

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang mempelajari tentang cara berhitung maupun mengukur. Matematika adalah ilmu yang berhubungan dengan angka atau simbol, rumus, teorema, dalil ketetapan dan konsep digunakan untuk membantu perhitungan, pengukuran, penilaian dan sebagainya. Angka atau simbol didalam matematika digunakan untuk menjelaskan hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat digunakan untuk menjelaskan segala sesuatu yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Karena matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari.

Dalam kehidupan sehari-hari matematika mempunyai beberapa manfaat. Manfaat itu sendiri baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat matematika secara langsung yaitu mempermudah masyarakat ketika melakukan hubungan ketika dapat mengatasi permasalahan yang ada dalam masyarakat. Oleh karena itu matematika selalu diajarkan atau dipelajari dalam kalangan masyarakat luas karena sangat berguna.

Dikalangan masyarakat luas matematika dianggap ilmu pasti. Seolah-olah matematika sudah pasti dan tidak dapat diubah lagi. Sebenarnya matematika tidak sedemikian, dalam matematika terdapat pokok bahasan yang justru tidak pasti.¹ Dengan demikian matematika berkenaan dengan gagasan berstruktur yang

¹ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2007), hlm 43

hubungan-hubungannya diatur secara logis. Ini berarti matematika bersifat abstrak, yaitu berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaranya deduktif.²

Setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakanya.³ Matematika tidak hanya memiliki satu tujuan yaitu mencerdaskan siswa. Akan tetapi matematika juga memiliki beberapa tujuan yaitu membentuk dan mengembangkan kepribadian siswa. Matematika juga dapat mengembangkan ketrampilan siswa dalam menyelesaikan masalah maupun menghadapi masalah dalam pelajaran. Sehingga pelajaran matematika diberikan sejak usia dini.

Pemberian pelajaran matematika sejak dini sangat berpengaruh terhadap perkembangan pola pikir. Sehingga pelajaran matematika di sekolah diberikan sejak awal masuk sekolah atau sejak taman kanak-kanak (TK) dan matematika termasuk pelajaran yang pokok dan wajib dipelajari, baik dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Jam pelajaran matematika di sekolah juga cukup banyak yaitu 5-6 jam pelajaran untuk setiap minggu. Sehingga banyak peserta didik yang kurang menyukai pelajaran matematika.

Banyak alasan mengapa siswa kurang menyukai pelajaran matematika yaitu siswa beranggapan matematika itu sulit, kurang menarik dan hanya mempelajari tentang angka-angka saja sehingga siswa mengalami rasa bosan. Guru juga mempengaruhi dalam proses pembelajaran matematika. Apabila guru menakutkan ataupun tidak menyenangkan dalam proses pembelajaran matematika maka siswa akan mengalami

² Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan pembelajaran Matematika*, (Malang: UM PRESS, 2005) hlm 37

³ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hlm 2

kesulitan ataupun ketakutan ketika mau bertanya. Agar proses pembelajaran matematika yang menyenangkan dan peserta didik mempunyai minat maka guru harus menyediakan fasilitas belajar dan membuat suasana kelas yang santai tetapi proses pembelajaran tetap kondusif.

Dalam proses pembelajaran matematika siswa memerlukan konsentrasi yang cukup tinggi untuk memahami materi yang diberikan guru. Jika konsentrasi siswa tidak fokus maka siswa akan mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika ataupun diberikan masalah atau soal yang diberikan guru. Kesulitan siswa dapat mempengaruhi hasil belajar. Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi dengan proses pembelajaran matematika yang efektif dan dapat membuat siswa menyukai pembelajaran matematika. Sehingga hasil belajar siswa cukup memuaskan.

Melihat kondisi lapangan saat melakukan PPL di MAN Kunir Wonodadi Blitar, kegiatan belajar mengajar yang hanya berpusat kepada guru akan mengakibatkan siswa tidak aktif. Sehingga siswa tidak dapat konsentrasi dalam pembelajaran karena bosan. Siswa akan melakukan aktifitas lain, berbicara dengan teman bahkan tidur. Sehingga proses pembelajaran membutuhkan beberapa model pembelajaran yang membuat siswa aktif, dan efektif.

Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan siswa yang mengalami kebosanan dalam materi matematika dalam proses pembelajaran membutuhkan model pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif. Dengan materi yang diajarkan dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa tertarik dengan materi yang akan diajarkan. Dengan karakteristik siswa yang beragam, penelitian skripsi ini menggunakan dua model pembelajaran yaitu *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Quantum Teaching*.

Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang membantu guru yang mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.⁴ Melalui model ini diharapkan hasil belajar lebih bermakna bagi siswa karena siswa mampu menghubungkan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran tidak hanya menstransfer pengetahuan dari guru ke siswa, tetapi siswa melakukan kegiatan bekerja dan mengalami. Selain menggunakan CTL model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Quantum Teaching*.

Model pembelajaran *Quantum Teaching* merupakan perubahan belajar yang meriah dengan segala nuansanya. *Quantum* diartikan sebagai interaksi-interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya. *Quantum Teaching* mempunyai asas utamanya yaitu bawalah dunia mereka ke dunia kita, dan antarkan dunia kita ke dunia mereka.⁵ Adapun yang dimaksud dengan asas *Quantum Teaching* tersebut yaitu perubahan belajar yang meriah dan menyenangkan baik guru maupun siswa dengan nuansa yang berbeda dari pembelajaran yang menggunakan metode lain. Dengan model pembelajaran CTL dan *Quantum Teaching* diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa di MAN Kunir Wonodadi Blitar.

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai siswa setelah mengikuti proses belajar

⁴ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal 228

⁵ Lukluk Nur Mufidah, *Brain Based Teaching And Learning Pembelajaran Berbasis Otak*, (Yogyakarta: Teras, 2014), hal 73

mengajar.⁶ Penilaian hasil belajar dapat mengetahui seberapa besar keberhasilan siswa setelah menguasai kompetensi atau materi yang telah diajarkan disekolah. Siswa yang dapat memahami materi dengan baik akan mempengaruhi hasil belajar matematika siswa. Rendahnya hasil belajar matematika siswa dapat dipengaruhi oleh model atau metode yang digunakan dalam proses pembelajaran, bukan semata-mata dipengaruhi oleh siswa itu sendiri.

Materi yang digunakan untuk memperoleh penilaian hasil belajar yaitu trigonometri. Trigonometri dalam pelajaran matematika salah satu materi yang wajib dipelajari. Materi ini membahas tentang sudut. Khususnya untuk matematika wajib MAN Kunir Wonodadi Blitar semester dua membahas tentang trigonometri sudut siku-siku matematika. Diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Contectual Teaching and Learning* (CTL) dan *Quantum Teaching* siswa dapat memahami materi trigonomoteri dengan baik dan dapat mengaplikasikanya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin membandingkan kedua model pembelajaran. Peneliti melakukan penelitian yang berjudul “**Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Model Pembelajaran *Contectual Teaching And Learning* (CTL) Dan Model Pembelajaran *Quantum Teaching* Di Kelas X Man Kunir Wonodadi Blitar**”

⁶ Kunandar, *Penilaian Auntenik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis Disertai Dengan Contoh*, (Jakarta: PT Rajagrafi Persada, 2013). Hlm 62

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan model pembelajaran *Quantum teaching* di kelas X MAN Kunir Wonodadi Blitar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini mempunyai tujuan:

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan model pembelajaran *Quantum Teaching* di kelas X MAN Kunir Wonodadi Blitar.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah suatu kesimpulan awal yang masih bersifat sementara. Dalam penelitian ini diduga:

1. Ada perbedaan perbedaan hasil belajar matematika siswa antara model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan model pembelajaran *Quantum Teaching* di kelas X MAN Kunir Wonodadi Blitar.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini berguna baik secara teoritis maupun praktis, yaitu:

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan menambah informasi mengenai metode yang tepat dalam megajarkan pembelajaran matematika dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, khususnya mengenaia model pembelajaran model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan *Quantum Teaching* dalam pembelajaran.

