

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada peserta didik²⁰. Seperti dalam surah Luqman ayat 16-17:

يَا بُنَيَّ إِنَّهَا إِنْ تَكُ مِثْقَالَ حَبَّةٍ مِنْ حَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَاوَاتِ أَوْ فِي
الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ - ١٦ - يَا بُنَيَّ أَقِمِ الصَّلَاةَ وَأْمُرْ بِالْمَعْرُوفِ وَانْهَ
- عَنِ الْمُنْكَرِ وَاصْبِرْ عَلَىٰ مَا أَصَابَكَ إِنَّ ذَلِكَ مِنْ عَزْمِ الْأُمُورِ - ١٧ -

Artinya:

(Luqman berkata), “Wahai anakku! Sungguh, jika ada (sesuatu perbuatan) seberat biji sawi, dan berada dalam batu atau di langit atau di bumi, niscaya Allah akan Memberinya (balasan). Sesungguhnya Allah Maha Halus, Maha Teliti(16). Wahai anakku! Laksanakanlah shalat dan suruhlah (manusia) berbuat yang makruf dan cegahlah (mereka) dari yang mungkar dan bersabarlah terhadap apa yang menimpamu, sesungguhnya yang demikian itu termasuk perkara yang penting(17)²¹.

Dalam surah Luqman ayat 16-17 dijelaskan mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh seorang ayah kepada anaknya mengenai perbuatan-perbuatan yang perlu dilakukan oleh sang anak. Karena setiap amal perbuatan sekecil apapun

²⁰ Hamzah B. Uno, *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2012), hal.212

²¹ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- ‘Alim Al-Quran dan Terjemahannya Edisi Ilmu Pengetahuan*”, (Bandung: Al-Mizan Publising House, 2011), hal.413

akan mendapatkan balasan dari Allah. Ayat ini juga menjelaskan bahwa Luqman mengajak anaknya untuk melaksanakan shalat dan saling menasehati dalam kebaikan serta berlaku sabar terhadap apa yang menyimpannya. Semua nasehat yang telah diberikan Luqman kepada anaknya, secara tidak langsung mengondisikan suatu proses pembelajaran, dimana anak Luqman melakukan proses berfikir dalam mencerna informasi yang telah diterima dari sang ayah. Sehingga setiap perbuatan yang akan dilakukannya akan selalu diperhitungkan.

Dengan kata lain pembelajaran merupakan suatu upaya menciptakan kondisi agar terjadi kegiatan belajar. Ciri utama pembelajaran adalah meningkatkan dan mendukung proses belajar peserta didik. Disamping itu ciri lain dari pembelajaran adalah adanya interaksi yang dapat terjadi antara peserta didik yang belajar dengan lingkungan belajarnya, baik dengan guru maupun dengan temannya yang lain.

Sedangkan pembelajaran yang kaitannya dengan matematika atau dengan kata lain pembelajaran matematika, menurut Bruner dalam metode penelitiannya mengungkapkan bahwa peserta didik harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dimilikinya. Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar peserta didik sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep yang lain dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena

itu peserta didik harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut²².

2. Pembelajaran Matematika dalam perspektif Al-Quran

Pembelajaran matematika dalam perspektif Al Quran setidaknya memuat kegiatan-kegiatan sebagai berikut²³:

- a. Mengamati, membaca dan berfikir

Allah berfirman dalam Al Quran surah Al ‘Alaq ayat 1-5 yang berbunyi sebagai berikut:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ - ١ - خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ - ٢ - اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ - ٣ -
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ - ٤ - عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ - ٥

Artinya: 1) Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan-mu yang menciptakan, 2) Dia telah Menciptakan manusia dari segumpal darah, 3) Bacalah, dan Tuhan-mulah Yang Maha Mulia.4) Yang Mengajar (manusia) dengan pena.5) Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya²⁴.

Surat Al ‘Alaq ayat 1-5 merupakan surah yang pertama kali turun dalam Al-Quran. Pada ayat pertama berbunyi iqro’ yang artinya bacalah. Hal ini menunjukkan bahwa membaca merupakan perintah pertama yang harus dilakukan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Kemudian pada ayat ke-4 terdapat lafadz qalam yang berarti pena. Sehingga cara mengikat ilmu dengan

²² Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012),hal.4.

²³ Mulin Nu'man, *Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Al Quran*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 2, nomor 1, Februari 2016, hal.39.

²⁴ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- ‘Alim Al-Quran...*hal.598.

cara menulis. Konteks membaca pada surah ini tidak hanya membaca ayat-ayat yang tertulis saja melainkan ayat-ayat yang tidak tertulis yaitu alam semesta. Membaca alam dalam hal ini disebut mengamati. Mengamati merupakan obyek penting dalam belajar matematika karena tidak hanya mengandalkan indera penglihat namun juga kegiatan akal untuk berfikir. Hal demikian tentunya penting dilakukan untuk belajar matematika. Selain itu kegiatan mengamati juga termasuk dalam langkah-langkah pembelajaran saintifik.

b. Tanya jawab

Kegiatan tanya jawab merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Dengan bertanya seseorang akan memperoleh ilmu pengetahuan. Seperti dalam Al Quran surah Ar-Rahman ayat 13 yang berbunyi:

