

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat Matematika

Matematika berasal dari kata Yunani “mathein” atau “manthenein”, yang artinya “mempelajari”. Mungkin juga, kata tersebut erat hubungannya dengan kata Sanskerta “medha” atau “widya” yang artinya “kepandaian”, “ketahuan”, atau “intelegnsi”.¹⁶ Berbagai pendapat muncul tentang pengertian matematika, dipandang dari pengetahuan dan pengalaman masing-masing yang berbeda. Ada yang mengatakan bahwa matematika itu bahasa simbol; matematika adalah bahasa yang dapat menghilangkan sifat kabur, majemuk dan emosional; matematika adalah metode berpikir logis, matematika adalah sarana berpikir, matematika adalah berpikir pada masa dewasa; matematika adalah ratunya ilmu dan sekaligus menjadi pelayannya; matematika adalah sains mengenai kuantitas dan besaran; matematika adalah sains yang bekerja menarik kesimpulan-kesimpulan yang perlu; matematika adalah sains formal yang murni; matematika adalah sains yang memanipulasi simbol; matematika adalah ilmu tentang bilangan dan ruang; matematika adalah ilmu yang

¹⁶ Moch. Masykur dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelligence*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group, 2007), hal.42

mempelajari hubungan pola, bentuk, dan struktur; matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif; matematika adalah aktivitas manusia.¹⁷ Jadi matematika adalah pengetahuan yang mempunyai kajian abstrak dan memiliki keterkaitan antar konsep yang bersifat sangat kuat dan logis.

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena setiap metode yang digunakan dalam mencari kebenaran adalah dengan menggunakan metode deduktif. Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks.¹⁸

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah mengacu kepada fungsi matematika serta kepada tujuan pendidikan nasional yang telah dirumuskan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN), Diungkapkan dalam Garis-Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) matematika, bahwa tujuan diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah meliputi dua hal yaitu:

1. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien.

¹⁷Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), 2003), hal.15

¹⁸Hasratuddin, Pembelajaran Matematika Sekarang Dan Yang Akan Datang Berbasis Karakter, dalam *Jurnal Didaktik Matematika* 2014, VOL.1, NO.2, ISSN:2355-4185,hal.31

2. Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.¹⁹

Oleh karena itu Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diikuti oleh siswa mulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi.²⁰ Sebagaimana Firman Allah dalam surat Ar-Ruum ayat 8:

وَأَمْ يَتَفَكَّرُونَ فِي أَنفُسِهِمْ ۗ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ
 وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ بِلِقَاءِ رَبِّهِمْ لَكَافِرُونَ (٨)

Artinya: *Dan mengapa mereka tidak memikirkan tentang (kejadian) diri mereka? Allah tidak menjadikan langit dan bumi dan apa yang ada diantara keduanya melainkan dengan (tujuan) yang benar dan waktu yang ditentukan. Dan sesungguhnya kebanyakan diantara manusia benar-benar ingkar akan pertemuan Tuhannya. (QS Ar-Ruum: 8)*²¹

Maksud ayat di atas adalah kita diminta untuk memikirkan, merenungkan, dan mendalami penciptaan Allah atas seluruh alam dan semua makhluknya, karena Allah menciptakan semua itu tidak ada yang sia-sia. Allah juga mengingatkan manusia bahwa kebenaran mukjizat yang dibawa para Rasul-Nya. Sama halnya dengan kita mempelajari matematika karena dapat mengembangkan pemikiran kita agar mampu berpikir aktif dan kreatif.

