

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Pembelajaran *Quantum Teaching*

a. Pengertian pembelajaran *quantum teaching*

Pembelajaran *quantum teaching* merupakan cara baru yang memudahkan proses belajar, yang memadukan unsur seni dan pencapaian yang terarah, untuk segala mata pelajaran. Pembelajaran *quantum teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya, yang menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas-interaksi yang mendirikan landasan kerangka untuk belajar.¹

b. Asas utama pembelajaran *quantum teaching*

Pembelajaran *quantum teaching* bersandarkan pada satu konsep, yaitu “bawalah dunia siswa kedunia guru, dan antarkan dunia guru kedunia siswa”. Tindakan ini akan memberi peluang/izin pada guru untuk memimpin, menuntun dan memudahkan kegiatan siswa dalam PBM. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengaitkan apa yang akan diajarkan guru dengan sebuah peristiwa, pikiran, atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, atletik, musik, seni, rekreasi atau akademis siswa. Setelah kaitan itu terbentuk, siswa dapat dibawa kedunia guru, dan

¹ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009, hlm. 160-161

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberi siswa pemahaman tentang isi pembelajaran. Pada tahap ini rincian isi pembelajaran dijabarkan.²

c. Prinsip-prinsip pembelajaran *quantum teaching*

Strategi pembelajaran *quantum teaching* ini memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut:

- 1) Segalanya berbicara . Segalanya berbicara disini maksudnya lingkungan kelas hingga bahasa tubuh dari guru, kertas yang guru bagikan hingga rancangan pembelajaran guru mampu mengirim pesan tentang pembelajaran yang akan disampaikan dalam pengajaran tersebut.
- 2) Memiliki tujuan. Memiliki tujuan disini maksudnya segala sesuatu penyusunan pembelajran yang dilakukan oleh seorang guru yang akan diberikan kepada siswa harus mempunyai tujuan dan batasan tertentu secara jelas.
- 3) Pengalaman sebelum pemberian nama. Otak kita berkembang pesat dengan adanya rangsangan kompleks yang akan menggerakkan rasa ingin tahu. Oleh karena itu, proses belajar paling baik terjadi ketika siswa telah mengalami informasi sebelum mereka memperoleh nama untuk apa yang mereka pelajari
- 4) Mengakui setiap usaha. Dalam tahapan ini seorang guru harus mampu membangkitkan rasa percaya diri peserta didik dengan cara guru harus mengakui dan memperkuat bahwa apa yang mereka

² *Ibid.* hlm. 160

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lakukan sudah sesuai dengan aturan dan terus memberikan motivasi agar siswa mampu berkembang dan terus belajar tanpa mengenal rasa lelah.

- 5) Layak dipelajari maka layak pula dirayakan Perayaan atau memberikan sesuatu sebagai *re-ward* adalah suatu umpan balik mengenai kemajuan murid.³

d. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran *Quantum Teaching*

Kelebihan Strategi Pembelajaran *Quantum Teaching*:

- 1) Dapat membimbing peserta didik kearah berfikir yang sama dalam satu saluran pikiran yang sama.
- 2) Karena *quantum teaching* lebih melibatkan siswa, maka saat proses pembelajaran perhatian murid dapat dipusatkan kepada hal-hal yang dianggap penting oleh guru.
- 3) Karena gerakan dan proses dipertunjukan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak.
- 4) Proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.
- 5) Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan, dan dapat mencoba melakukannya sendiri.
- 6) Pelajaran yang diberikan oleh guru mudah diterima atau dimengerti oleh siswa.

