalanya bertujuan, pengalaman sebelum pemberian nama, akui setiap usaha dan jika layak dipelajari, maka layak pula dirayakan.

### **METODE**

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian literatur atau kepustakaan (*library research*). Data sekunder pada penelitian ini yaitu hasil penelitian yang terdapat dalam jurnal, artikel dan skripsi sebagai berikut:

Tabel. Data Sekunder Penelitian

Judul	Sumber data	Alamat Web
Pengaruh Model Pembelajaran Quantum	Skripsi Oleh Ninda	repo.iain-
Teaching terhadap Motivasi dan Hasil	Ummatul Khoiriyah	tulungagung.ac.id
Belajar Matematika Materi Garis dan	(2018)	
Sudut pada Siswa Kelas VII MTs Negeri		
2 Tulungagung		
Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar	Khalifatul Ula	repo.iain- tulungagung.ac.id
	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Quantum Teaching</i> terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Materi Garis dan Sudut pada Siswa Kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung Pengaruh Model <i>Quantum Teaching</i> Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Aljabar Di	Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Skripsi Oleh Ninda Teaching terhadap Motivasi dan Hasil Ummatul Khoiriyah Belajar Matematika Materi Garis dan (2018) Sudut pada Siswa Kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung Pengaruh Model Quantum Teaching Skripsi Oleh Zeny Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Khalifatul Ula Matematika Siswa Materi Aljabar Di (2017)

3	Pengaruh Penerapan Model	Skripsi Oleh	http://eprints.radenfa
	Pembelajaran Quantum Learning	Novariana (2015)	tah.ac.id
	Terhadap MotivasiBelajar	,	
	Matematika Siswa Smp Negeri		
	37Palembang		
4	Pengaruh Model Pembelajaran Quantum	Jurnal Oleh Ade	https://jurnal.uns.ac.i
	Teaching Tipe Tandur Ditinjau Dari	Miftah Fauzi dan	d/jpm
	Motivasi Belajar Siswa	Kurnia Noviartati	
		(2018). Vol. 5(3),	
		hal 240-248.	
5	Pengaruh Model Quantum Teaching	Skripsi Oleh Sultan	Etheses.Uinmataram.
	Terhadap Motivasi Belajar Matematika	Efendi (2017)	Ac.Id
	Siswa Kelas V MI Negeri 1 Mataram		
	Tahun Pelajaran 2016/2017		
6	Pengaruh Metode Pembelajaran	Jurnal Oleh Winda	Etd.Unsyiah.Ac.Id
_	9		•
-	Quantum Teaching Terhadap Hasil		j
	3	Yani, dkk (2016).	,
	Quantum Teaching Terhadap Hasil	Yani, dkk (2016).	, and the second
	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu	Yani, dkk (2016). Vol 2(2)	·
7	QuantumTeachingTerhadapHasilBelajarMatematikaSiswaKelasVIISMP IT Inayah UjungbatuPengaruhModelQuantumTeaching	Yani, dkk (2016). Vol 2(2) Skripsi Oleh	repo.iain-
	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika	Yani, dkk (2016). Vol 2(2) Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul	·
	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan	Yani, dkk (2016). Vol 2(2) Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul	repo.iain-
	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Di	Yani, dkk (2016). Vol 2(2) Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul	repo.iain-
	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan	Yani, dkk (2016). Vol 2(2) Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul	repo.iain-
7	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Di MTs Negeri Bandung Tahun Ajaran 2013/2014.	Yani, dkk (2016). Vol 2(2) Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul (2014)	repo.iain- tulungagung.ac.id
	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Di MTs Negeri Bandung Tahun Ajaran 2013/2014.  Pengaruh Model Pembelajaran Quantum	Yani, dkk (2016). Vol 2(2)  Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul (2014)  Jurnal Oleh Annisa	repo.iain- tulungagung.ac.id  https://jurnal.umj.ac.i
7	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Di MTs Negeri Bandung Tahun Ajaran 2013/2014.  Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tandur Diintegrasikan	Yani, dkk (2016). Vol 2(2)  Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul (2014)  Jurnal Oleh Annisa Laras Khairani,	repo.iain- tulungagung.ac.id  https://jurnal.umj.ac.i
7	Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP IT Inayah Ujungbatu  Pengaruh Model Quantum Teaching Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linier Satu Variabel Di MTs Negeri Bandung Tahun Ajaran 2013/2014.  Pengaruh Model Pembelajaran Quantum	Yani, dkk (2016). Vol 2(2)  Skripsi Oleh Fatimah Rohmatul (2014)  Jurnal Oleh Annisa Laras Khairani,	repo.iain- tulungagung.ac.id  https://jurnal.umj.ac.i

