

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
QUANTUM TEACHING LEARNING DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**Oleh: Made Pasek Suardita <sup>1</sup>**

**Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching- Learning* dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan rancangan siklustris. Subjek tindakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X-3, yang belum memenuhi KKM sejumlah 13 siswa. Objek dari penelitian ini adalah hasil belajar Matematika siswa. Setelah data terkumpul, kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan rerata hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa, hal ini didukung oleh perbandingan rerata yakni dari prasiklus ke siklus I, dari prasiklus ke siklus II, dan dari siklus I ke siklus II) ternyata terjadi peningkatan skor hasil belajar Matematika, secara berurut sebesar 1,6 poin, 10,91 poin, dan 9,31 poin. Berpijak atas hasil analisis data ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Teaching- Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.

**Katakunci:** *Quantum Teaching Learning, Hasil Belajar*

## PENDAHULUAN

Upaya memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran diperlukan penyerasian proses pembaharuan pengembangan pembelajaran dengan pandangan-pandangan dan temuan-temuan baru di pelbagai bidang-falsafah dan metode pembelajaran. Beberapa tahun terakhir ini di Indonesia telah muncul berbagai falsafah dan metodologi pembelajaran yang dipandang baru dan mutakhir meskipun akar sumber-sumber pandangannya sebenarnya sudah ada sebelumnya. Beberapa diantaranya pembelajaran konstruktivisve, pembelajaran kooperatif, pembelajaran terpadu, pembelajaran aktif, pembelajaran kontekstual(*Contextual Teaching and learning*) CTL, pembelajaran berbasis projek (*Project based learning*), Pembelajaran berbasis masalah(*problem based learning*), dan pembelajaran kuantum(*Quantum Teaching-Learning*). Berkaitan dengan peningkatan mutu pembelajaran khususnya pembelajaran Matematika, yang merupakan pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan akhlak

---

<sup>1</sup> *Made Pasek Suardita adalah Guru Matematika di SMA Negeri 1 Suksada*

moral atau *sradha bhakti* siswa, maka guru memiliki kewajiban dan tanggung jawab yang banyak, salah satunya adalah membuat persiapan mengajar.

Tugas guru termasuk guru Matematika dalam kegiatan belajar mengajar yaitu: membuat persiapan atau perencanaan pengajaran, melaksanakan pengajaran, dan mengevaluasi hasil pengajaran. Pada waktu guru memutuskan akan mengajarkan sesuatu kepada siswa-siswanya, maka di dalam dirinya terjadilah suatu proses berfikir tentang apa yang akan diajar, prosedur atau materi apa yang akan diperlukan, serta bagaimana mengetahui bahwa siswa-siswanya itu telah belajar. Guru sebagai pendidik harus menguasai bermacam-macam metode mengajar. Hal itu dimaksudkan agar para guru dapat melakukan pendekatan yang tepat untuk diterapkan pada tingkat perkembangan intelektual siswa.

SMA Negeri 1 Sukasada adalah sebagai salah satu lembaga pendidikan di Kabupaten Buleleng. Pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah tersebut. Pelajaran Matematika dalam satu minggu mendapatkan waktu pembelajaran selama 4 jam pelajaran/Jam tatap muka. Pelajaran Matematika yang diberikan disekolah, yang hanya dengan waktu singkat, tetapi harus memiliki penguasaan kompetensi yang banyak, tentunya membutuhkan keahlian dari guru Matematika yang memiliki semangat dedikasi kerja yang tinggi pula ditambah memiliki daya inovasi.