¹⁹ Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, ..., hal.58

²⁰ Fona Fitry Burais dkk, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Dalam meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas, dalam *Jurnal Didaktik Matematika* 2015, Vol.2, No.2, ISSN: 2355-4185, hal.84

²¹ Al-Qur'an Surat Ar-Ruum, ayat 8

B. Model Pembelajaran

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologis pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implementasinya pada tingkat operasional kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas.²² Karunia Eka berpendapat model pembelajaran adalah suatu pola interaksi antara siswa dan guru di dalam kelas yang terdiri dari strategi, pendekatan, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran di kelas.²³ Jadi, model pembelajaran adalah teknik mengajar guru agar mudah menyampaikan materi pembelajaran dan siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan guru dan merupakan bentuk interaksi antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran *cooperative learning*. *Cooperative learning* merupakan suatu model pembelajaran yang mana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Model pembelajaran *cooperative learning* adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerjasama saling membantu mengonstruksi

²² Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, ..., hal.46

²³ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hal.37

konsep dan menyelesaikan persoalan.²⁴ Selama menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran.²⁵ Jadi, model pembelajaran *cooperative learning* adalah model pembelajaran dengan kelompok yang terdiri dari 4 sampai 5 siswa yang mempunyai kemampuan yang homogen.

Kegiatan belajar mengajar juga terkandung didalam Al-Qur'an dalam surat At-Taubah ayat 122:

وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنْفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِنْ كُلِّ فِرْقَةٍ مِنْهُمْ طَائِفَةٌ لِيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا

قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ (١٢٢)

Artinya: *Tidak sepatutnya bagi mukmin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya (QS At-Taubah:122)*

Maksud dari ayat di atas adalah perjuangan mencari ilmu pengetahuan merupakan tugas atau kewajiban bagi setiap Muslim baik laki-laki maupun perempuan. Menurut Nabi, tinta para pelajar nilainya setara dengan darah para syuhada pada hari pembalasan. Dengan demikian, para pelaku dalam proses belajar mengajar, yaitu guru dan siswa dipandang sebagai “orang-orang terpilih” dalam masyarakat yang

²⁴ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ..., hal.45

²⁵ Dewi Sartika, Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 2014, VOL.1, NO.1, ISSN: 2086-4251, hal.8

telah termotivasi secara kuat oleh agama untuk mengembangkan dan mengamalkan ilmu pengetahuan mereka.²⁶

2. Model Pembelajaran PBL

Model pembelajaran PBL atau PBM merupakan suasana pembelajaran yang diarahkan oleh suatu permasalahan sehari-hari.²⁷ PBL adalah model pembelajaran yang menghadapkan siswa pada suatu masalah sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan keterampilan penyelesaian masalah serta memperoleh pengetahuan baru terkait dengan permasalahan tersebut.²⁸ PBL dirancang terutama untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir, keterampilan menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektual.²⁹ Jadi, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang mengaitkan permasalahan nyata dalam mempelajari pengetahuan.

Berdasarkan teori yang dikembangkan Barrow karakteristik PBL, yaitu:

a. *Learning is student-centered*

Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitik beratkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga

²⁶ Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), hal.229

²⁷ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ..., hal.130

²⁸ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, ..., hal.42

²⁹ Tina Sri Sumartini, Peningkatan kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 2016, VOL.8, NO.3, ISSN: 2086-4280, hal.13

oleh teori konstruktivisme dimana siswa di dorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

b. *Authentic problem form the organizing for learning*

Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

c. *New information in acquired through self-directed learning*

Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.

d. *Learning occurs in small group*

Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaboratif, PBL dilaksanakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.

e. *Teachers act as facilitators*

Pada pelaksanaan PBL guru hanya berperan sebagai fasilitator. Meskipun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong mereka agar mencapai target yang hendak dicapai.³⁰

³⁰ Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ..., hal.131

Sintak PBL sebagai berikut:

- a. Memberikan orientasi tentang permasalahannya kepada peserta didik

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, mendeskripsikan berbagai kebutuhan logistik penting dan memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah.

- b. Mengorganisasikan peserta didik untuk meneliti

Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar terkait dengan permasalahannya.

- c. Membantu investigasi mandiri dan kelompok

Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi.

- d. Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit

Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan artefak-artefak yang tepat, seperti laporan, rekaman video, dan model-model serta membantu mereka dalam menyampaikan kepada orang lain.

- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah

Guru membantu peserta didik melakukan refleksi terhadap infestigasinya dan proses-proses yang mereka gunakan.³¹

³¹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, ..., hal.74

Model pembelajaran PBL memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan model pembelajaran PBL sebagai berikut:

- a. Siswa didorong untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b. Siswa memiliki kemampuan pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- c. Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh siswa. Hal ini mengurangi beban siswa untuk menghafal atau menyimpan informasi.
- d. Terjadi aktifitas ilmiah pada siswa melalui kerja kelompok.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran PBL sebagai berikut:

- a. PBL tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, ada bagian guru berperan aktif dalam menyajikan materi. PBL lebih cocok untuk pembelajaran yang menuntut kemampuan tertentu yang kaitannya dengan pemecahan masalah.
- b. Dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman siswa yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.³²

Model pembelajaran PBL pada penelitian ini ada lima langkah yang meliputi:

- a. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa terlibat aktif dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.

³² Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ..., hal.132

- b. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
- c. Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- d. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai dengan laporan dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
- e. Guru membantu siswa untuk refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

3. Model Pembelajaran TGT

Pembelajaran kooperatif model TGT adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement*.³³ Karunia Eka berpendapat TGT merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang menitikberatkan permainan dan turnamen untuk mencapai ketuntasan belajar.³⁴ Jadi, model pembelajaran TGT adalah model pembelajaran dengan sistem kelompok yang terdiri 4 sampai 5 siswa dengan permainan dan turnamen antar kelompok.

³³*Ibid*, hal.203

³⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika, ...*, hal.47

Model pembelajaran TGT terdapat adanya pertandingan antar kelompok untuk menguji kemampuan siswa terhadap materi yang diajarkan. Oleh karena itu diperlukan keaktifan seluruh siswa dalam menguasai materi yang diajarkan, karena setiap siswa akan memberikan kontribusi kepada kelompoknya masing-masing. Selama berkelompok siswa dituntut untuk dapat saling berinteraksi, saling bertukar pendapat atau ide, dan dapat bekerja sama dalam menyelesaikan tugas kelompok.³⁵

Komponen utama dalam TGT ada lima yaitu:

a. Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran, guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas, biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang dipimpin guru.

b. Kelompok (*team*)

Kelompok biasanya terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa yang anggotanya heterogen dilihat dari prestasi akademik, jenis kelamin, dan ras atau etnik.

c. *Game*

Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan *game* terdiri dari pertanyaan-

³⁵ Hamsinah, Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas II SDN 1 Tatura pada Materi Penjumlahan Dan pengurangan Bilangan Bulat, dalam *Jurnal Apotema* 2016, VOL.2 No.2, ISSN: 2407-8840, hal.38

pertanyaan sederhana bernomor. Siswa memilih kartu bernomor dan mencoba menjawab pertanyaan yang sesuai dengan nomor itu. Siswa yang menjawab dengan benar akan mendapat skor. Skor ini yang nantinya dikumpulkan siswa untuk turnamen mingguan.

d. *Turnament*

Biasanya *turnament* dilakukan diakhir minggu atau pada setiap unit setelah guru melakukan presentasi kelas dan kelompok sudah mengerjakan lembar kerja. *Turnament* pertama guru membagi siswa ke dalam beberapa meja *turnament*. Tiga siswa tertinggi prestasinya dikelompokkan pada meja 1, tiga siswa selanjutnya pada meja 2, dan seterusnya.

e. *Team recognize* (penghargaan kelompok)

Guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang, kemudian masing-masing tim akan mendapatkan sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan.³⁶

Langkah-langkah model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai berikut:

Langkah 1: penyajian kelas (*class presentations*)

Langkah 2: belajar dalam kelompok (*Teams*)

Langkah 3: permainan (*Games*)

Langkah 4: pertandingan atau lomba (*Tournament*)

³⁶ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ..., hal.204

Langkah 5: penghargaan kelompok (*Team recognize*).³⁷

Model pembelajaran TGT memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan model pembelajaran TGT sebagai berikut:

- a. Model TGT tidak hanya membuat peserta didik yang cerdas (berkemampuan akademis tinggi) lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi peserta didik yang berkemampuan akademis lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan penting dalam kelompoknya.
- b. Dengan model pembelajaran ini, akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya.
- c. Dalam model pembelajaran ini, membuat peserta didik lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Karena dalam pembelajaran ini, guru menjanjikan sebuah penghargaan pada peserta didik atau kelompok terbaik.
- d. Dalam pembelajaran ini, membuat peserta didik menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa turnamen dalam model ini.