2. Kegunaan Praktis

Dalam penelitian ini, peneliti mempunyai harapan yang cukup besar terhadap peningkatan pemahaman materi sehingga hasil penelitian memiliki kegunaan antara lain:

a. Untuk Siswa

Sebagai pemicu dalam meningkatkan pemahaman materi siswa yang diajarkan dan siswa lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas serta digunakan untuk menjalin hubungan baik dengan guru dalam suatu proses pembelajaran.

b. Untuk Guru

Sebagai alternatif untuk membantu siswa dalam menyelesaikan masalah yang telah diberikan dan memberikan motivasi belajar dalam proses pembelajaran di kelas.

c. Untuk Sekolah

Sebagai masukan dan evaluasi mengenai pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran khususnya matematika untuk meningkatkan pemahaman materi terhadap siswa.

F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

1. Ruang Lingkup

Variabel-variabel yang dibahas dalam penelitian yang berjudul “Perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan model pembelajaran *Quantum Teaching* di kelas X MAN Kunir Wonodadi Blitar” adalah variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel bebas (X) adalah model pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dan *Quantum Teaching*.

b. Variabel terikat (Y) adalah hasil belajara matematika siswa.

2. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini akan meneliti perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Contectual Teaching And Learning* (CTL) dan model pembelajaran *Quantum Teaching* di kelas X MAN Kunir Wonodadi Blitar. Adapun batasan penelitian yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian terbatas pada lingkungan sekolah MAN Kunir Wonodadi Blitar.
- b. Subjek penelitian adalah siswa siswa MAN Kunir Wonodadi Blitar kelas X MIA 3 dan X IIS 1.
- c. Penelitian ini dilaksanakan selama kegiatan proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan trigonometri.
- d. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran *Contectual Teaching And Learning* (CTL) dan *Quantum Teaching* dan terbatas pada materi trigonometri.

G. Definisi Operasional

Untuk memperjelas dan menghindari kesalahpahaman dan salah penafsiran istilah dalam judul skripsi ini, maka peneliti perlu menjelaskan istilah-istilah yang penting dalam judul ini.

1. Model pembelajaran *Contectual Teaching And Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru dengan mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan di dunia nyata.⁷
2. Model pemebelajaran *Quantum Teaching* adalah pengubahan belajar yang meriah dengan nuansa segalanya. Model ini berfokus pada hubungan dinamais dalam lingkungan belajar. Model pembelajaran ini seperti orkrestasi atau simfoni yang

⁷ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal 228

mempunyai beberapa interaksi yang ada mencakup unsur-unsur untuk belajar efektif yang mempengaruhi kesuksesan siswa.⁸ Bawalah duniamu kedunia siswa, dan bawalah siswa keduniamu.

3. Hasil belajar adalah proses yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya.⁹

H. Sistematika Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab. Kelima bab tersut masing-masing terdiri dari beberapa sub bab yang mempunyai sistematika sebagai berikut:

BAB I pendahuluan, yang didalamnya membahas secara singkat isi skripsi untuk mengetahui garis-garis besar yang terkandung di dalamnya, yang meliputi: latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, kegunaan penelitian, ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, definisi operasional, dan sistematika skripsi.

BAB II Landasan Teori, yang didalamnya membahas teori yang di ambil dari berbagai sumber yang berhubungan dengah skripsi, yang meliputi: Landasan teori yang berisi belajar matematika, pembelajaran CTL, pembelajaran *Quantum Teaching*, kajian penelitian terdahulu dan kerangka berfikir.

BAB III Metode Penelitian, yang didalamnya membahas tentang rancangan penelitian, populasi sampling dan sampel penelitian, sumber data, variabel dan skala pengukuran, teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian, analisis data dan prosedur penelitian.

BAB IV Hasil Penelitisn dan Pembahasan, yang didalamnya membahas deskripsi data, analisis data dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V Penutup, yang didalamnya berisi kesimpulan dan saran.

⁸ Luk Luk Nur Mufidah, *Brain Based Teaching And Learning*, (Yogyakarta: Teras, 2014) hal 73-74

⁹ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2009), hal 38-39