

## BAB 2 KAJIAN TEORI

### 2.1 Belajar dan Hasil Belajar

Agustinus Hermino (2013: 3) menyatakan bahwa “Pendidikan adalah proses terus-menerus yang menghantarkan manusia muda ke arah kedewasaan, yaitu dalam arti kemampuan untuk memperoleh pengetahuan (*knowledge acquisition*), mengembangkan kemampuan/keterampilan (*skills developments*), mengubah sikap (*attitude of change*), serta kemampuan mengarahkan diri sendiri, baik di bidang pengetahuan, keterampilan, serta dalam memaknai proses pendewasaan itu sendiri, dan kemampuan menilai”. Maka, pendidikan menjadi tempat yang baik dalam menempuh pengetahuan. Dalam menempuh pendidikan ini, diperlukan usaha yang baik dan kuat dalam mendapatkan pengetahuan yang nantinya berguna serta dapat diterapkan dalam tingkah laku, sikap dan pola hidupnya. Sejalan dengan itu, Slameto (2010: 2) mengatakan “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Menurut Bloom (dalam Daryanto dan Muljo Raharjo, 2012: 27) bahwa “tiga ranah hasil belajar yaitu kognitif, afektif, psikomotor”. Ketiga aspek ini menjadi hal yang penting dalam membentuk pribadi yang lebih baik pada siswa. Domain kognitif meliputi perilaku daya cipta, yaitu berkaitan dengan kemampuan intelektual manusia, antara lain: kemampuan mengingat (*knowledge*), memahami (*comprehension*), menerapkan (*application*), menganalisis (*analysis*), mensintesis (*synthesis*), dan mengevaluasi (*evaluation*). Domain afektif berkaitan dengan perilaku daya rasa atau emosional manusia, yaitu kemampuan menguasai nilai-nilai yang dapat membentuk sikap seseorang. Domain psikomotorik berkaitan dengan perilaku dalam bentuk keterampilan-keterampilan motorik (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2013: 126). Hasil belajar yang diperoleh sejalan dengan mendapatkan pengetahuan akan membantu dalam

membentuk karakter dan pola tingkah laku menjadi lebih teratur. Sedangkan menurut Thorndike (dalam Asri Budiningsih, 2012: 21) bahwa “Belajar adalah proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus yaitu apa saja yang dapat merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui indera. Sedangkan respon yaitu reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang juga dapat berupa pikiran, perasaan, atau gerakan/tindakan”. Dua hal ini menjadi hal yang penting dan bisa saja merusak hasil belajar jika tidak ada interaksi yang baik. Skinner (dalam Dimiyati dan Mudjiono, 2013: 9) berpandangan bahwa:

Belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun. Dalam belajar ditemukan adanya hal berikut:

- i) Kesempatan terjadinya peristiwa yang menimbulkan respons pelajar,
- ii) Respons si pelajar, dan
- iii) Konsekuensi yang bersifat menguatkan respons tersebut. Penguatan terjadi pada stimulus yang menguatkan konsekuensi tersebut. Sebagai ilustrasi, perilaku respons si pelajar yang baik diberi hadiah. Sebaliknya, perilaku respons yang tidak baik diberi teguran dan hukuman.

Dari respons dan stimulus yang dikemukakan oleh para ahli, tampak bahwa komunikasi antar guru dan siswa sangat perlu. Welton dan Mallan (dalam Agustinus Hermino, 2013: 7) menekankan bahwa “Seorang peserta didik atau guru memahami nilai dan pengajaran selama berinteraksi dengan peserta didiknya”. Demikian juga diungkapkan oleh Hamalik (dalam Prihatin, 2011: 3) bahwa “Peserta didik merupakan suatu komponen masukan dalam sistem pendidikan, yang selanjutnya diproses dalam proses pendidikan sehingga menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional”.

Adapun menurut Gagne (dalam Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2013: 125) terdapat tiga unsur pokok dalam belajar, yaitu:

- (a) Proses

Belajar adalah proses mental dan emosional atau proses berfikir dalam merasakan. Seseorang dikatakan belajar apabila pikiran dan perasaannya aktif. Aktivitas pikiran dan perasaan itu tidak dapat diamati oleh orang lain, akan tetapi dirasakan oleh yang bersangkutan sendiri. Guru tidak dapat melihat aktivitas pikiran dan perasaan siswa. Guru melihat dari kegiatan siswa sebagai akibat adanya aktivitas pikiran dan perasaan siswa, sebagai contoh: siswa bertanya, menanggapi, menjawab pertanyaan guru, diskusi, memecahkan permasalahan, melaporkan hasil kerja, membuat rangkuman, dan sebagainya. Itu semua adalah gejala yang tampak dari aktivitas mental dan emosional siswa.