Sedangkan kekurangan pembelajaran TGT sebagai berikut:

- a. Membuat waktu yang lama.
- b. Guru dituntut untuk pandai memilih materi pelajaran yang cocok untuk model ini.

³⁷ *Ibid*, hal.204

- c. Guru harus mempersiapkan model ini dengan baik sebelum diterapkan.³⁸

Model pembelajaran TGT pada penelitian ini ada lima langkah yang meliputi:

- a. Guru menyampaikan materi
- b. Guru membentuk kelas menjadi beberapa kelompok.
- c. Guru mengajak siswa bermain, dengan memberi pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan materi.
- d. Antar kelompok berlomba untuk menjawab pertanyaan yang harus dijawab oleh kelompok yang telah dibentuk. Kelompok yang menjawab akan diberikan skor.
- e. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang skronya terbanyak.

C. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Beberapa ahli berpendapat mengenai hasil belajar yakni:

Gerge berpendapat bahwa hasil belajar berupa:

1. Informasi verbal yaitu kapasitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis.

³⁸ *Ibid*, hal.207

2. Keterampilan intelektual yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
3. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.
4. Keterampilan motorik yaitu keterampilan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatismes gerak jasmani.
5. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penelitian terhadap objek tersebut.

Lindgren berpendapat hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap. Harus diingat hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja, artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tersebut di atas tidak terlihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif.³⁹ Jadi, hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh siswa berupa kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dinyatakan dengan nilai.

Berdasarkan sistem pendidikan nasional rumusan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yakni:

³⁹ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*, ..., hal.7

1) Ranah kognitif

Berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sistesis, dan evaluasi.

2) Ranah afektif

Berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

3) Ranah psikomotorik

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan bertindak yakni:

1. Gerakan reflek
2. Ketampilan gerakan dasar
3. Kemampuan perseptual
4. Keharmonisan atau ketepatan
5. Gerakan keterampilan kompleks
6. Gerakan ekspresif dan interpretatif.⁴⁰

Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Baqarah ayat 31.

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَؤُلَاءِ إِنْ

كُنْتُمْ صَادِقِينَ (٣١)

Artinya: Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para malaikat lalu

⁴⁰Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal.22

berfirman: “Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-benda itu jika kamu memang benar dan orang-orang yang benar!” (QS Al-Baqarah:31)

Maksud dari ayat di atas adalah untuk mengukur daya kognisi, hafalan manusia dan pelajaran yang telah diberikan kepadanya, seperti pengevaluasian terhadap Nabi Adam tentang asma-asma yang diajarkan Allah kepadanya di hadapan para malaikat.⁴¹

Hasil belajar dalam penelitian ini berdasarkan ranah kognitif hasil posttest yang diberikan peneliti berupa nilai. Peneliti memberikan dua perlakuan model pembelajaran yang berbeda yakni model pembelajaran PBL dan model pembelajaran TGT, kemudian peneliti memberikan posttest disetiap model pembelajaran yang berbeda, nilai posttest tersebut dibandingkan, maka akan diperoleh hasil belajar.