³ Bobbi De Porter, Mark Reardon, dan Sarah Singer-Nourie, *Quantum Teaching Mempraktikkan Quantum Learning DI Ruang-Ruang Kelas*, Bandung: PT Mizan Pustaka, 2000, hlm.7-8

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kekurangan Strategi Pembelajaran *Quantum Teaching*

- 1) Strategi ini memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang, yang mungkin terpaksa mengambil waktu atau jam pelajaran lain.
- 2) Karena dalam metode ini ada perayaan untuk menghormati usaha seseorang siswa baik berupa tepuk tangan, jentikan jari, nyanyian. Maka dapat mengganggu kelas lain.
- 3) Banyak memakan waktu dalam hal persiapan.
- 4) Strategi ini memerlukan keterampilan guru secara khusus, karena tanpa ditunjang hal itu, proses pembelajaran tidak akan efektif.
- 5) Agar belajar dengan strategi pembelajaran ini mendapatkan hal yang baik diperlukan ketelitian dan kesabaran. Namun kadang-kadang ketelitian dan kesabaran itu diabaikan. Sehingga apa yang diharapkan tidak tercapai sebagaimana mestinya.⁴

Cara untuk menimalisir kekurangan strategi *Quantum Teaching*:

- 1) Guru harus memenejemen waktu dengan baik agar tidak mengambil waktu atau jam pelajaran lain.
- 2) Strategi ini ada perayaan untuk menghormati usaha seseorang siswa yang berupa tepuk tangan, jentikan jari, dan nyanyian agar tidak mengganggu kelas lain, maka perayaan nya biasa saja tanpa membuat gaduh suasana.
- 3) Strategi ini Banyak memakan waktu dalam hal persiapan, oleh karena itu guru harus menyiapkan sebelum pelajaran dimulai.

⁴ Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003, hlm. 160



2. Alat Peraga

a. Pengertian alat peraga

Alat peraga adalah alat-alat yang dapat dipergunakan untuk membantu memperjelas bahan yang disampaikan oleh guru sehingga murid-murid dapat mengindra dengan baik yang berakibat berkesan lebih lama. Contoh: alat peraga dua dimensi, alat peraga tiga dimensi, mini, mock up dan lain-lain. Alat peraga adalah alat atau benda yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip, atau prosedur tertentu agar tampak lebih konkrit atau nyata. Jadi alat peraga dalam pembelajaran adalah alat-alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan bahan pengajaran.

Setiap proses pembelajaran ditandai dengan adanya beberapa unsur antara lain yaitu tujuan pembelajaran, bahan pembelajaran, metode atau model yang digunakan untuk mengajar, dan alat, serta evaluasi. Unsur metode dan alat merupakan suatu unsur yang tidak bisa dilepaskan dari unsur yang lainnya. Unsur ini berfungsi untuk mengantarkan bahan pelajaran agar sampai pada tujuan. Dengan adanya alat peraga siswa akan lebih mudah memahami bahan pelajaran.

Penyediaan perangkat alat peraga merupakan salah satu bagian yang harus dipenuhi dalam keutuhan siswa belajar., disesuaikan dengan tipe siswa tersebut. Belajar menggunakan alat peraga berarti mengoptimalkan fungsi seluruh panca indera siswa untuk meningkatkan efektifitas siswa belajar dengan cara mendengar, melihat, meraba, dan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menggunakan pikirannya secara logis dan realistis. Sehingga dalam belajar siswa tidak sekedar menerawang pada wilayah abstrak.

Jadi alat peraga matematika adalah merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan berupa perangkat benda konkret yang dirancang, dibuat, dihimpun atau disusun dengan sengaja yang digunakan untuk membantu menanamkan atau mengembangkan konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa.

b. Tujuan penggunaan alat peraga

Adapun tujuan penggunaan alat peraga adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai alat bantu dalam pembelajaran
- 2) Menetapkan suatu konsep yang telah dipelajari
- 3) Menimbulkan perhatian terhadap suatu konsep maupun permasalahan
- 4) Memperkuat ingatan terhadap sesuatu informasi atau pengetahuan.
- 5) Membangkitkan motivasi.

c. Fungsi alat peraga

Beberapa fungsi pokok dari alat peraga dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memudahkan memahami suatu konsep dalam matematika
- 2) Menguatkan atau menerampikan konsep yang telah diberikan
- 3) Memotivasi atau untuk membangkitkan ketertarikan siswa
- 4) Sumber belajar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Prinsip-prinsip penggunaan alat peraga