- (b) Perubahan perilaku  
Hasil belajar akan tampak pada perubahan perilaku individu yang belajar. Seseorang yang belajar akan mengalami perubahan perilaku sebagai akibat kegiatan belajarnya. Pengetahuan dan keterampilannya bertambah, dan penguasaan nilai-nilai dan sikapnya bertambah pula.
- (c) Pengalaman  
Belajar adalah mengalami, dalam arti bahwa belajar terjadi karena individu berinteraksi dengan lingkungannya, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Lingkungan fisik adalah lingkungan di sekitar individu baik dalam bentuk alam sekitar (*natural*) maupun dalam bentuk hasil ciptaan manusia (*cultural*).

Unsur belajar ini dapat berpengaruh jika dilakukan oleh diri siswa itu sendiri. Seperti yang diungkapkan Sumiati dan Asra (2007: 39), “Jika seseorang ingin mempelajari sesuatu, maka dia sendirilah yang harus melakukannya, tanpa melalui “perantara” orang lain. Meskipun demikian karena individu itu tidak pernah lepas hubungannya dengan lingkungan, faktor lingkungan seperti tempat belajar, teman belajar, dan suasana sekitar dapat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar”. Dengan niat yang ada dari diri

sendirilah proses itu akan berjalan dengan baik dan mampu mencapai tujuan dari belajar.

Menurut Sardiman (2011, 28) bahwa “Tujuan belajar itu adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental/nilai-nilai. Pencapaian tujuan belajar berarti akan menghasilkan, hasil belajar. Relevan dengan uraian mengenai tujuan belajar tersebut, hasil belajar itu meliputi:

- a. Hal ihwal keilmuan dan pengetahuan, konsep atau fakta (kognitif);
- b. Hal ihwal personal, kepribadian atau sikap (afektif);
- c. Hal ihwal kelakuan, keterampilan atau penampilan (psikomotorik).

Ketiga hasil belajar di atas dalam pengajaran merupakan tiga hal yang secara perencanaan dan programatik terpisah, namun yang utuh dan bulat”.

Adapun Sukardi (2012: 214) mengungkapkan bahwa “*Grade* atau skor diberikan sebagai simbol yang mempresentasikan hasil belajar seorang siswa. Dalam penentuan *grade*, guru meringkas dan menggabungkan beberapa aspek pencapaian hasil belajar, misalnya kehadiran; partisipasi di kelas; ketaatan dalam mengikuti ujian awal, tengah, dan akhir masa belajar”. *Grade* atau nilai akhir diletakkan sebagai hasil dalam belajar siswa yang ditempuh di sekolah. Bentuk-bentuk hasil belajar ditunjukkan dengan nilai akhir untuk menentukan sejauh mana siswa telah menempuh proses belajarnya dan sejauh mana pengetahuan yang diketahui.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:3) menyatakan bahwa “Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Hasil belajar dapat dibedakan menjadi dampak pengajaran, dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijazah, atau kemampuan meloncat setelah latihan. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar”. Maka hasil belajar matematikapun dapat menjadi alat ukur yang dapat mengukur sejauh mana aspek-aspek diperoleh siswa dalam belajar matematika. Sehingga dengan mendapatkan hasil belajar matematika, guru dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan memperoleh tujuan pembelajaran

matematika selama proses belajar belajar berlangsung dan juga dapat mengevaluasi hasil belajar matematika itu sendiri ke depannya.

Menurut Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran (2013: 140) menyatakan bahwa “Secara umum, hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal, yaitu faktor-faktor yang ada dalam diri siswa dan faktor eksternal, yaitu faktor-faktor yang berada di luar diri siswa. Yang tergolong faktor internal ialah:

- 1) Faktor fisiologis atau jasmani individu baik bersifat bawaan maupun yang diperoleh dengan melihat, mendengar, struktur tubuh, cacat tubuh, dan sebagainya.
- 2) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun keturunan, yang meliputi:
  1. Faktor intelektual terdiri atas:
    - 1) Faktor potensial, yaitu kecakapan nyata dan prestasi.
    - 2) Faktor aktual yaitu kecakapan nyata dan prestasi/
  - 3) Faktor kematangan baik fisik maupun psikis.

