



INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MODEL QUANTUM TEACHING TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS VII DI ERA NEW NORMAL

Asnani Hayati

MTs Negeri 01 Palembang

Asnanihayati69@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of mathematics learning innovation using the Quantum Teaching model on students' learning motivation in the new normal era. The data used in this study are test and non-test results, where the test instruments in this study are pretest, posttest, and multiple-choice types to measure student learning outcomes. This research uses a quasi-experimental type of research. The results of the study can be concluded that the two classes, both the experimental class and the control class, all experienced an increase from the pretest results to the posttest results. However, the experimental class experienced a significant improvement process with an N-Gain score of 0.7693 in the high category compared to the control class which got an N-Gain score of 0.4803 in the medium category.

Keywords: *Quantum Teaching, Mathematics Learning, Learning Motivation*

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh inovasi pembelajaran matematika menggunakan model Quantum Teaching terhadap motivasi belajar siswa di era new normal. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data hasil tes dan non-tes, dimana instrumen Tes dalam penelitian ini adalah soal pretest, posttest dan tipe multiple choice untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian semu (quasi eksperimen). Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol semuanya mengalami peningkatan dari hasil pretest ke hasil posttest. Namun kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan dengan skor N-Gain yakni sebesar 0.7693 dengan kategori tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang mendapatkan skor N-Gain sebesar 0.4803 dengan kategori sedang.

Kata Kunci : *Quantum Teaching, Pembelajaran Matematika, Motivasi Belajar*

Diterima: (23 November 2021) | Direvisi: 5 Desember 2021 | Disetujui: 30 Desember 2021

© (2021) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Institut Agama Islam Sultan Muhammad Syafiudin Sambas, Indonesia

Pendahuluan

Pandemi covid-19 telah memberikan dampak yang luas pada berbagai sektor kehidupan di setiap Negara tidak terkecuali Indonesia. Beragam upaya dan kebijakan dilakukan oleh pemerintah dalam mencegah serta mengurangi penyebaran covid-19. Salah satu sektor yang paling terdampak serta mengalami perubahan kebijakan adalah sektor

pendidikan. Selama awal pandemi covid-19, sistem pembelajaran yang awalnya dilaksanakan dengan tatap muka berubah menjadi sistem pembelajaran jarak jauh atau *Study From Home* (SFH). Untuk menjawab tantangan tersebut maka perkembangan teknologi yang semakin pesat dapat dimanfaatkan oleh sekolah dalam menjalankan sistem pembelajaran jarak jauh tidak terkecuali pada pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika secara daring hingga saat ini menjadi suatu tantangan bagi guru agar materi yang disampaikan dapat terlaksana sesuai tujuan yang diharapkan. Kegiatan belajar mengajar pada bidang ilmu matematika mempunyai tingkat kesulitan tersendiri bagi siswa dan juga guru, matematika yang berisi objek kajian abstrak yang tentunya membutuhkan metode pembelajaran yang tepat agar dapat membantu peserta didik mempelajari matematika dengan lebih terarah.

Hambatan utama dalam persiapan belajar jarak jauh adalah ketidaksiapan guru dan orang tua, kurangnya keterampilan dalam menjalankan teknologi (Leontyeva, 2018). Sebagai fasilitator dalam mendidik guru perlu memiliki keterampilan dalam memilih metode dan model pembelajaran yang efektif. Dengan adanya inovasi model pembelajaran maka diharapkan terciptanya suasana belajar yang aktif penguasaan materi yang mudah dan diharapkan siswa lebih kreatif dalam proses pembelajaran, mempunyai keterampilan sosial dan mencapai hasil pembelajaran yang maksimal dan optimal.