فَبِأَيِّ آلَاءِ رَبِّكُمَا تُكَذِّبَانِ - ١٣

*Artinya: Maka nikmat Tuhan-mu yang manakah yang kamu dustakan?*²⁵

Ayat diatas merupakan sebuah kalimat tanya yang terdapat dalam Al-Quran pada surah Ar-Rahman yang dibaca secara berulang pada ayat-ayat selanjutnya. Hal ini menggambarkan bahwa dalam perspektif Al Quran kegiatan tanya jawab sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Karena dengan kegiatan menanya, seseorang akan berfikir dalam menyelesaikan masalahnya, bahkan bisa memunculkan teori baru. Hal ini sesuai

²⁵ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.532.

dengan pendekatan pembelajaran saat ini yaitu pendekatan pembelajaran saintifik, pada langkah kedua yaitu kegiatan menanya.

c. Percobaan

Percobaan merupakan kegiatan penyelidikan untuk membuktikan suatu hipotesis atau teori. Kegiatan percobaan merupakan kegiatan yang penting dalam pembelajaran peserta didik. Melalui kegiatan percobaan peserta didik dapat mengalami proses pembelajaran yang bermakna, karena mengalami sendiri dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga ilmu yang diperoleh akan tertanam dalam memori jangka panjang. Allah berfirman dalam surah Al Mu'minun ayat 12-16

وَلَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ مِنْ سُلَالَةٍ مِّن طِينٍ - ١٢ - ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ - ١٣ - ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنْشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ - ١٤ - ثُمَّ إِنَّكُمْ بَعْدَ ذَلِكَ لَمَيِّتُونَ - ١٥ - ثُمَّ - ١٦ - إِنَّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ تُبْعَثُونَ

Artinya:

12) Dan sungguh, Kami telah Menciptakan manusia dari saripati (berasal) dari tanah. 13) Kemudian Kami Menjadikannya air mani (yang disimpan) dalam tempat yang kokoh (rahim). 14) Kemudian, air mani itu Kami Jadikan sesuatu yang melekat, lalu sesuatu yang melekat itu Kami Jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami Jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami Bungkus dengan daging. Kemudian, Kami Menjadikannya makhluk yang (berbentuk) lain. Maha Suci Allah, Pencipta yang paling baik. 15) Kemudian setelah itu, sungguh kamu pasti mati. 16) Kemudian, sungguh kamu akan dibangkitkan (dari kuburmu) pada hari Kiamat²⁶.

²⁶ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.343

Ayat ini menjelaskan proses kehidupan manusia dari proses penciptaan sampai kematian dan kebangkitan. Ayat ini kemudian membuat ilmuwan melakukan banyak percobaan (eksperimen) yang akhirnya melahirkan banyak teori.

d. Diskusi

Diskusi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama oleh dua orang atau lebih dengan tujuan untuk saling berfikir, bertukar informasi dan memecahkan suatu permasalahan bersama. Allah berfirman dalam surah An-Nahl ayat 125 yang berbunyi sebagai berikut:

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ
-أَعْلَمُ بِمَن ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ- ١٢٥

Artinya:

Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhan-mu, Dia-lah yang lebih Mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dia-lah yang lebih Mengetahui siapa yang mendapat petunjuk²⁷.

Ayat tersebut secara garis besar dapat diambil kesimpulan untuk melakukan kegiatan diskusi dengan cara yang baik dengan tujuan mendapatkan informasi yang baik dan benar. Pembelajaran yang memuat unsur diskusi jauh lebih baik dibanding dengan pembelajaran searah. Sedangkan kegiatan diskusi dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan ketika guru meminta peserta didik untuk mengerjakan lembar kerja dan lembar aktivitas peserta didik.

²⁷ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.282.

e. Pemberian tugas/pembiasaan

Allah berfirman dalam Al Quran surah An-Nisa' ayat 43 yang berbunyi sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَقْرَبُوا الصَّلَاةَ وَأَنْتُمْ سُكَارَىٰ حَتَّىٰ تَعْلَمُوا مَا تَقُولُونَ وَلَا جُنُبًا إِلَّا
 غَابِرِي سَبِيلٍ حَتَّىٰ تَغْتَسِلُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِنْكُمْ مِنَ
 الْغَائِطِ أَوْ لَامَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ
 -وَأَيْدِيكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَفُورًا غَفُورًا ۝ ٤٣-

Artinya:

Wahai orang yang beriman! Janganlah kamu mendekati shalat, ketika kamu dalam keadaan mabuk, sampai kamu sadar apa yang kamu ucapkan, dan jangan pula (kamu hampiri masjid ketika kamu) dalam keadaan junub kecuali sekedar melewati jalan saja, sebelum kamu mandi (mandi junub). Adapun jika kamu sakit atau sedang dalam perjalanan atau sehabis buang air atau kamu telah menyentuh perempuan, sedangkan kamu tidak mendapat air, maka bertayamumlah kamu dengan debu yang baik (suci); usaplah wajahmu dan tanganmu dengan (debu) itu. Sungguh, Allah Maha Pemaaf, Maha Pengampun²⁸.