Tetapi kenyataannya hasil belajar Matematika kelas X-3 masih rendah, hal tersebut dapat diketahui dari hasil belajar Matematika kelas X-3 yang berjumlah 20 siswa, baru 7 orang yang mendapatkan nilai diatas KKM(70) atau baru mencapai ketuntasan 35% sedangkan yang 13 siswa berada di bawah KKM atau baru mencapai rata-rata 6, 2 atau yang belum mencapai ketuntasan 65%. Penyebab rendahnya hasil belajar diakibatkan oleh, guru Matematika masih menggunakan metode konvensional, yakni ekspositori. Guru masih sebagai sumber ilmu dan dalam penguasaan ilmu, siswa harus menyalin catatan guru dan menghafalnya tanpa melupakan titik komanya sekalipun. Kekreatifan seseorang, terutama guru sangat ditentukan oleh keeluasaan dan kedalaman pengetahuan dan wawasan. Oleh sebab itu, menjadi guru yang ideal haruslah selalu membiasakan untuk membelajarkan diri memahami bidang studinya, juga mendalami pengetahuan lainnya sebagai tambahan wawasan dirinya. Apalagi siswa kelas X-3 belum seluruhnya dapat membaca dengan benar, sehingga masih dibutuhkan bimbingan

yang lebih ekstra. Dalam pembelajaran seringkali dijumpai adanya kecenderungan siswa yang tidak mau bertanya kepada guru meskipun mereka sebenarnya belum mengerti tentang materi yang disampaikan guru. Kejenuhan guru karena monotonnya cara mengajar berdampak pada kualitas pembelajaran yang sedang dilaksanakan, sehingga memberikan kontribusi yang kurang berarti pada penguasaan kompetensi siswanya.

Akibatnya siswa kurang mampu mengembangkan dan meningkatkan kompetensi dan kreativitasnya dalam pembelajaran Matematika. Di sisi lain pendidikan Matematika diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan lingkungan sekitar, serta cara bersikap atau berperilaku dalam kehidupan dengan melaksanakan semua ajaran yang didapatkan dalam pembelajaran dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Masalah di atas membuat guru harus pandai dalam memilih metode pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi. Agar dalam pelaksanaan pembelajaran Matematika tidak membosankan, maka pada pelaksanaannya dapat menerapkan berbagai strategi. Salah satunya adalah melalui penggunaan metode pembelajaran yang tepat dalam proses belajar mengajar. Metode pembelajaran yang dipilih diharapkan mampu mengembangkan dan meningkatkan sikap positif siswa terhadap mata pelajaran Matematika, meningkatkan motivasi belajar, dan mengembangkan kepercayaan diri. Metode pembelajaran yang sesuai dengan maksud di atas, salah satunya adalah metode pembelajaran *Quantum Teaching-Learning*. Metode *Quantum Teaching-Learning* merupakan suatu cara pembelajaran yang digagas oleh De Portter. Melalui *Quantum Teaching-Learning* siswa akan diajak belajar dalam suasana yang lebih nyaman dan menyenangkan, sehingga siswa akan lebih bebas menemukan berbagai pengalaman baru dalam belajarnya (Porter dan Hernacki, 2001:15).

Penerapan *Quantum Teaching-Learning* akan mengutamakan prinsip TANDUR dan AMBAK sehingga semua potensi siswa akan bias dikembangkan dengan baik. Mengingat betapa erat hubungan antara metode mengajar dalam pendidikan, maka penulis ingin menuangkan dalam karya ilmiah dengan judul Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching-Learning* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X-3, di SMA Negeri 1 Sukasada Kecamatan Sukasada. Adapun rumusan masalahnya, yaitu: Apakah melalui penerapan model pembelajaran