Kamsurya (2020) mengatakan bahwa kegiatan pembelajaran jarak jauh atau daring perlu adanya suatu perangkat pembelajaran yang berkualitas baik dari segi persiapan, sarana dan prasarana, materi ajar, dan metode pembelajaran yang digunakan agar kegiatan belajar mengajar tetap dapat berjalan dengan efektif. Situmorang (2016) juga berpendapat bahwa *e-learning* dapat dijadikan sebagai suatu pendekatan yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi internet untuk digunakan menjadi sebuah media penyampaian yang baik, terpusat pada pengguna, interaktif dan sebagai lingkungan belajar yang memiliki berbagai kemudahan-kemudahan bagi siapa saja, dimana saja dan kapan saja.

Isnaini (2016) menyatakan bahwa salah satu cara yang dapat menciptakan pembelajaran yang efisien dan efektif dengan cara menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran, kemampuan dan kebutuhan siswa serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *Quantum Teaching* menggunakan langkah-langkah TANDUR.

Tinjauan Pustaka

Pengertian Belajar

Aswan dan Djamarah (2006) mengatakan bahwa belajar merupakan sebuah bentuk perubahan yang terjadi pada diri setiap orang setelah selesai melaksanakan kegiatan belajar. Belajar adalah proses bagaimana siswa dapat mencapai kemampuan dalam mengembangkan keterampilan serta membentuk sikap dan pribadi yang lebih baik, berhasil atau tidaknya capaian tersebut sangat dipengaruhi oleh bentuk sistem pembelajaran yang diikuti oleh siswa yang bersangkutan.

Dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar, tentu diperlukan evaluasi terhadap hasil yang nantinya akan dijadikan sebagai bentuk tolak ukur seberapa maksimal hasil yang telah dicapai oleh setiap siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran pada waktu yang telah ditentukan. Jika pemberian materi dianggap telah cukup, maka guru atau seorang tenaga pendidik dapat melakukan tes atau ujian kepada setiap siswa yang digunakan untuk mengukur prestasi yang bukan hanya hasil pembelajaran namun mencakup nilai sikap, tingkah laku dalam setiap proses pembelajaran.

Sedangkan Slameto (2003) menyatakan bahwa belajar merupakan bentuk proses yang dijalankan seseorang guna mendapatkan suatu perubahan tingkah laku yang baru secara menyeluruh, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Oleh karena itu belajar adalah proses yang aktif, mereaksi terhadap semua situasi yang ada pada setiap individu, proses yang diarahkan kepada tujuan, dan proses berbuat melalui berbagai pengalaman.

Quantum Teaching

Pengertian Quantum Teaching

Quantum Teaching adalah suatu model yang dekat dengan siswa. Berdasarkan asas utamanya yaitu: “*bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan kita ke dunia mereka*”. Berdasarkan asas tersebut maka segala hal yang dilakukan dalam kerangka *quantum teaching* meliputi setiap interaksi siswa, rancangan kurikulum, dan setiap metode intruksional yang dibangun bukan hanya kepada siswa namun juga kepada guru selaku tenaga pendidik (Deporter, 2010).

Menurut Deporter (2010) beberapa prinsip *quantum teaching* yang diterapkan dalam pembelajaran:

- a. Segalanya berbicara
Segalanya dari lingkaran kelas paling atas hingga bahasa tubuh anda, dari kertas yang anda bagikan hingga rancangan pembelajaran anda semuanya mengirim pesan tentang belajar.
- b. Segalanya bertujuan
Semua yang terjadi dalam pengubahan anda mempunyai tujuan.
- c. Pengalaman sebelum memberi nama
Otak kita pada umumnya berkembang dengan adanya rangsangan kompleks, yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Mak dari itu, proses belajar paling baik terjadi ketika siswa tengah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari.
- d. Akui setiap usaha
Belajar berarti melangkahkan diri keluar dari kenyataan. Pada saat siswa mengambil langkah ini, siswa perlu mendapat pengakuan atau kepandaian dan percaya diri.
- e. Jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan.
Perayaan memberikan umpan balik terhadap kemajuan dan meningkatkan emosi yang positif dengan belajar.