Surat tersebut menjelaskan kepada orang-orang beriman untuk membiasakan diri melakukan tugas dan kewajiban-kewajiban sebagai syarat sebelum melakukan sholat. Jika hal ini dikaitkan dalam pembelajaran matematika, maka peserta didik harus membiasakan diri untuk melakukan kegiatan yang baik, agar mendapatkan hasil yang baik pula. Jika ingin mengingat konsep matematika maka biasakan peserta didik untuk mengerjakan tugas matematika

²⁸ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.86.

f. Pemecahan masalah

Allah berfirman dalam Al Quran surah Asy-Syahr ayat 5-8 yang berbunyi sebagai berikut:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا - ٥- إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا - ٦- فَإِذَا فَرَغْتَ فَانصَبْ - ٧- وَإِلَىٰ رَبِّكَ
فَازْغَبْ - ٨-

Artinya: 5)Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, 6) sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, 7) Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), 8) dan hanya kepada Tuhan-mulah engkau berharap²⁹.

Ayat ini menggambarkan bahwa setiap ada kesulitan beriringan pula dengan adanya kemudahan. Sehingga ayat ini memberikan motivasi dan semangat kepada orang beriman untuk terus melakukan kebaikan dan tidak berputus asa, karena janji Allah sudah pasti. Bahwasannya bersama kesulitan akan ada kemudahan. Jika hal ini di jadikan landasan dasar peserta didik dalam belajar matematika tentunya akan memberikan dampak emosional yang cukup baik untuk meningkatkan mental peserta didik dalam belajar matematika. Karena didalam pembelajaran matematika terdapat banyak permasalahan yang perlu dipecahkan

g. Refleksi

Refleksi merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting sebagai evaluasi terhadap proses pembelajaran. Melalui kegiatan refleksi, guru dapat melihat pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika yang sudah

²⁹ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.597

berlangsung. Sehingga untuk pembelajaran selanjutnya guru dapat melakukan KBM lebih baik lagi agar hasil pembelajaran matematika lebih optimal. Dalam Al Quran kegiatan refleksi digambarkan dalam Qs. Surah Al Baqoroh ayat 31-33 yang berbunyi:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ - ٣١ - قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ - ٣٢ - قَالَ يَا آدَمُ أَنْبِئْهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ الْغَيْبِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ - ٣٣ -

Artinya: 31) Dan Dia Ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian Dia Perlihatkan kepada para malaikat, seraya Berfirman, "Sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar!" 32) Mereka menjawab, "Maha suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain apa yang telah Engkau Ajarkan kepada kami. Sungguh, Engkaulah Yang Maha Mengetahui, Maha Bijaksana." 33) Dia (Allah) Berfirman, "Wahai Adam! Beritahukanlah kepada mereka nama-nama itu!" Setelah dia (Adam) menyebutkan nama-namanya, Dia Berfirman, "Bukankah telah Aku Katakan kepadamu, bahwa Aku Mengetahui rahasia langit dan bumi, dan Aku Mengetahui apa yang kamu nyatakan dan apa yang kamu sembunyikan?"³⁰

Berdasarkan surah Al Baqoroh ayat 31-33 dijelaskan mengenai pengajaran Allah SWT (selaku pengajar) kepada Nabi Adam (selaku peserta didik) dengan menginformasikan dan menjelaskan mengenai nama-nama benda seluruhnya yang terdapat di alam semesta sebagai sumber ilmu pengetahuan. Serta bentuk umpan balik atau refleksi yaitu perintah Allah untuk menginformasikan kembali ilmu yang pernah diajarkannya dihadapan para

³⁰ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.7

malaikat. Kegiatan ini serupa ujian dari hasil pengajaran yang telah diterima Nabi Adam.

3. Matematika

a. Hakikat Matematika

Menurut Johnson dan Myklebust, matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan untuk fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Lerner mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa symbol juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas. Kline juga mengemukakan bahwa matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak merupakan cara bernalar induktif. Selanjutnya Paling mengemukakan bahwa matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri dalam melihat dan menggunakan hubungan-hubungan³¹.

Berdasarkan jawaban dari Paling tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk menemukan jawaban atas setiap masalah yang dihadapinya, manusia

³¹ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2003),hal.252

akan menggunakan (1) informasi yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi, (2) pengetahuan tentang bilangan, bentuk dan ukuran, (3) kemampuan untuk menghitung dan (4) kemampuan untuk mengingat dan menggunakan hubungan-hubungan. Dari berbagai pendapat tentang hakikat matematika yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa definisi tradisional yang menyatakan bahwa matematika sebagai ilmu tentang kuantitas atau ilmu tentang ukuran diskrit dan berlanjut telah ditinggalkan. Dari berbagai pendapat yang telah dikemukakan menunjukkan bahwa secara kontemporer pandangan tentang hakikat matematika lebih ditekankan pada metodenya daripada pokok persoalan matematika itu sendiri³².