### HASIL DAN PEMBAHASAN

**Quantum** *teaching* adalah cara mengubah belajar yag meriah dengan segala nuansanya. Quantum teaching berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas, interaksi yang mendirikan landasan dan kerangka untuk belajar. Model quantum teachingadalah model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Selain menciptakan lingkungan belajar vang efektif dan memudahkan proses belajar, modelpembelajaran berkaitan erat dengan materi dan pemecahan masalah yang terjadi kehidupan siswa sehingga memungkinkan siswa aktif dalam mencari, menggali, dan menemukan konsep.

kerangka model Dari quantum teaching yang dikenal dengan TANDUR yaitu tumbuhkan, alami, namai, demonstrasikan, ulangi, dan rayakan peneliti menerapkan pembelajaran sesuai dengan konsep tersebut. Setelah menumbuhkan motivasi dan keingintahuannya, siswa diberikan penjelasan secara mendetail dan rinci tentang konsep materi pembelajaran. Selain itu siswa juga diberikan kesempatan untuk berkelompok dalam menyelesaikan masalah (soal) yang diberikan. Latihan soal juga

diberikan sebagai alat untuk memantapkan dan menguatkan pengetahuan siswa tentang materi aljabar. Pada kegiatan penutup juga diberi pengulangan materi dan kesimpulan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan kerangka pembelajaran *quantum teaching* yaitu "ulangi".Dengan demikian model *quantum teaching* merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 8 artikel mengenai pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa. 8 artikel tersebut menyatakan model pembelajaran quantum berpengaruh positif terhadap teaching motivasi dan hasil belajar matematika siswa dilihat dari kelas yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran quantum teaching memiliki nilai rata-rata angket dan hasil *post test* lebih tinggi dari kelas yang tidak diberi perlakuan. Dan untuk hipotesis pengujian di uji dengan menggunakan uji t, dengan kriteria pengujian yaitu, jika thitung< t<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> diterima dan t<sub>hitung</sub>> t<sub>tabel</sub> maka H<sub>0</sub> ditolak dengan taraf signifikansi 5%. Dan 8 artikel tersebut memenuhi kriteria pengujian dengan thitung > ttabel.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data maka dapat diambil kesimpulan yaitu :

1. Model pembelajaran quantum teachingterhadap motivasi belajar matematika siswa memiliki pengaruh positif . Dilihat dari 5 artikel mengenai pengaruh Model pembelajaran *teaching*terhadap quantum matematika motivasi belajar siswamemiliki nilai rata-rata angket lebih tinggi dari kelas yang tidak diberi perlakuan. Dan untuk hipotesis pengujian di uji dengan menggunakan uji t,dan memenuhi kriteria pengujian dengan Dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . model pembelajaran ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan memudahkan proses belajar, sehingga memungkinkan siswa aktif