D. Motivasi Belajar

Karunia Eka berpendapat motivasi adalah suatu daya, dorongan atau kekuatan baik yang datang dari diri sendiri maupun dari luar yang mendorong peserta didik untuk belajar.⁴² Motivasi adalah suatu proses untuk menggiatkan motif menjadi perbuatan atau tingkah laku untuk memenuhi kebutuhan dan mencapai tujuan tertentu.⁴³ Motivasi dapat dikatakan serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu,

⁴¹ Rohmalina Wahab, *Psikologi Belajar*, ..., hal.253

⁴² Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*,..., hal.93

⁴³ Retno Palupi dkk, Hubungan Antar Motivasi Belajar Dan Persepsi Siswa Terhadap Kinerja Guru Dalam Mengelola Kegiatan Belajar Dengan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VIII Di SMPN 1 Pacitan, *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* 2014, VOL.2 NO.2, ISSN: 2354-6441, hal 158

sehingga seseorang mau dan ingin melakukan sesuatu, dan bila ia tidak suka, maka akan berusaha untuk meniadakan atau mengelakkan perasaan tidak suka itu. Sehingga motivasi itu dapat dirangsang oleh faktor dari luar tetapi motivasi itu adalah tumbuh di dalam diri seseorang.⁴⁴ Jadi, motivasi belajar adalah kemauan dalam diri seseorang untuk melakukan aktifitas belajar.

Rendahnya motivasi belajar siswa dapat terlihat dari proses belajar mengajar dan hasil belajar mereka di kelas. Siswa cenderung bermalas-malasan, melamun, dan lalai dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan oleh gurunya. Sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.⁴⁵ Siswa yang mempunyai motivasi yang kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar mengajar.⁴⁶ Jadi, motivasi dalam kegiatan belajar sangat penting, karena motivasi mempengaruhi hasil belajar siswa.

Karunia Eka berpendapat bahwa indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Adanya dorongan dan kebutuhan belajar.
2. Menunjukkan perhatian dan minat terhadap tugas-tugas yang diberikan.
3. Tekun menghadapi tugas.

⁴⁴ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hal.73

⁴⁵ Rosyadi, *Pengaruh Motivasi Dan Kebiasaan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika*, dalam *Jurnal Matematika Dan pendidikan Matematika* 2016, VOL.1, NO.2, ISSN: 2502-5872, hal.150

⁴⁶ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, ..., hal.75

4. Ulet menghadapi kesulitan.
5. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.⁴⁷

Motivasi belajar bertalian erat dengan tujuan belajar. Terkait dengan hal tersebut motivasi mempunyai fungsi:

1. Mendorong peserta didik untuk berbuat. Motivasi sebagai pendorong atau motor dari setiap kegiatan belajar.
2. Menentukan arah kegiatan pembelajaran yakni ke arah tujuan belajar yang hendak dicapai.
3. Menyeleksi kegiatan pembelajaran, yakni menentukan kegiatan-kegiatan apa yang harus dikerjakan yang sesuai guna mencapai tujuan pembelajaran dengan menyeleksi kegiatan-kegiatan yang tidak menunjang bagi pencapaian tujuan tersebut.⁴⁸

Macam-macam motivasi atau jenis motivasi dapat dilihat dari berbagai sudut pandang. Dengan demikian, motivasi atau motif-motif yang aktif itu sangat bervariasi.

1. Motif dilihat dari dasar pembentuknya
 - a. Motif-motif bawaan

Motif bawaan adalah motif yang dibawa sejak lahir, jadi motivasi itu ada tanpa dipelajari. Misalnya: dorongan untuk makan, dorongan untuk minum, dorongan untuk bekerja, untuk beristirahat.

⁴⁷ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika,...*, hal.93

⁴⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM, ...*, hal.163

b. Motif-motif yang dipelajari

Motif yang timbul karena dipelajari misalnya: dorongan untuk belajar suatu cabang ilmu pengetahuan, dorongan untuk mengajar sesuatu di dalam masyarakat.

2. Jenis motivasi menurut pembagian dari Woodworth dan Marquis

a. Motifasi atau kebutuhan organis, misalnya: kebutuhan untuk makan, minum, bernapas, berbuat dan kebutuhan untuk istirahat.

b. Motif-motif darurat termasuk dalam motif antara lain: dorongan untuk menyelamatkan diri, dorongan untuk membalas, untuk berusaha, untuk memburu. Jelasnya motivasi ini timbul karena rangsangan dari luar.

c. Motif-motif objektif menyangkut kebutuhan untuk melakukan eksplorasi, melakukan manipulasi untuk menaruh minat. Motif ini muncul karena ada dorongan untuk menghadapi dunia luar secara efektif.