b. Kegunaan Matematika

Menurut Cockrof, matematika perlu diajarkan kepada siswa karena (1) selalu digunakan dalam segala segi kehidupan, (2) semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai (3) merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas (4) dapat digunakan untuk menyajikan informasi dari berbagai cara (5) meningkatkan kemampuan berfikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan dan (6) memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang. Berbagai alasan perlunya sekolah mengajarkan matematika kepada siswa pada hakikatnya pada masalah kehidupan sehari-hari. Menurut Lieberk ada dua macam hasil belajar matematika yang harus dikuasai oleh siswa perhitungan matematis dan penalaran matematis. Berdasarkan hasil belajar matematika semacam itu maka

³² Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan...*, hal.252

Lerner mengemukakan bahwa kurikulum bidang studi matematika hendaknya mencakup tiga elemen yaitu konsep, ketrampilan, dan pemecahan masalah.

c. Belajar Matematika

1) Belajar

Belajar adalah suatu proses yang menghasilkan perubahan perilaku yang dilakukan dengan sengaja untuk memperoleh pengetahuan, kecakapan, dan pengalaman baru kearah yang lebih baik³³. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu tergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada disekolah maupun dilingkungan rumah atau keluarganya sendiri³⁴.

Beberapa pandangan para ahli tentang pengertian belajar antara lain sebagai berikut³⁵ :

a) Moh. Surya mengatakan bahwa belajar dapat diartikan sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagian hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya.

b) Witherington mengatakan bahwa belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang dimanifestasikan sebagai pola-pola respons yang baru berbentuk ketrampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan.

³³ Hamzah B. Uno, *Belajar...*, hal.138

³⁴ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2006), hal.63

³⁵ Hamzah B. Uno, *Belajar...*, hal. 139

c) Crow & Crow mengatakan bahwa belajar adalah diperolehnya kebiasaankebiasaan, pengetahuan, dan sikap baru.

d) Gage & Berlin mengatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan perilaku yang muncul karena pengalaman.

Secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Nasution, belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan pada diri individu yang belajar baik actual maupun potensial. Perubahan itu pada dasarnya didapatkannya berupa kemungkinan baru, yang berlaku dalam waktu yang relative lama.

Berdasarkan pendapat diatas konsep belajar dapat diidentifikasi beberapa unsur penting yang termuat dalam definisi belajar yaitu sebagai berikut :

- a) Belajar pada dasarnya merupakan suatu proses mental dan emosional yang terjadi secara sadar
- b) Belajar adalah mengalami, dalam hal ini terjadi interaksi antara individu dengan lingkungannya, baik lingkungan fisik atau psikis maupun lingkungan sosial.

4. Hasil Belajar

Firman Allah SWT dalam surah Al-Baqoroh ayat 31-33 yang berbunyi:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ - ٣١ - قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ - ٣٢ - قَالَ يَا

آدَمُ أَنْبِئُهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ فَلَمَّا أَنْبَأَهُمْ بِأَسْمَائِهِمْ قَالَ أَلَمْ أَقُلْ لَكُمْ إِنِّي أَعْلَمُ غَيْبَ السَّمَاوَاتِ

وَالْأَرْضِ وَأَعْلَمُ مَا تُبْدُونَ وَمَا كُنْتُمْ تَكْتُمُونَ - ۳۳

Artinya : “Dan Dia Ajarkan kepada Adam nama-nama (benda) semuanya, kemudian Dia Perlihatkan kepada para malaikat, seraya Berfirman, “Sebutkan kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar!”(31) Mereka menjawab, “Maha suci Engkau, tidak ada yang kami ketahui selain apa yang telah Engkau Ajarkan kepada kami. Sungguh, Engkaulah Yang Maha Mengetahui, Maha Bijaksana.” (32) Dia (Allah) Berfirman, “Wahai Adam! Beritahukanlah kepada mereka nama-nama itu!” Setelah dia (Adam) menyebutkan nama-namanya, Dia Berfirman, “Bukankah telah Aku Katakan kepadamu, bahwa Aku Mengetahui rahasia langit dan bumi, dan Aku Mengetahui apa yang kamu nyatakan dan apa yang kamu sembunyikan?” (33)³⁶

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan instruksional³⁷. Menurut Romiszowski, John M. Keller memandang hasil belajar sebagai keluaran dari suatu sistem pemrosesan berbagai masukan berupa informasi.

Berbagai masukan tersebut oleh Keller dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu kelompok masukan pribadi (personal input) yang terdiri dari empat macam yaitu motivasi atau nilai-nilai, harapan untuk berhasil, intelegensi dan penguasaan awal, evaluasi kognitif terhadap kewajaran atau keadilan konsekuensi. Sedangkan kelompok masukan berasal dari lingkungan (enviromental input) yang terdiri dari tiga macam yaitu rancangan dan pengelolaan motivasional, rancangan

³⁶ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.7

³⁷ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan...*, hal. 38

dan pengelolaan kegiatan belajar, rancangan dan pengelolaan ulangan penguatan³⁸. Menurut Benjamin S. Bloom, ada tiga ranah (domain) hasil belajar yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik³⁹.