Yang tergolong faktor eksternal ialah:

1. Faktor sosial yang terdiri atas:
  - 1) Faktor lingkungan keluarga.
  - 2) Faktor lingkungan sekolah.
  - 3) Faktor lingkungan masyarakat.
  - 4) Faktor kelompok.
2. Faktor budaya seperti: adat istiadat, ilmu pengetahuan dan teknologi, kesenian dan sebagainya.
3. Faktor lingkungan fisik, seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, iklim, dan sebagainya.
4. Faktor spiritual atau lingkungan keagamaan.

Faktor-faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung atau tidak langsung dalam mempengaruhi hasil belajar yang dicapai seseorang. Karena

adanya faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi prestasi belajar yaitu motivasi berprestasi, inteligensi, dan kecemasan.

## 2.2 Model *Quantum Teaching* (QT)

Menurut Fathurrohman (2016: 185) bahwa "*Quantum Teaching* merupakan konsep yang diturunkan dari *Quantum Learning* yang mempunyai motto membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan". Bobbi DePorter dan Mike Hernacki (2013: 14) mengatakan bahwa "*Quantum Learning* berakar dari upaya Dr. Georgi Lozanov, seorang pendidik berkebangsaan Bulgaria yang bereksperimen dengan apa yang disebutnya sebagai "*suggestology*" atau "*suggesto-pedia*". Istilah lain yang hampir dapat dipertukarkan dengan *suggestology* adalah "percepatan belajar" (*accelerated learning*). Pemercepatan belajar didefinisikan sebagai memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal dan dibarengi kegembiraan".

DePorter (2009: 4) menyatakan bahwa "*Quantum Teaching* adalah pengubahan bermacam-macam interaksi yang ada di dalam dan di sekitar momen belajar. Interaksi-interaksi ini mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa". Interaksi antar siswa, guru, dan lingkungan sekitar menjadi pengaruh yang besar pada pembelajaran siswa. *Quantum Teaching* hadir menjadi sebuah model pembelajaran yang memiliki konsep yang segar dan baru untuk menjalankan proses pembelajaran bersama.

Colin Rose (dalam Fathurrohman, 2016: 179) menyatakan bahwa "*Quantum Teaching* menjadikan ruang-ruang kelas ibarat sebuah konser musik yang memadukan berbagai instrumen sehingga tercipta komposisi yang menggerakkan dari keberagaman tersebut". Adapun menurut DePorter (2009: 73) "Musik dapat membantu siswa masuk ke keadaan belajar optimal. Musik juga memungkinkan anda membangun hubungan dengan siswa melalui musik". Selain itu menurut DePorter (2000: 74) bahwa "Memasang musik adalah cara efektif untuk menyibukkan otak kanan anda ketika sedang berkonsentrasi pada aktivitas-aktivitas otak kiri".

Menurut DePorter (2009: 6), “*Quantum Teaching* bersandar pada konsep : Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita, dan Antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka”. Untuk masuk ke dalam dunia siswa, guru harus mengaitkan dengan cara melibatkan semua aspek kepribadian siswa dalam proses belajar mengajar. Sehingga setelah terbentuknya sebuah kaitan, maka guru dapat membawa siswa ke dalam dunia guru dan memberikan pemahaman guru mengenai isi dunia guru. Dengan mendapat pemahaman dari guru, siswa dapat membawa kembali apa yang telah dipelajari dari guru ke dalam dunia siswa.

Adapun menurut DePorter (dalam Riyanto, 2014: 201) :

Prinsip-prinsip ini adalah sebagai struktur Chord dasar dari simfoni belajar Anda. Prinsip-prinsip ini adalah:

- 1) Segalanya berbicara  
Segalanya dari lingkungan hingga bahasa tubuh Anda, dari kertas yang Anda bagikan hingga rancangan pelajaran semuanya mengirim pesan tentang belajar.
- 2) Segalanya bertujuan  
Semua yang terjadi dalam perubahan, semuanya mempunyai tujuan.
- 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 mereka pelajari.
- 4) Akui setiap usaha  
Pada saat siswa mengambil langkah mereka patut mendapat pengakuan atas kecakapan dan kepercayaan diri mereka.
- 5) Jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan  
Perayaan memberikan umpan balik mengenai kemajuan dan meningkatkan asosiasi emosi positif dalam belajar.