Model *Quantum Teaching*

Model *Quantum Teaching* adalah model yang membentuk suasana belajar menjadi menarik. Model ini mengharuskan guru menyatu dengan siswa sehingga siswa merasakan kenyamanan dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran quantum diaplikasikan dalam rancangan pembelajaran matematika dengan memperhatikan modalitas belajar siswa, dominasi otak siswa, gaya kognitif siswa, dan lingkungan belajar (Yuhasriati, 2015).

Berikut adalah tinjauan sekilas mengenai TANDUR dan maknanya:

- a. Tumbuhkan
Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BAGiKu” (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan pelajar. Menurut Deporter (2010) mengemukakan bahwa AMBAK adalah motivasi yang didapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan.
- b. Alami
Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar.
- c. Namai

Sediakan kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah “masukan”.

d. Demonstrasikan

Sediakan kesempatan bagi pelajar untuk “menunjukkan bahwa mereka tahu”.

e. Ulangi

Tunjukkan pelajar cara-cara mengulang materi dan menegaskan “aku tahu bahwa aku memang tahu ini”.

f. Rayakan

Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Motvasi belajar

Motivasi dalam belajar tentu sangat diperlukan. Hasil belajar akan sangat maksimal apabila motivasi belajar terbangun. Sadirman (2010) mengatakan semakin tepat motivasi yang diberikan maka makin berhasil pula pembelajaran tersebut. Maka motivasi akan senantiasa menentukan intensitas usaha belajar bagi para siswa dan fungsi motivasi adalah:

- a. Mendorong manusia untuk berbuat, jadi sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- b. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuan.
- c. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut. Seorang siswa yang akan menghadapi dengan harapan dapat lulus, tentu akan melakukan kegiatan belajar dan tidak akan menghabiskan waktunya untuk bermain kartu atau membaca komik, sebab tidak serasi dengan tujuan

Motivasi dapat berfungsi sebagai pendorong usaha dan pencapaian prestasi. Seseorang melakukan suatu usaha karena adanya motivasi. Adanya motivasi yang baik dalam belajar akan menunjukkan hasil yang baik. Dengan kata lain, dengan adanya usaha yang tekun dan terutama disadari adanya motivasi, maka seseorang yang belajar itu akan dapat melahirkan prestasi yang baik. Intensitas motivasi seorang siswa akan sangat menentukan tingkat pencapaian prestasi belajarnya (Sardiman, 2010).

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian semu (quasi eksperimen). Bentuk desain quasi eksperimen yang dipilih adalah *Nonequivalent Control Group Design* yaitu informasi *factual* melalui penggunaan soal untuk *pretest* dan *posttest*. Pemilihan jenis penelitian ini dianggap tepat karena objek yang diteliti merupakan siswa dalam bidang pendidikan, dimana akan cukup sulit apabila harus mengontrol semua variabel yang ada layaknya eksperimen murni (Sugiyono, 2010).

Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam ini adalah siswa kelas VII MTs Negeri 1 Palembang dan yang menjadi sampel dipilih secara acak (random) yaitu kelas VII A dan kelas VII C dengan jumlah 78 siswa yang terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Teknik Pengumpulan data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Tes dan Non-tes, dimana instrumen Tes dalam penelitian ini adalah soal *pretest*, *posttest* dan tipe *multiple choice* untuk mengukur hasil belajar peserta didik kelas VII dilingkungan sekolah MTs Negeri 1 Palembang.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil dari pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan instrumen soal bersifat *pretest* dan *posttest* pad kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil dari perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1

Kelas	Rata-Rata Nilai		
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>
Eksperimen	71	93.40	0.7693
Kontrol	66.16	82.42	0.4803