Tabel 2.1
Tiga ranah hasil belajar

Domain Kognitif	Domain Afektif	Domain Psikomotorik
1. <i>Knowledge</i> (pengetahuan, ingatan)	1. <i>Receiving</i> (sikap menerima)	1. <i>Initatory</i>
2. <i>Comprehension</i> (pemahaman, menjelaskan, meringkas)	2. <i>Responding</i> (memberikan respon)	2. <i>Pre-routine</i>
3. <i>Application</i> (menerapkan)	3. <i>Valuing</i> (menilai)	3. <i>Routinized</i>
4. <i>Analysis</i> (menguraikan, menentukan hubungan)	4. <i>Organization</i> (organisasi)	4. Keterampilan produktif, teknik, fisik, social manajerial dan intelektual
5. <i>Synthesis</i> (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru)	5. <i>Characterization</i> (karakterisasi)	
6. <i>Evaluating</i> (menilai)		

Konsekuensi dari hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh hasil belajar itu sendiri tetapi juga adanya ulangan penguatan yang diberikan oleh lingkungan sosial, terutama guru atau orang tua. Oleh karena itu, pemberian ulangan penguatan yang wajar dan adil merupakan bagian yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, lebih-lebih bagi anak yang berkesulitan belajar.

³⁸ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan...*, hal. 38

³⁹ Muhammad Thobroni & Arif Mustofa, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hal. 23-24.

5. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas⁴⁰. Fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajaran para guru dalam pelaksanaan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik⁴¹.

Selain itu model pembelajaran juga diartikan sebagai suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka di dalam kelas atau mengatur tutorial dan untuk menentukan material/perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film-film, program-program media computer dan kurikulum (sebagai kursus untuk belajar). Setiap model mengarahkan dalam pembuatan desain pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mencapai berbagai tujuan⁴².

Terdapat berbagai macam model pembelajaran yang ada, namun model pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran yang melibatkan partisipasi peserta didik dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi.

⁴⁰ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2012), hal.51

⁴¹ *Ibid*, hal. 52

⁴² *Ibid*, hal. 52

Dalam system belajar yang kooperatif, peserta didik belajar bekerjasama dengan anggota lain. Dalam hal ini siswa memiliki dua tanggungjawab yaitu mereka belajar untuk dirinya sendiri dan membantu. Sesama anggota kelompok untuk belajar. Peserta didik belajar bersama dalam sebuah kelompok kecil dan mereka dapat melakukannya seorang diri⁴³. Seperti dalam Al-Quran surah Al Maidah ayat 2 yang berbunyi:

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ وَاتَّقُوا اللَّهَ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ

-العِقَابِ - ٢

Artinya: Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan permusuhan. Bertakwalah kepada Allah, sungguh, Allah sangat berat siksaan-Nya⁴⁴.

Berdasarkan ayat tersebut dapat dijelaskan bahwa Allah menghendaki umatnya untuk saling tolong menolong dan bekerjasama dalam hal kebaikan. Demikian dalam hal belajar, melalui pembelajaran secara berkelompok diharapkan peserta didik dapat memperoleh pengalaman baru melalui kegiatan interaksi dengan sesama teman dalam satu kelompoknya. Hal ini sesuai dengan penciptaan manusia yang merupakan makhluk social yang berarti tidak bisa hidup tanpa adanya bantuan manusia lainnya. Seperti dalam Al-Quran surah Al-Hujurat ayat 13 yang berbunyi:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ

-عِنْدَ اللَّهِ أَنْفَاكُمُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ - ١٣

⁴³ Rusman, *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hal.203.

⁴⁴ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran ...* hal.107

Artinya: Wahai manusia! Sungguh, Kami telah Menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan, kemudian Kami Jadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku agar kamu saling mengenal. Sungguh, yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling⁴⁵ bertakwa. Sungguh, Allah Maha Mengetahui, Maha Teliti.

Sehingga dari ayat tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui pembelajaran kooperatif yang menekankan nilai-nilai kerjasama pada anggota tim akan membuat peserta didik lebih mengenal satu sama lainnya dan saling tolong menolong dalam hal kebaikan.

Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur dasar pembelajaran kooperatif yang membedakan dengan pembelajaran kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prinsip dasar pokok system pembelajaran kooperatif dengan benar akan memungkinkan guru mengelola kelas dengan efektif. Dalam pembelajaran kooperatif proses pembelajaran tidak harus belajar dari guru kepada peserta didik. Peserta didik dapat saling membelajarkan satu sama lainnya⁴⁶. Terdapat banyak model pembelajaran kooperatif yang ada, namun untuk penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS) dan *think pair share* (TPS).

⁴⁵ Yayasan Penyelenggara Penerjemah Al-Quran, *Al- 'Alim Al-Quran...*, hal.518

⁴⁶ Rusman, *Model-model...*, hal.203

6. Model Pembelajaran *Two-Stay Two-Stray* (TS-TS)

a. Pengertian model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS)

TS-TS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada kelompok untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman dengan kelompok lain, dimana ada dua anggota kelompok yang tinggal dan ada dua kelompok yang bertamu. Model pembelajaran ini dikembangkan oleh Spancer Kagan (1992). Tahapan pembelajaran TS-TS adalah sebagai berikut:⁴⁷

Tabel 2.2
Tahapan *Two Stay-Two Stray* (TS-TS)