Menurut Fathurrohman (2016: 180) bahwa “Adapun tujuan *Quantum Teaching* adalah untuk meraih ilmu pengetahuan yang luas dengan berdasarkan

prinsip belajar yang menyenangkan dan menggairahkan. Terdapat perbedaan antara tujuan dan prioritas. Tujuan merupakan hasil akhir yang ingin diraih. Sementara prioritas, adalah tahapan-tahapan yang akan dilalui dalam mencapai tujuan”. Tujuan model ini bukan hanya dapat diterapkan dalam satu mata pelajaran saja, namun juga mata pelajaran lainnya. Tujuan dari *Quantum Teaching* mencakup aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik yang ditujukan kepada siswa. Maka model ini baik dijalankan dalam pembelajaran matematika dan juga mata pelajaran lainnya.

Menurut DePorter (2009: 9) *Quantum Teaching* dibagi menjadi dua seksi utama: konteks dan isi. Dalam seksi konteks, Anda akan menemukan semua bagian yang Anda butuhkan untuk mengubah:

- 1) Suasana yang memberdayakan
- 2) Landasan yang kukuh
- 3) Lingkungan yang mendukung
- 4) Rancangan belajar yang dinamis

Dalam seksi isi, Anda akan menemukan keterampilan penyampaian untuk kurikulum apa pun, di samping strategi yang dibutuhkan siswa untuk bertanggung jawab atas apa yang mereka pelajari:

- 1) Penyajian yang prima
- 2) Fasilitasi yang luwes
- 3) Keterampilan belajar untuk belajar
- 4) Keterampilan hidup

Menurut Kosasih (2013: 80) bahwa “Konteks secara umum menjelaskan tentang lingkup lingkungan belajar baik lingkungan fisik maupun lingkungan psikis. Sedangkan konten (isi) berkaitan dengan bagaimana isi pembelajaran dikemas untuk disampaikan kepada peserta didik”. Untuk mendapatkan keberhasilan dalam memenuhi unsur konteks dan isi, guru diharapkan mampu dalam berkomunikasi dengan siswa dalam lingkungannya. Seperti yang diungkapkan Romli (2014: 9) bahwa “Komunikator atau pengirim pesan, berusaha mencari kebersamaan dengan si penerima pesan”.



Menurut Fathurrohman (2016: 185) bahwa “*Quantum Teaching* merupakan konsep yang diturunkan dari *Quantum Learning* yang mempunyai motto membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan. Dari konsep *Quantum Learning* yang akan diterapkan dalam dunia bisnis maka dibuatlah *Quantum Bisnis*. Begitu pula konsep *Quantum Learning* yang akan diterapkan dalam interaksi belajar mengajar maka dirancanglah konsep *Quantum Teaching*. *Quantum Teaching* merupakan sebuah strategi untuk mempraktikkan *Quantum Learning* di ruang-ruang kelas, berusaha memberikan kiat-kiat, petunjuk, dan seluruh proses yang dapat menghemat waktu, mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat”.

### **2.3 Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dalam mendidik siswa. Menurut Sanjaya (2011: 115) bahwa “pembelajaran konvensional merupakan suatu model yang menempatkan siswa sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima pasif”. Dalam pembelajaran ini guru lebih berperan aktif, hal ini disebabkan karena siswa berperan sebagai penerima pasif.

Menurut Sanjaya (2011: 261) Ciri-ciri dalam pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut:

- a. Siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.
- b. Dalam pembelajaran konvensional siswa lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi pelajaran.
- c. Pembelajaran konvensional bersifat teoritis dan abstrak.
- d. Dalam pembelajaran konvensional kemampuan diperoleh melalui latihan-latihan.
- e. Dalam pembelajaran konvensional tindakan atau perilaku individu didasarkan oleh faktor dari luar dirinya, misalnya individu tidak

melakukan sesuatu disebabkan takut hukuman atau sekedar untuk memperoleh angka atau nilai dari guru.

- f. Dalam pembelajaran konvensional kebenaran yang dimiliki bersifat absolut dan final, sebab pengetahuan dikonstruksi oleh orang lain.
- g. Dalam pembelajaran konvensional, guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
- h. Dalam pembelajaran konvensional, pembelajaran hanya terjadi di dalam kelas.
- i. Dalam pembelajaran konvensional keberhasilan biasanya yang diukur dari tes.

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi dengan cara ceramah, pemberian latihan soal dan dilanjutkan dengan pemberian tugas.