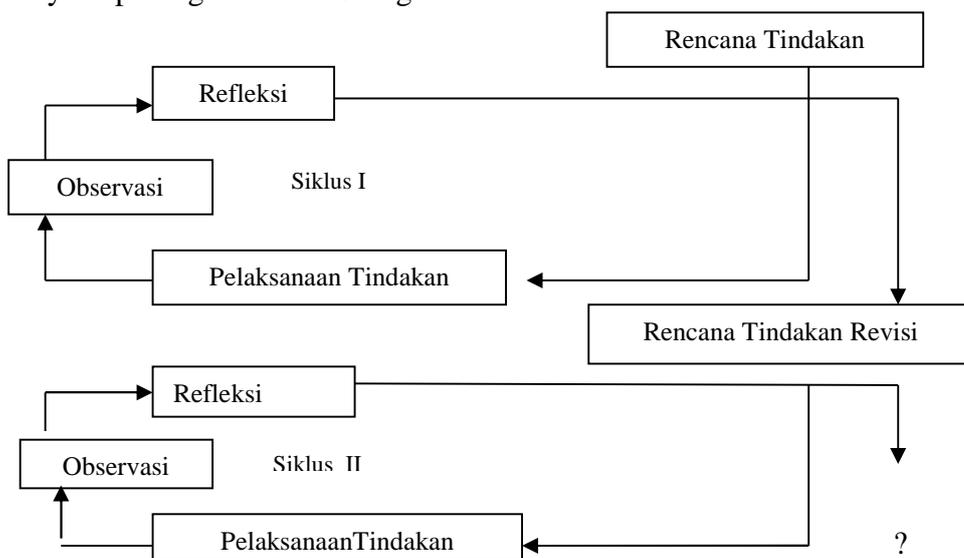
*Quantum Teaching- Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas 1 di SMA Negeri 1 Sukasada Kecamatan Sukasada?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Sedangkan menurut Ebbutt dalam R. Wiriatmadja menuturkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek penelitian oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan reflektif mereka mengenai hasil tindakan-tindakan tersebut (Wiriatmadja, 2005: 12).

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan rancangan siklustris yang diadopsi dari model Kemmis dan McTaggart (1988). Setiap siklus terdiri atas empat tahapan, yakni tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data dalam penelitian ini dapat dikaji pada tahap observasi pada masing-masing siklus, sedangkan indikator keberhasilan pelaksanaan tindakan dapat dikaji pada tahap refleksi setiap siklus. Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah apabila siswa telah mencapai batas minimal KKM 70 dengan ketuntasan hasil belajar 90%. Jika indikator keberhasilan sudah dipenuhi, berarti kegiatan penelitian dihentikan pada siklus yang bersangkutan.

Penelitian tindakan kelas pada hakikatnya menggunakan desain dalam bentuk siklustris. Menurut Kemmis dan McTaggart (1988), dalam suatu siklus PTK terdiri atas tahapan-tahapan, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Karena penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, maka desainnya dapat digambarkan sebagai berikut.



Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas X-3, yang belum memenuhi KKM sejumlah 13 siswa. Objek dari penelitian ini adalah hasil belajar Matematika siswa. Subjek penelitian setelah mengikuti tindakan yang sudah direncanakan oleh guru Matematika kemudian diukur hasil belajar Matematikanya.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa tes hasil belajar Matematika. Pra-siklus menggunakan tes hasil belajar Matematika pada pokok bahasan ukuran Sudut, yang terdiri atas 10 butir. Siklus I menggunakan tes hasil belajar Matematika pada pokok bahasan Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-siku, yang terdiri atas 10 butir. Siklus II menggunakan tes hasil belajar Matematika pada pokok bahasan Perbandingan Trigonometri Sudut Berelasi, yang terdiri atas 10 butir. Butir tes hasil belajar Matematika sudah diturunkan dari indikator yang bersesuaian.

Setelah data terkumpul, yakni pada tahap observasi kedua siklus penerapan tindakan, selanjutnya dianalisis dengan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kuantitatif merupakan proses analisis data dengan membandingkan rerata skor hasil belajar Matematika pada prasiklus dengan siklus I, prasiklus dengan siklus II, dan siklus I dengan siklus II. Dari gambaran peningkatan skor rerata yang diperoleh dapat ditarik suatu inferensi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Pada prasiklus digunakan metode pembelajaran konvensional untuk menyajikan materi ajar ukuran Sudut. Setelah dilakukan pengukuran ternyata diperoleh hasil sebagai berikut. Sebanyak 15 (53,57%) siswa memperoleh skor memenuhi KKM dan 13 (46,43%) siswa memperoleh skor di bawah KKM, dengan rerata hasil belajar Matematika sebesar 70,65.