<i>Fase</i>	Deskripsi
<i>Class Presentation</i>	Persentasi kelas oleh guru dimana guru menyajikan materi secara langsung kepada siswa
<i>Grouping</i>	Pembentukan kelompok yang terdiri atas 4 orang siswa yang heterogen
<i>Teamwork</i>	Siswa bekerja sama dalam kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru
<i>Two Stay</i>	Dua orang siswa tetap tinggal dikelompoknya dan menjelaskan hasil pengerjaan kelompoknya kepada siswa yang datang dari kelompok lain
<i>Two Stray</i>	Dua orang siswa bertamu ke kelompok lain untuk mencari berbagai informasi dan mendengarkan penjelasan dari kelompok lain yang disinggahi. Setelah mendengar penjelasan dari kelompok lain, dua orang yang bertamu tersebut, kemudian kembali kepada kelompoknya untuk berbagi informasi yang diperoleh kepada dua anggota lainnya
<i>Report Team</i>	Siswa mendiskusikan kembali hasil pengerjaan kelompoknya, kemudian menyusun laporan kelompok

⁴⁷ Wahyudi Zarkasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hal 51

b. Kelebihan dan kelemahan model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS)

⁴⁸ Kelebihan model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS)

- 1) Model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS) dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan.
- 2) Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna
- 3) Lebih berorientasi pada keaktifan
- 4) Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar

Kelemahan model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS)

- 1) Membutuhkan waktu yang lama dalam pembentukan kelompok
- 2) Peserta didik cenderung tidak mau belajar dalam kelompok
- 3) Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.

7. Model Pembelajaran *Think pair share* (TPS)

a. Pengertian model pembelajaran *think pair share* (TPS)

Salah satu strategi yang memadukan pola berfikir individu dan kelompok adalah *think pair share* (TPS). Strategi ini dikembangkan oleh Frank Lyman dari University of Maryland. Pembelajaran TPS memiliki prosedur yang memberikan peserta didik waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain. Pada strategi ini guru hanya berperan sebagai fasilitator, sehingga guru menyajikan materi dalam waktu yang relative singkat.

⁴⁸ Bismar Yogaswara, “Penerapan Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X-1 SMA Negeri 1 Purwosari Kompetensi Dasar Menganalisis Hidrosfer Semester Genap 2011/2012”, artikel diakses pada hari Minggu 19 Nopember 2017 pada pukul 21.24.

Setelah itu giliran peserta didik untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang telah dijelaskan⁴⁹.

TPS merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang merangsang aktivitas berfikir siswa secara berpasangan dan berbagi pengetahuan kepada siswa yang lainnya. Adapun tahapan pembelajaran TPS, yaitu⁵⁰:

Tabel. 2.3
Tahapan *Think Pair Share* (TPS)

<i>Fase</i>	Deskripsi
<i>Thinking</i>	Guru mengajukan suatu permasalahan yang merangsang kemampuan berfikir siswa. Siswa memikirkan jawaban dari permasalahan yang diajukan secara mandiri
<i>Pairing</i>	Guru mengarahkan siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah dipikirkan
<i>Sharing</i>	Siswa berbagi pengetahuan yang diperoleh dari hasil diskusi di depan kelas

b. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran think pair share (TPS)⁵¹

Kelebihan model pembelajaran think pair share (TPS)

- 1) Memberi peserta didik waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain.
- 2) Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok
- 3) Interaksi lebih mudah

⁴⁹ Astri Wahyuni dan Agus Aman Abadi, "Perbandingan Keefektifan Pembelajaran Cooperative Learning Type STAD dan Type TPS Pada Pembelajaran Bangun Ruang Siswa SMP". Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Volume 1. Nomor 2. November 2014, 165.

⁵⁰ Wahyudi Zarkasyi, *Penelitian...*, hal.52

⁵¹ Safitri Kurnia Lestari dan Ningrum, "Pengaruh Penggunaan Cooperatif Learning Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X Semester Genap SMK Kartikatama IMetro T.P 2015/2016", ISSN:2442-4994. Vol.4.No.1 (2016),hal. 25. Diakses pada hari Minggu 19 Nopember 2017 pukul 21.30

- 4) Lebih cepat dan mudah membentuk kelompoknya
- 5) Peserta didik akan terlatih menerapkan konsep karena bertukar pendapat dan pemikiran dengan temannya untuk mendapatkan kesepakatan dalam memecahkan masalah
- 6) Dapat memperbaiki rasa percaya diri karena semua peserta didik diberikan kesempatan untuk berpartisipasi didalam kelas.

Kelemahan model pembelajaran think pair share (TPS)

- 1) Jumlah peserta didik yang ganjil berdampak pada saat pembentukan kelompok.
- 2) Jumlah kelompok yang dibentuk banyak
- 3) Menggantungkan pasangan dalam penyelesaian tugas kelompok
- 4) Membutuhkan perhatian khusus dalam penggunaan ruangan kelas

8. Materi Pembelajaran

- a. System persamaan tiga variabel adalah suatu system persamaan linear dengan tiga variabel.