#### **2.4 Kerangka Perancangan Model *Quantum Teaching***

Menurut DePorter (2009: 10) Kerangka perancangan *Quantum Teaching* adalah sebagai berikut:

1) Tumbuhkan

Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BagiKu” (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan pelajar. Menurut DePorter dan Hernacki (dalam Kosasih, 2013: 91) Ambak (apakah manfaat bagiku) adalah motivasi yang didapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan”.

2) Alami

Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar. Hal ini juga dikatakan Sugiyanto (dalam Kosasih, 2013: 90) bahwa “Unsur alami ini memberi pengalaman pada siswa dan manfaatnya dapat meningkatkan hasrat alami otak untuk menjelajah”.

3) Namai

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

4) Demonstrasikan

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

5) Ulangi

Tunjukkan pelajar cara-cara mengulangi materi dan menegaskan, “Aku tahu bahwa aku memang tahu ini”.

6) Rayakan

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

Demikian juga yang diungkapkan Fathurrohman (2016: 181) bahwa “Aplikasi *Quantum Teaching* dapat dinamakan dengan TANDUR. Aplikasi dari TANDUR sangat jelas manfaatnya ketika diterapkan dalam kelas yang memiliki siswa dengan tingkat antusiasme belajar yang rendah. TANDUR ditunjukkan untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar sehingga proses penyampaian materi dapat berjalan dengan baik”.

## 2.5 Penelitian yang Relevan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nourma Deviyati Gunawan (2016:2958) diketahui bahwa terdapat pengaruh positif model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar kognitif IPA pada siswa kelas V SD Gugus 4 Minomartani Ngaglik Sleman. Hal ini ditunjukkan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kreativitas pada kondisi akhir kelas eksperimen sebesar 79,93 sedangkan kelas kontrol 59,37 dan rata-rata hasil belajar pada kondisi akhir kelas eksperimen sebesar 83,39 sedangkan kelas kontrol 74,67. Hasil uji-t juga menunjukkan bahwa ada pengaruh secara signifikan dari perbedaan perlakuan yang diterima pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Agni Danaryanti dan Deisika Pratama Sari (2014:34) yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum teaching* berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa.

Hal ini ditunjukkan berdasarkan rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematis yang menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* pada aspek kemampuan tata bahasa adalah 81,85 berada pada kualifikasi baik. Adapun hasil belajar yang dicapai siswa pada kelas yang menggunakan model *Quantum Teaching* memperoleh rata-rata nilai pada kualifikasi sangat baik yaitu 86,55. Sedangkan hasil penelitian pada kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung menunjukkan hasil yang berbeda. Rata-rata nilai kemampuan komunikasi matematis yang menggunakan model pembelajaran langsung pada aspek kemampuan tata bahasa adalah 61,62 berada pada kualifikasi cukup. Hasil belajar yang dicapai siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung memperoleh rata-rata 72,26 berada dalam kualifikasi baik. Dari hasil penelitian ini dapat dilihat pengaruh yang cukup besar dengan menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* pada kemampuan komunikasi matematis dan hasil belajar siswa.

Selain itu, penelitian yang sama dilakukan oleh Mohamad Solikin dan Abdul Aziz Abdullah (2014:10) yang menyimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlaksanaan pengelolaan *quantum teaching* pada kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan baik dan siswa mempunyai respon sangat kuat terhadap penerapan *quantum teaching* pada mata pelajaran fisika pokok bahasan hukum Newton. Hal ini ditunjukkan berdasarkan hasil analisis uji normalitas dan homogenitas didapatkan semua kelas berdistribusi normal dan homogen. Berdasarkan hasil analisis uji-t dua pihak didapatkan  $t_{hitung}$  kelas X-1 adalah 2,36 dengan  $t_{tabel}$  sebesar 2,03. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen berbeda dengan kelas kontrol karena  $t_{hitung}$  tidak berada pada  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ . Nilai  $t_{hitung}$  pada uji-t satu pihak kelas X-1 sama dengan  $t_{hitung}$  pada uji-t dua pihak dengan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Dari tiga penelitian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Teaching* dapat meningkatkan kemampuan dan keaktifan siswa. Maka model *Quantum Teaching* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa SMA Negeri 10 Pekanbaru.

## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Terdapat pengaruh pembelajaran model *Quantum Teaching* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI IPS SMA Negeri 10 Pekanbaru”.