Prinsip-prinsip penggunaan alat peraga ialah sebagai berikut:

- 1) Menentukan alat peraga dengan tepat
- 2) Menetapkan /memperhitungkan subjek dengan tepat.
- 3) Menyajikan alat peraga dengan tepat.
- 4) Menempatkan atau memperlihatkan alat peraga tepat waktu, tempat dan situasi yang tepat.⁵

3. Hasil Belajar

a. Pengertian hasil belajar

Belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap.⁶

Belajar yang dimaksudkan untuk menimbulkan perubahan perilaku yaitu perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perubahan-perubahan dalam aspek itu menjadi hasil dari proses belajar. Perubahan perilaku hasil belajar itu merupakan perubahan perilaku yang relevan dengan tujuan pengajaran. Oleh karenanya, hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif, psikomotorik, tergantung dari tujuan pengajarannya.

⁵ Rostina Sundayana, *Media dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfa Beta, 2009, hlm. 7

⁶ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Bintang Mulia, 2007, hlm. 220



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan.

Hasil belajar dapat dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil (*product*) menunjuk pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dalam siklus input-proses-hasil, hasil dapat dengan jelas dibedakan dengan input akibat perubahan oleh proses. Begitu pula dengan kegiatan belajar mengajar, setelah mengalami belajar peserta didik berubah perilakunya dibanding sebelumnya⁷.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Berhasil tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh dua faktor yaitu:

- 1) Faktor Intern (yang berasal dari dalam diri orang yang belajar)

⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta, 2009, hlm. 43-44



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a) Kesehatan

Kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Bila seseorang yang tidak selalu sehat, dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar.

b) Inteligensi dan Bakat

Kedua aspek kejiwaan ini besar sekali pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. Seseorang yang mempunyai intelegensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya pun cenderung baik. Bakat juga besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan belajar. Jika seseorang mempunyai intelegensi yang tinggi dan bakatnya ada dalam bidang yang dipelajari, maka proses belajar akan lebih mudah.

c) Minat dan Motivasi

Minat dapat timbul karena adanya daya tarik dari luar dan juga datang dari sanubari, seseorang yang belajar dengan memotivasi yang kuat, akan melaksanakan kegiatan belajarnya dengan sungguh-sungguh, penuh gairah dan semangat. Motivasi berbeda dengan minat. Motivasi adalah daya penggerak atau pendorong.

d) Cara Belajar

Cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan

faktor fisiologis, psikologis, dan ilmu kesehatan akan memperoleh hasil yang kurang.

2) Faktor Eksternal (yang berasal dari luar diri orang belajar)

a) Keluarga

Faktor orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar, misalnya tinggi rendahnya pendidikan, besar kecilnya penghasilan dan perhatian.

b) Sekolah

Keadaan sekolah tempat belajar turut mempengaruhi tingkat keberhasilan anak. Kualitas guru, metode mengajarnya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas atau perlengkapan di sekolah dan sebagainya, semua ini mempengaruhi keberhasilan belajar.

c) Masyarakat

Keadaan masyarakat juga menentukan hasil belajar. Bila sekitar tempat tinggal keadaan masyarakatnya terdiri dari orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-anaknya, rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik, hal ini akan mendorong anak giat belajar.

d) Lingkungan Sekitar

Keadaan lingkungan tempat tinggal, juga sangat mempengaruhi hasil belajar. Keadaan lingkungan, bangunan

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

rumah, suasana sekitar keadaan lalu lintas dan sebagainya semua ini akan mempengaruhi kegairahan belajar⁸.

c. Indikator Hasil Belajar

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain menyatakan bahwa yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut:

- 1) Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
- 2) Prilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran atau instruksional khusus telah dicapai siswa, baik secara individual maupun kelompok.⁹

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai di tingkat mana prestasi (hasil) belajar yang akan dicapai. Sehubungan dengan nilai keberhasilan proses mengajar itu dibagi atas beberapa tingkatan atau taraf. Tingkatan keberhasilan tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Istimewa/ maksimal: apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
- 2) Baik sekali/ optimal: apa bila sebagian besar (76% sd 90%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa .

⁸M Dalyon, dan TIM MKDK IKIP Semarang, *Psikologi Pendidikan*, Semarang, 1997, hlm. 55-60

⁹Syaiful Bahri Djamarah Dan Azwan Zain, *Strategi Belajara Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2001. hlm. 120

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) Baik/ minimal: apabila bahan yang diajarkan hanya (60% sd 75%) saja yang dikuasai oleh siswa.
- 4) Kurang: apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai siswa.¹⁰

Dari data diatas dapat dilihat bagaimana format daya serap siswa dalam pembelajaran dan persentasi keberhasilan dalam mencapai tujuan instruksional khusus atau indikator tersebut. Sehingga dapatlah diketahui keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan siswa dan guru.

Adapun yang menjadi indikator hasil belajar matematika siswa yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

- 1) Siswa dapat berpartisipasi dalam kelompok
- 2) Siswa dapat menyalurkan pendapat
- 3) Siswa dapat membentuk pola pikir dan pengetahuan
- 4) Siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik.¹¹

4. Hubungan Strategi Pembelajaran *Quantum Teaching* dengan Bantuan Alat Peraga Sederhana terhadap Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peseta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.¹²

¹⁰ *Ibid.* hlm.107

¹¹ Indrawati,dkk, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Penggunaan Peta Konsep Berbantuan LKS Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Inpres Nabtikole*. Jurnal Kreatif Tadulako Vol. 5. hlm. 50

¹² Dr. Kunandar, *Op.Cit*, hlm. 62

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan. Hasil belajar dapat dicapai maksimal oleh siswa apabila dalam proses pembelajaran siswa memahami konsep dasar pelajaran tersebut. Agar siswa dapat dengan mudah memahami suatu pelajaran, seorang guru dapat menggunakan media pembelajaran yaitu alat peraga.

Alat peraga adalah bagian dari media pembelajaran. Alat peraga matematika yang dimaksud disini segala sesuatu yang dapat dijadikan sumber belajar siswa dengan memunculkan hal yang konkrit dari konsep/materi, sehingga diharapkan dapat memberikan rasa ingin tahu siswa, membantu menanamkan atau mengembangkan konsep matematika sehingga matematika yang dipelajari benar-benar bermakna bagi siswa, artinya guru/pendidik membuat siswa membutuhkan akan materi matematika yang dipelajarinya seperti berguna dalam kehidupan sehari-harinya.¹³ Dengan menggunakan alat peraga hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk model-model berupa benda konkret yang dapat dilihat, dipegang diputarbalikkan sehingga mudah dipahami siswa. Dalam pembelajaran dibutuhkan suatu model atau

¹³ Noviarni, *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya Menuju Guru Matematika yang Kreatif dan Inovatif*, Pekanbaru : Benteng Media, 2014, hlm. 60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari itu, penggunaan alat peraga akan dikombinasikan dengan strategi pembelajaran *quantm teaching*.

Pembelajaran *quantum teaching* merupakan cara baru yang memudahkan proses belajar, yang memadukan unsur seni dan pencapaian yang terarah, untuk segala mata pelajaran. Pembelajaran *quantum teaching* adalah perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya, yang menyertakan segala kaitan, interaksi dan perbedaan yang memaksimalkan belajar serta berfokus pada hubungan dinamis dalam lingkungan kelas-interaksi yang mendirikan landasan kerangka untuk belajar.