Bentuk umum sistem persamaan linear tiga variabel adalah sebagai berikut:

$$a_1x + b_1y + c_1z = d_1$$

$$a_2x + b_2y + c_2z = d_2$$

$$a_3x + b_3y + c_3z = d_3$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

$$a_1, a_2, a_3, b_1, b_2, b_3, c_1, c_2, c_3, d_1, d_2, d_3, x, y, z \in R$$

$$a_1, b_1, c_1, \text{ tidak sekaligus ketiganya } 0$$

a_2, b_2, c_2 , tidak sekaligus ketiganya 0

a_3, b_3, c_3 , tidak sekaligus ketiganya 0

a_1, a_2, a_3 adalah koefisien variabel x

b_1, b_2, b_3 adalah koefisien variabel y

c_1, c_2, c_3 adalah koefisien variabel z

d_1, d_2, d_3 adalah konstanta persamaan

b. Penyelesaian sistem persamaan linear tiga variabel

Perbedaan antara sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) dengan sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) terletak pada banyak persamaan dan variabel yang digunakan. Oleh karena itu, penentuan himpunan penyelesaian SPLTV dilakukan dengan cara atau metode yang sama dengan penentuan penyelesaian SPLDV, kecuali dengan metode grafik. Metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan system persamaan linear tiga variabel yaitu dengan cara:

- a. Metode Eliminasi
- b. Metode Substitusi
- c. Metode Campuran
- d. Metode Sarrus

$$\text{Sistem persamaan: } \begin{cases} ax + by + cz = p \\ dx + ey + fz = q \\ gx + hy + iz = r \end{cases}$$

Diubah menjadi bentuk susunan bilangan sebagai berikut dan diberi notasi:

D_y dan D_z .

$$D = \begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix} \quad D_x = \begin{vmatrix} p & b & c \\ q & e & f \\ r & h & i \end{vmatrix} \quad D_y = \begin{vmatrix} a & p & c \\ d & q & f \\ g & r & i \end{vmatrix} \quad D_z = \begin{vmatrix} a & b & p \\ d & e & q \\ g & h & r \end{vmatrix}$$

- - -

$$D = \begin{vmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{vmatrix} = aei + bfg + cdh - gec - hfa - idb$$

+ + +

$$x = \frac{D_x}{D}, y = \frac{D_y}{D}, z = \frac{D_z}{D}$$

B. Penelitian Terdahulu

Setelah peneliti melakukan kajian pustaka tentang judul penelitian, ada beberapa hasil penelitian yang relevan yang dikaji oleh peneliti. Kajian penelitian terdahulu ini dimaksudkan untuk mencari informasi-informasi yang berhubungan dengan masalah yang dipilih sebelum melakukan penelitian/ adapun hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sarik Windayani dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan Media Power Point Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMPN 1 Pogalan”. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) dengan media power

point terhadap hasil belajar matematika materi bangun datar siswa kelas VII SMPN 1 Pogalan. Hal ini ditunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 3,160 > t_{tabel} = 1,99897$ dan juga pada taraf signifikansi 5% menunjukkan $Sig. (2 - tailed) = 0,002 > 0,05$ dan besar pengaruhnya yaitu sebesar 0,8 dengan interpretasi nilai Cohen's adalah 79% dan tergolong tinggi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sarik Windayani diperoleh persamaan dan perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun persamaannya terletak pada penggunaan model TPS, untuk mengetahui hasil belajar matematika, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu dan menggunakan instrument tes. Sedangkan perbedaannya terletak pada materi, lokasi penelitian dan jenjang peserta didik. Pada materi yang dilakukan oleh Sarik menggunakan materi bangun datar pada kelas VII di SMPN 1 Pogalan. Sedangkan materi yang dipilih oleh peneliti adalah materi SPLTV pada kelas X OTKP di SMKN 1 Boyolangu.

2. Artikel yang ditulis oleh Reni Dian Saputri dengan judul "*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Luas Permukaan Dan Volume Kubus/Balok Siswa Kelas VIII F SMPN 2 Malang*". Berdasarkan

hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan komunikasi matematika rata-rata siswa meningkat dari 52,1% pada siklus I menjadi 65% pada siklus II⁵²

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Reni Dian Saputri diperoleh persamaan dan perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun persamaannya terletak pada penggunaan model TPS, menggunakan pendekatan kuantitatif. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang peserta didik Reni Dian Saputri pada kelas VIII, materinya luas permukaan dan volume kubus/balok menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Sedangkan peneliti pada jenjang kelas X, menggunakan dua variabel bebas dan satu terikat, untuk mencari perbedaan dua model pembelajaran dengan materi SPLTV

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ikhsan Karimah dengan judul “Model *Two-stay two-stray* (TS-TS) Melalui Pendekatan *Multiple Intelligence*”. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika model kooperatif TS-TS melalui pendekatan *multiple intelligence* lebih baik daripada hasil belajar siswa dalam pembelajaran konvensional. Dengan rata-rata hasil belajar untuk kelas eksperimen sebesar 75,66 dan rata-rata hasil belajar untuk kelas kontrol adalah 63,95.

⁵² Reni Dian Saputri, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Pada Pokok Bahasan Luas Permukaan Dan Volume Kubus/Balok Siswa Kelas VIII F SMPN 2 Malang”. (Malang:UNM,2013).hal.1.