Pada siklus I digunakan model pembelajaran *Quantum Theaching and Learning* untuk mengomunikasikan Materi Perbandingan Trigonometri pada Segitiga Siku-siku. Hasil pengukuran menyatakan sebanyak 7 (53,85%) siswa memperoleh skor memenuhi KKM dan 6 (46,15%) siswa memperoleh skor tidak memenuhi KKM, dengan rerata hasil belajar Matematika sebesar 72,23. Oleh karena indikator keberhasilan belum terpenuhi, maka penelitian tindakan kelas ini dilanjutkan pada siklus II.

Pada siklus II digunakan model pembelajaran *Quantum Theaching and Learning* untuk mengomunikasikan materi ajar Perbandingan Trigonometri Sudut Berelasi. Hasil pengukuran menyatakan sebanyak 13 (100,00%) siswa memperoleh skor memenuhi KKM dan 0 (00,00%) siswa memperoleh skor tidak memenuhi KKM, dengan rerata hasil belajar Matematika sebesar 81,54. Oleh karena indikator keberhasilan sudah terpenuhi, maka penelitian tindakan kelas X-3ni tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Hipotesis tindakan yang diuji kebenarannya berbunyi “penerapan model pembelajaran *Quantum Theaching and Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa”. Hipotesis tindakan ini selanjutnya diuji melalui analisis data dengan analisis deskriptif kuantitatif.

Perbandingan rerata hasil belajar Matematika siswa dari prasiklus ke siklus I menunjukkan peningkatan skor sebesar 1,6 (70,65-72,23) poin, prasiklus ke siklus II menunjukkan peningkatan skor sebesar 10,91 (70,65-81,54) poin, dan siklus I ke siklus II menunjukkan peningkatan skor sebesar 9,31 (72,23-81,54) poin. Dari ketiga perbandingan rerata skor hasil belajar Matematika yang dilakukan ternyata ketiga perbandingan tersebut menunjukkan peningkatan, yakni sebesar 1,6 poin, 10,91 poin, dan 9,31 poin. Oleh karena ketiga perbandingan rerata skor hasil belajar Matematika menunjukkan peningkatan, maka hipotesis tindakan yang diajukan ternyata benar.

## **B. Pembahasan**

Hasil analisis data menunjukkan penerapan metode *Quantum Teaching- Learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Hal ini disebabkan oleh bidang studi Matematika di SD mempunyai peranan penting dalam mempersiapkan peserta didik untuk mengenal, memahami dan menghayati konsep-konsep matematika yang kemudian dapat dijadikan dasar dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga dengan mempelajari ilmu Matematika selain untuk mencerdaskan kehidupan bangsa juga untuk bekal hidup dalam kehidupan sehari-hari. Berkenaan hal tersebut seorang guru harus mengemas pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang menuntut pemahaman konsep secara konkret dan abstrak dapat menghindarkan siswa dari peristiwa miskonsepsi. Bilamana seorang guru bisa mengemas pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran yang menuntut pemahaman konsep secara konkret dan abstrak dapat menghindarkan siswa dari peristiwa miskonsepsi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Tirta (1994: 5), yang mengungkapkan pembelajaran dengan bantuan media yang diperoleh di alam lebih bermakna bila dibandingkan hanya mengomunikasikan materi ajar secara simbol verbal.

Salah satu metode pembelajaran yang bisa diterapkan dalam rangka memahami konsep secara konkret dan abstrak adalah metode pembelajaran metode *Quantum Teaching- Learning*. Pada saat pembelajaran siswa akan diberi motivasi oleh guru dengan memberi penjelasan tentang manfaat mempelajari materi Matematika dalam kehidupan setelah mempelajari suatu materi. Lingkungan belajar akan diatur sedemikian rupa agar terhindar dan mencegah kebosanan dalam diri siswa. Mumpuk sikap juara perlu untuk lebih memacu dalam belajar siswa, memberikan pujian pada siswa yang telah berhasil dalam belajarnya dan tidak mencemooh siswa yang belum mampu menguasai materi. Dalam *Quantum Learning* guru memberikan kebebasan dalam belajar pada siswanya dan tidak terpaku pada satu gaya belajar saja(memvariasi aya belajar siswa) Membiasakan siswa untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting. Membiasakan siswa untuk membaca akan menambah perbendaharaan kata, pemahaman, menambah wawasan dan daya ingat. Membangkitkan siswa untuk kreatif dengan membangun rasa ingin tahu, suka mencoba dan senang bermain. Menguatkan kekuatan memori belajar anak, sehingga anak perlu dilatih untuk mendapatkan kekuatan memori yang baik melalui mengutamakan keaktifan peran serta siswa dalam berinteraksi dengan situasi belajarnya melalui panca inderanya baik melalui penglihatan, pendengaran, perabaan, penciuman dan pengecapan dilanjutkan dengan melakukan.