Sumber: Hasil data diolah

Berdasarkan hasil data diatas terlihat bahwa hasil data yang diolah menunjukkan kelas ekperimen memperoleh data *pretest* sebesar 71 sedangkan kelas kontrol sebesar 66.16, nilai *posttest* sebesar 93.40 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 82.42, untuk hasil *N-Gain* sendiri kelas eksperimen terlihat lebih tinggi yakni sebesar 0.7693 dibanding kelas kontrol sebesar 0.4803. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol semuanya mengalami peningkatan dari hasil *pretest*

ke hasil *posttest*. Namun kelas eksperimen mengalami mengalami proses peningkatan yang cukup signifikan dengan skor *N-Gain* dengan kategori tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang mendapatkan skor *N-Gain* dengan kategori sedang.

Berdasarkan hasil observasi selama penelitian ada beberapa kendala yang dijumpai dilapangan, seperti kendala yang terjadi ketika model *Quantum Teaching* diterapkan siswa masih perlu beradaptasi mengingat siswa dan guru dituntut aktif dalam saat proses pembelajaran. Namun hal tersebut cukup cepat diatasi karena siswa dan guru cepat beradaptasi mengikuti tahapan demi tahapan serta proses yang terdapat pada model pembelajaran *Quantum Teaching*. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Teaching* sangat menarik dan tidak membuat jenuh selama proses belajar, antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran seperti belajar kelompok, berdiskusi atau pembelajaran mandiri.

Hasil yang telah di paparkan di atas bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada dasarnya model pembelajaran *Quantum Teaching* menggunakan pendekatan sugestology yang pada prinsipnya sugesti dapat dan pasti mempengaruhi hasil situasi belajar (Sagala, 2008). *Quantum Teaching* mencakup aspek-aspek penting dalam program neurolinguistik yaitu bagaimana otak mengatur informasi yang diperoleh dalam belajar, artinya dalam belajar siswa dan guru dapat meningkatkan motivasi, meningkatkan nilai belajar, memperbesar keyakinan diri, mempertahankan sikap positif dan melanjutkan keberhasilan dengan memanfaatkan keterampilan yang diperoleh (Deporter, 2010).

Simpulan

Model pembelajaran *Quantum Teaching* memiliki pengaruh yang signifikan dalam mempengaruhi motivasi dan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika Kelas VII di lingkungan sekolah MTs Negeri 1 Palembang. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil yang telah dijelaskan diatas bahwa model pembelajaran *Quantum Teaching* memberikan nilai yang tinggi terhadap hasil proses belajar siswa. Peserta didik lebih aktif dalam menyampaikan pendapat, diskusi dan lebih giat dalam mengerjakan tugas. Implikasi dari hasil tersebut adalah bahwa upaya hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Daftar Pustaka

- Aswan, Z., & Djamarah, S. B. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Deporter, B. (2010). *Quantum Teaching: Mempraktikkan Quantum Learning Di Ruang-Ruang Kelas*. Bandung: Penerbit Kaifa.
- Isnaini, M., & dkk. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching dengan Langkah-Langkah Tandur Terhadap Keterampilan Proses Belajar Siswa Materi Sel Kelas XI di SMA Muhammadiyah 1 Palembang. *Jurnal Bioilmi Vol. 2 No. 1*.
- Kamsurya, R. (2020). Learning Evaluation of Mathematics during the Pandemic Period COVID-19 in Jakarta. . *International Journal of Pedagogical Development and Lifelong Learning*.
- Leontyeva, I. (2018). Modern distance learning technologies in higher education: introduction problems. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, Vol. 14, No. 10*.
- Sadirman, A. (2010). *Integrasi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. (2008.). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Situmorang, A. (2016). Model Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika Fkip Universitas HKBP Nommensen T.A 2015/2016. *Jurnal Suluh Pendidikan FKIP-UHN*.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfa Beta.
- Yuhasrianti. (2015). Pembelajaran Quantum dalam Pembelajaran Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Syiah Kuala Aceh ISBN: 978-602-97671-7-8*.