- dalam mencari, menggali, dan menemukan konsep sehingga siswa dapat menumbuhkan motivasi dan keingintahuannya dalam belajar matematika.Dengan demikian model pembelajaran*quantum* teaching merupakan salah satu alternatif model pembelajaran dapat berpengaruh yang motivasi terhadap belajar matematika siswa
- 2. Model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar matematika siswa memiliki pengaruh positif karena mengandung beberapa strategi mampu yang merangsang antusias siswa dalam belajar serta membangun pengetahuan sendiri melalui konsep-konsep matematika saling yang berhubungan. Latihan soal juga diberikan sebagai alat untuk

memantapkan dan menguatkan pengetahuan siswa tentang materi pembelajaran. Pada kegiatan penutup juga diberi pengulangan materi dan kesimpulan pembelajaran. Dilihat dari 5 artikel mengenai pengaruh model pembelajaran quantum teaching terhadap hasil belajar matematika siswa memiliki nilai rata-rata post test lebih tinggi dari kelas yang tidak diberi perlakuan. Dan untuk hipotesis pengujian di uji dengan menggunakan uji dan pengujian memenuhi kriteria dengan t<sub>hitung</sub>>t<sub>tabel</sub>.Dengan demikian model pembelajaranquantum teaching merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat berpengaruh posituf terhadap hasil belajar matematika siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Arifin, Khoirul. 2019. Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Quantum Teaching* Terhadap Peningkatan Motivasi Belajar Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas V MI Raudlatul Ulum Kab.Probolinggo. *Tesis*. Malang: Universitas Islam Negeri maulana Malik Ibrahim.

Efendi, Sultan. 2017. Pengaruh Model *Quantum Teaching* Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V MI Negeri 1 Mataram Tahun Pelajaran 2016/2017. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan, Universitas Islam negeri Mataram.

Khatimah, Husnul. 2016. Respon Siswa Selama Bermain Game Melalui Penerapan Model *Quantum Teaching* Pada Materi Pecahan Di Kelas V Sd. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala

Khairani, dkk. (2016). Pengaruh Model
Pembelajaran *Quantum Teaching*Tipe Tandur Diintegrasikan Dengan
Kartu Tangram Terhadap Hasil
Belajar Matematika Siswa. *Jurnal FIBONACCI Pendidikan Matematika*& *Matematika*, Vol 2 (1).

- Khoiriyah, Ninda Um. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Materi Garis dan Sudut pada Siswa Kelas VII MTs Negeri 2 Tulungagung. Tulungagung: **Tarbiyah** Fakultas Dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeritulungagung.
- Putri, Chintya dkk. 2019. Keefektifan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* terhadap Hasil Belajar Matematika. *International Journal of Elementary Education*. Volume 3 (2): 159-168.
- Rokhmah, Siti Fatikhatur. 2016. Pengaruh
  Model Pembelajaran *Quantum Teaching And Learning* Dengan
  Teknik Mind Mapping Terhadap Hasil
  Belajar Matematika Materi Geometri
  Siswa Kelas VII di MTs ALMA'ARIF Tulungagung Tahun Ajaran
  2015/2016. Tulungagung: Skripsi
  Tidak Diterbitkan
- Safrina, Yenny. 2017. Motivasi Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model *Quantum Teachi*ng Di Kelas VIII SMP Negeri 6 Banda Aceh

- Tahun Ajaran 2016/2017. Banda Aceh : Fakultas KIP Universitas Syiah Kuala.
- Sapitri, D. 2017. Konsep Pendidikan Islam dalam Studi Perbandingan Jalaluddin Rakhmat dan Muhammad Rasyid Ridho. *Skripsi*. PAI, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.
- Ula, Zeny K. 2017. Pengaruh Model *Quantum Teaching* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Materi Aljabar Di Mtsn Gandusari Blitar. *Skripsi*. Tulungagung: Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeritulungagung.
- Ulya, Himmatul. 2016. Profil Kemampuan
  Pemecahan Masalah Siswa
  Bermotivasi Belajar Tinggi
  Berdasarkan Ideal *Problem Solving*. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, Vol.2

  (1).
- Yani, Winda dkk. 2016. Pengaruh Metode
  Pembelajaran *Quantum Teaching*Terhadap Hasil Belajar Matematika
  Siswa Kelas VII SMP IT Inayah
  Ujungbatu. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Matematika*, Volume 2(2).