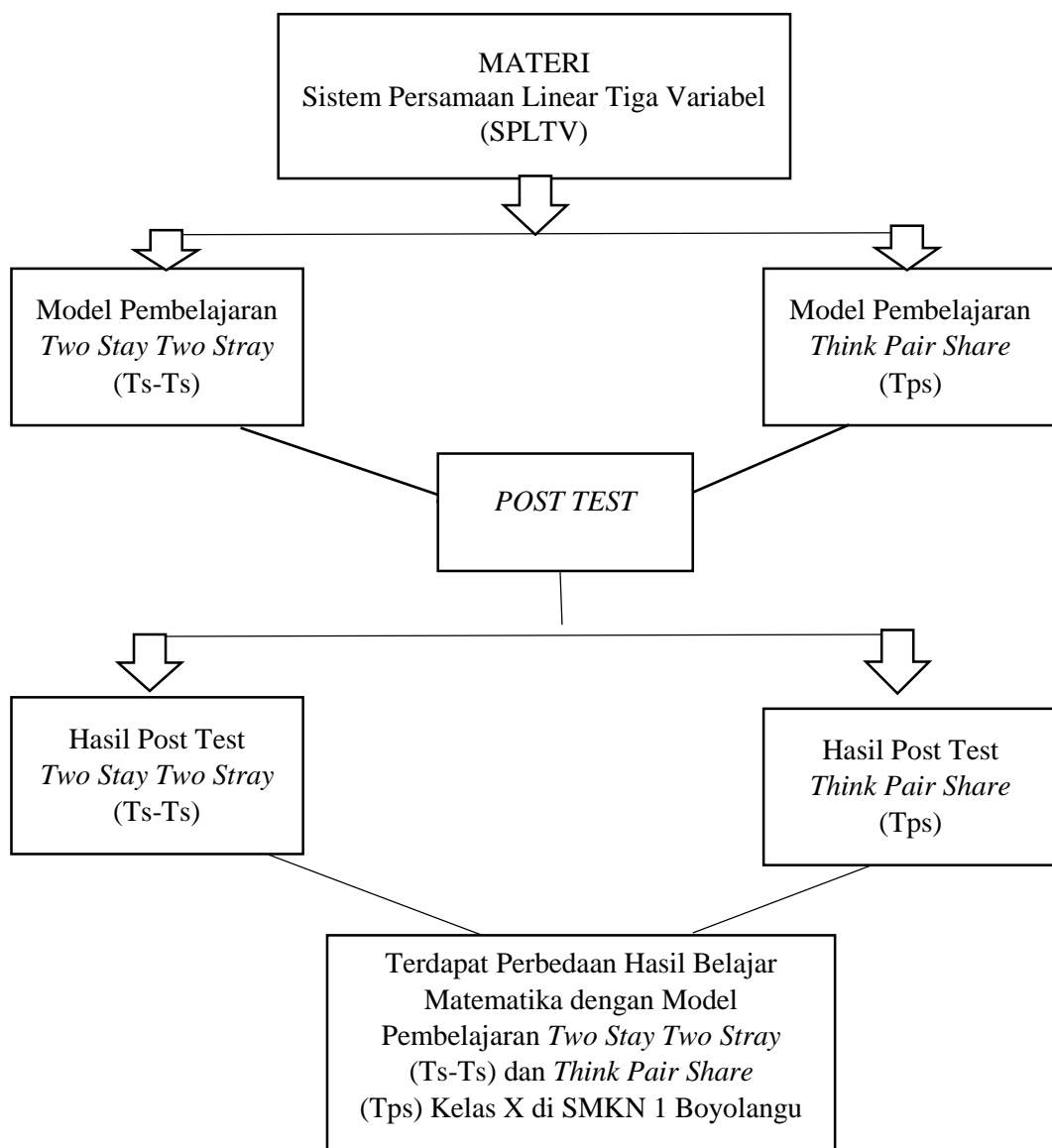
Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Ikhsan Karimah diperoleh persamaan dan perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Adapun persamaannya terletak pada penggunaan model TS-TS, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu menggunakan teknik purposive sampling dan uji t. Sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang peserta didik Nurul Ikhsan Karimah pada kelas VII, menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat, menggunakan pendekatan Multiple Intelligence. Sedangkan peneliti pada jenjang kelas X, menggunakan dua variabel bebas dan satu terikat, untuk mencari perbedaan dua model pembelajaran.

C. Kerangka konseptual/Kerangka Berfikir Penelitian

Agar mudah dalam memahami arah dan maksud dari penelitian yang berjudul “perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran two stay two stray (TS-TS) dan think pair share (TPS) kelas X SMKN 1 Boyolangu Tulungagung tahun ajaran 2017”, penulis akan menjelaskan kerangka berfikir penelitian. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas dalam penelitian yaitu model pembelajaran *two-stay two-stray* (TS-TS) dan *think pair share* (TPS), sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar matematika. Peneliti akan menerapkana kedua variabel bebas tersebut pada kedua kelas eksperimen yang berbeda, dengan kelas X OTKP 1 menggunakan model TS-TS dan kelas X OTKP 2 menggunakan model

TPS. Setelah pembelajaran dirasa cukup pada kedua kelas tersebut, peneliti akan memberi soal *post-test*. Tujuannya untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik dari kedua kelas eksperimen yang hasil dari keduanya akan dibandingkan.



Gambar 2.5 Kerangka Berfikir Penelitian