Dengan melakukan berarti merupakan puncak pencapaian dari hasil belajar siswa. Hal ini juga dapat berarti hasil belajar Matematika siswa menjadi meningkat.

Temuan dalam penelitian ini sangat sejalan dengan pendapat Parwata (2012: 14), yang pada hakikatnya menyatakan dengan menggunakan metode pembelajaran *Quantum Teaching and Learning* dapat menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih rasional, komunikatif, edukatif, dan penuh kekeluargaan. Pembelajaran yang menyenangkan siswa, karena lingkungan belajar didesain membuat siswa gembira sehingga siswa akan lebih mudah memahami konsep-konsep secara terpadu bila dibandingkan dengan pembelajaran yang mencekam siswa. Demikian juga De Porter, (2000 : 14) *Quantum Learning* meningkatkan partisipasi siswa melalui pengubahan keadaan, meningkatkan motivasi dan minat belajar, meningkatkan daya ingat dan meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan Hermawan (2007: 62) Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode Quantum Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA (SAINS). Peningkatan ini ditunjukkan oleh perbandingan rata-rata hasil belajar yang dicapai antara siklus I (53,97), siklus II (65,74) peningkatan prosentase 11,77% dan siklus III (73,24) peningkatan prosentase 7,5%. Demikian juga Sukardi (2007), menyatakan keberhasilan dalam belajar salah satunya dipengaruhi oleh metode atau strategi belajar yang digunakan. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam membangun keaktifan siswa SD di dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan menciptakan sebuah *active learning activities* adalah model pembelajaran *Quantum* baik *Quantum Teaching* maupun *Quantum Learning*. Model *Quantum* ini diadopsi dari beberapa teori. Antara lain sugesti, teori otak kanan dan kiri, teori otak *triune*, pilihan modalitas (visual, auditorial, dan kinestetik) dan pendidikan holistik.

## SIMPULAN

Berpijak atas hasil analisis data pada Bab IV dapat disimpulkan bahwa Penerapan model pembelajaran *quantum teaching learning* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Hal ini didukung dari rerata skor prasiklus yaitu 70,65 menjadi 72,23 pada siklus I atau naik 1,6 poin, dari prasiklus yaitu 70,65 menjadi 81,54 pada siklus II atau naik 10,91 poin, dan dari siklus I sebanyak 72,23 menjadi 81,54 pada siklus II atau naik 9,31 poin. Dari ketiga perbandingan

rerata (yakni dari prasiklus ke siklus I, dari prasiklus ke siklus II, dan dari siklus I ke siklus II) ternyata terjadi peningkatan skor hasil belajar Matematika, secara berurut sebesar 1,6 poin, 10,91 poin, dan 9,31 poin.

## DAFTAR PUSTAKA

- De Porter, B. 2000. *Quantum Learning : membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan cetakan VII*. New York: Dell Publishing. Terjemahan.
- , 2001. *Quantum Learning*. New York: Dell Publishing.
- Hermawan Widyastantyo.2012.Penerapan Metode Quantum Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA(Sains) Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Kebonsari Kabupaten Temanggung(Skripsi).
- Kemmis, S., & Mc Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner* (3rdsubstantially revised ed). Vistoria:Deakin University Press.
- Parwata, I Gede. 2012. Penerapan Model Pembelajaran *Quantum Teaching Learning* Pada Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 4 Batuagung Kecamatan Buleleng.
- Wiriaatmadja, Rochiati.2005.*Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung :PT Remaja Rosda Karya.