3. Motivasi jasmaniah dan rohaniah

Motivasi jasmaniah seperti misalnya: refleks, insting otomatis, nafsu. Sedangkan motivasi rohani adalah kemauan, kemauan dalam diri manusia terbentuk melalui empat momen yaitu momen timbulnya alasan, momen pilih, momen putusan, momen terbentuknya kemauan.

4. Motivasi intrinsik dan ekstrinsik

a. Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau fungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam diri individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Kemudian kalau dilihat dari segi tujuan kegiatan yang dilakukan adalah ingin mencapai tujuan yang terkandung dalam perbuatan belajar itu sendiri. Contohnya seorang siswa itu melakukan belajar, karena betul-betul ingin mendapatkan pengetahuan, nilai atau keterampilan agar dapat berubah tingkah lakunya secara konstruktif, tidak karena tujuan yang lain-lain.

b. Motivasi ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Contohnya seorang pelajar belajar karena tahu besok pagi akan ada ujian dengan harapan mendapatkan nilai baik, sehingga akan dipuji oleh temannya. Jadi yang penting bukan karena belajar ingin mengetahui sesuatu, tetapi ingin mendapatkan nilai yang baik, atau ingin mendapatkan hadiah.⁴⁹

Sebagaimana Firman Allah dalam surat Ibrahim ayat 7

وَإِذْ تَأْتِيَنَّكُمْ رِجَالٌ لَّيْسَ بِكُمُوهَا وَلَا يَدْرُؤُونَكُمْ لَأُؤْتِيَهُمْ مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُحْيَوْنَ أَفَلَا تُبْصِرُونَ
 وَإِذْ تَأْتِيَنَّكُمْ رِجَالٌ لَّيْسَ بِكُمُوهَا وَلَا يَدْرُؤُونَكُمْ لَأُؤْتِيَهُمْ مِمَّا رَزَقْنَاهُمْ يُحْيَوْنَ أَفَلَا تُبْصِرُونَ

⁴⁹ Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, ..., hal.86-91

Artinya: *Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan; “Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih”. (QS Ibrahim: 7)*⁵⁰

Maksud dari ayat di atas adalah sebuah janji dari Allah kepada semua makhluknya. Siapa saja yang bersyukur atas nikmat yang diberikan Allah kepada kita maka Allah akan menambah nikmatnya dan siapa saja yang ingkar kepada nikmat Allah maka Allah akan memberikan azab yang pedih, dengan janji Allah tersebut dapat memotivasi diri kita untuk bersyukur dengan nikmat yang telah Allah berikan dan tidak mengingkari nikmatnya.

Motivasi dalam penelitian ini diperoleh dengan memberikan angket pada siswa sesuai dengan indikator berdasarkan macam-macam motif motivasi intrinsik dengan aspek kebutuhan, ketertarikan, keingintahuan, kesenangan. Indikator motivasi ekstrinsik dengan aspek kejelasan tujuan pembelajaran, dan pemberian hadiah.

E. Materi Persamaan Linear Satu Variabel

1. Konsep persamaan linear satu variabel

Ayo Kita Amati

Amatilah kalimat-kalimat berikut.

- a. Kota x adalah ibukota Negara Republik Indonesia.
- b. Provinsi S terletak di Pulau Sulawesi.

⁵⁰ Al-Quran surat Ibrahim ayat 7

c. Dua ditambah a sama dengan delapan.

d. $\blacksquare + 28 = 40$

e. $x + 4 = 10$

Dapatkan kalian menentukan nilai kebenaran kelima kalimat di atas?

Kalimat-kalimat di atas tidak dapat kita tentukan nilai kebenarannya.