Agar proses pembelajaran dengan strategi *quantum teaching* ini dapat benar-benar sedinamis mungkin. Maka, perlu melalui langkah-langkah di bawah ini yang sering dikenal sebagai kerangka rancangan *quantum teaching* TANDUR yaitu :

1) Langkah pertama: Tumbuhkan

Tumbuhkan mengandung makna bahwa pada awalnya kegiatan pembelajaran pengajar harus berusaha menumbuhkan/mengembangkan minat siswa untuk belajar. Dengan tumbuhnya minat, siswa siswa akan sadar manfaatnya kegiatan pembelajaran bagi dirinya atau bagi kehidupannya.

2) Langkah Kedua : Alami

Alami mengandung makna bahwa proses pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung atau nyata materi yang diajarkan.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3) Langkah Ketiga : Namai

Namai mengandung makna bahwa penamaan adalah satnya untuk mengajarkan konsep, keterampilan berfikir, dan strategi belajar. Penamaan mampu memuaskan hasrat alami otak untuk memberi identitas, mengurutkan, dan mendefenisikan.

4) Langkah Keempat : Demonstrasi

Demonstrasikan berarti bahwa memberi peluang pada siswa untuk menerjemahkan dan menerapkan pengetahuan mereka kedalam pembelajaran pembelajaran lain atau kedalam kehidupan mereka. Kegiatan ini akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

5) Langkah Kelima : Ulangi

Ulangi berarti bahwa proses pengulangan dalam kegiatan pembelajaran dapat memperkuat koneksi saraf dan menumbuhkan rasa ingin tahu atau yakin terhadap kemampuan siswa. Pengulangan harus dilakukan secara multi-modalitas, multi kecerdasan

6) Langkah Keenam: Rayakan

Rayakan mengandung makna pemberian penghormatan pada siswa atas usaha, ketekunan, dan kesuksesannya. Dengan kata lain perayaan berarti pemberian umpan balik yang positif pada siswa atas keberhasilannya, baik berupa pujian, pemberian hadiah atau bentuk lainnya.¹⁴

Dengan demikian pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan alat peraga sederhana mempunyai hubungan yang erat dengan dan hasil belajar.

¹⁴ Made Wena, *Op.Cit*, hlm. 165-166



Hubungan tersebut terlihat dari langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran *quantum teaching* yang menciptakan suasana kelas yang nyaman dan menyenangkan sehingga memudahkan siswa untuk memahami sebuah konsep pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Eti Darmaini dengan judul pengaruh penerapan strategi *quantum teaching* dengan metode diskusi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 2 Tambang Kecamatan Tambang menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kuantum (*quantum teaching*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan Greonendal, seorang instruktur di *Super Camp* (sebuah lembaga pendidikan dan penelitian di AS) dalam penelitian melibatkan 6042 lulusan *Super Camp* usia 12 sampai 22 tahun, menemukan bahwa strategi pembelajaran kuantum mampu: 69% meningkatkan motivasi, 73% meningkatkan hasil belajar, 81% memperbesar keyakinan diri, 84% meningkatkan kehormatan diri dan meningkatkan keterampilan diri.¹⁵

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah peneliti ingin mengetahui pengaruh strategi pembelajaran kuantum (*quantum teaching*) dengan bantuan alat peraga sederhana terhadap hasil belajar siswa.

¹⁵ *Ibid*, hlm. 167

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Konsep Operasional

Konsep yang dioperasionalkan dalam penelitian ini adalah terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebasnya adalah Strategi pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan alat peraga sederhana dan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa.

1. Strategi pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan alat peraga sederhana

Strategi pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan alat peraga sederhana merupakan langkah bagi guru untuk menciptakan lingkungan, sikap, dan struktur menuju kesuksesan belajar.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan sebagai acuan penyusunan skenario pembelajaran sebagai berikut:

a. Tahap persiapan

- 1) Guru memilih salah satu materi pokok bahasan yang akan diterapkan dengan strategi pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan alat peraga sederhana.
- 2) Guru membuat rencana pelaksanaan pembelajaran setiap pertemuan.
- 3) Guru menyusun lembar kerja siswa yang harus dikerjakan siswa dalam pembelajaran *quantum teaching* dengan bantuan alat peraga sederhana
- 4) Guru menyiapkan alat peraga yang akan didemonstrasikan di depan kelas kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Tahap pelaksanaan

1) Tumbuhkan

Guru memotivasi siswa dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi atau membahas PR (Pekerjaan Rumah) dengan mengaitkan materi yang akan dijelaskan dengan kehidupan sehari-hari.

2) Alami

Guru mendemonstrasikan alat peraga sederhana yang sesuai dengan materi yang dipelajari, kemudian siswa dibimbing dengan diberikan LKS untuk mengalami sendiri, menciptakan konsep tentang materi yang dipelajari

3) Namai

Guru menjelaskan materi yang sedang dipelajari.

4) Demonstrasi

Guru memberikan kesempatan kepada salah satu siswa untuk mengerjakan hasil LKS didepan kelas dengan cara mendemonstrasikan/menjelaskan hasil LKS tersebut.

5) Ulangi

Guru menjelaskan secar ulang tentang materi yang sedang dipelajari.

6) Rayakan

Rayakan bila siswa dapat mengerjakan latihan soal dengan memberikan tepuk tangan, sehingga siswa akan lebih bersemangat dalam pelajaran.

Untuk penilaian, peneliti menetapkan untuk tes penilaian hasil belajar matematika berdasarkan indikator hasil belajar, dengan kriteria seperti pada tabel II.1 berikut:

TABEL. II. 1
PEMBERIAN SKOR HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Skor	Indikator Hasil Belajar			
	Berpartisipasi dalam kelompok	Menyalurkan pendapat	Membentuk pola pikir dan pengetahuan	Mencapai hasil belajar yang baik
0	Tidak ada partisipasi	Tidak ada respon	Tidak dapat mengkontruksikan pengetahuan untuk memecahkan masalah	Tidak dapat menyimpulkan materi pelajaran dan menjawab soal latihan
1	Ada partisipasi sebagian kecil	Memberikan respon yang mendukung sebagian kecil pada proses pembelajaran	Dapat mengkontruksikan pengetahuan tetapi belum bisa memecahkan masalah	Dapat menyimpulkan materi pelajaran tetapi tidak dapat menjawab soal latihan
2	Siswa belajar dalam kelompok	Siswa memberikan respon yang mendukung sebagian besar pada proses pembelajaran	Dapat mengkontruksikan pengetahuan untuk memecahkan masalah tetapi masih terdapat kesalahan	Dapat menyimpulkan materi pelajaran dan dapat menjawab sebagian kecil soal latihan
3	Dapat menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas	Memberikan respon yang mendukung pada proses pembelajaran	Dapat mengkontruksikan pengetahuan untuk memecahkan masalah	Dapat menyimpulkan materi pelajaran dan dapat menjawab soal latihan tetapi masih terdapat kesalahan
4				Dapat menyimpulkan materi pelajaran dan dapat menjawab soal latihan
	Skor Maksimal = 4	Skor Maksimal = 4	Skor Maksimal = 4	

Sumber: Utari sumarno(2004:1)¹⁶

¹⁶ Utari Sumarno, *Pedoman Pemberian Skor Pada Beragam Tes Kemampuan Matematik*. Jurnal Kreatif Vol. 5, hlm. 1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara yang perlu diuji lebih dulu kebenarannya / hipotesis dalam penelitian ini dalah sebagai berikut:

H_a : $\mu_{\text{eksperimen}} \neq \mu_{\text{kontrol}}$

Ada perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga sederhana *styrofoam* yang diterapkan strategi *quantum teaching* siswa di MTs Taufiq Walhidayah Pekanbaru dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional .

H_0 : $\mu_{\text{eksperimen}} = \mu_{\text{kontrol}}$

tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan alat peraga sederhana *styrofoam* yang diterapkan strategi *quantum teaching* siswa di MTs Taufiq Walhidayah Pekanbaru dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.