Sebab ada unsur yang belum diketahui nilainya. kalimat (1)

bergantung pada kota x , kalimat (2) bergantung pada Provinsi S ,

kalimat (3) bergantung pada nilai a , kalimat (4) bergantung pada \blacksquare ,

dan kalimat (5) bergantung pada x .

Kalimat-kalimat tersebut merupakan kalimat terbuka. Unsur tertentu

dalam setiap kalimat terbuka disebut variabel. Kalimat (1) akan

menjadi kalimat tertutup jika x diganti Jakarta dan menjadi kalimat

yang bernilai benar. Namun jika x diganti selain Jakarta maka kalimat

(1) bernilai salah.

Sedikit Informasi

Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai

kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja karena memiliki

unsur yang belum diketahui nilainya.

Kalimat tertutup adalah kalimat yang sudah dapat ditentukan nilai

kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja dan tidak kedua-

duanya atau disebut juga dengan pernyataan.

Variabel adalah simbol/lambang yang mewakili sebarang anggota suatu himpunan semesta. Variabel biasanya dilambangkan dengan huruf kecil.

Contoh 1

- a. Dua dikurang m sama dengan satu.

Merupakan kalimat terbuka karena memiliki variabel yaitu m .

- b. $x + 7 = 9$.

Merupakan kalimat terbuka karena memiliki variabel x .

Suatu kalimat terbuka yang memiliki variabel harus diganti oleh satu atau lebih anggota dari himpunan semesta yang didefinisikan, sehingga kalimat terbuka yang diberikan akan menjadi benar.

Contoh 2

- a. $x + 2 = 6$, pengganti x yang benar adalah 4. Jadi, selesaiannya adalah

$x = 4$, dan himpunan selesaiannya adalah $\{4\}$.

- b. p adalah bilangan ganjil, $p \in \{1, 2, 3, \dots, 10\}$.

Pengganti p supaya pernyataan bernilai benar adalah 1,3,5,7,dan 9.

Jadi, himpunan selesaiannya adalah $\{1,3,5,7, 9\}$.

Ayo Kita Amati

Perhatikan contoh-contoh kalimat terbuka berikut.

- a. $x + 7 = 9$

- b. $4 + b > 10$
- c. $4x - 2 = 6 - 8x$
- d. $13 - 2m \leq 9m$
- e. $x + 10y = 100$

Kalimat-kalimat terbuka di atas memiliki variabel, kedua sisi dihubungkan oleh tanda sama dengan (=) atau pertidaksamaan (<, >, \leq , \geq) dan dapat digolongkan sebagai berikut.

- a. Bentuk (1 dan 2) merupakan persamaan linear satu variabel.
- b. Bentuk (5) merupakan persamaan linear dengan dua variabel.
- c. Bentuk (2 dan 3) merupakan pertidaksamaan linear satu variabel.

Sedikit Informasi

Persamaan adalah kalimat terbuka yang terdapat tanda sama dengan (=). Untuk menulis kalimat sebagai suatu persamaan, kalian harus mencari kata kunci seperti adalah atau sama dengan untuk menentukan letak tanda sama dengan.

Persamaan Linier Satu Variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan tanda sama dengan (“=”) dan hanya mempunyai satu variabel berpangkat 1. bentuk umum persamaan linier satu variabel adalah $ax + b = 0$

Contoh 3

- a. Tuliskan kalimat berikut menjadi suatu persamaan.
 - 1) Jumlah suatu bilangan n dan 7 adalah 15.

$$n + 7 = 15$$

Jadi, persamaannya adalah $n + 7 = 15$

- 2) Sebanyak 24 siswa tereliminasi dalam babak penyisihan pada pemilihan siswa berprestasi. Babak penyisihan ini menyisakan 96 siswa untuk babak berikutnya. Tuliskan persamaan yang dapat kalian gunakan untuk menentukan banyak siswa yang mengikuti pemilihan siswa berprestasi semula.

Tabel 2.1 Pembahasan Contoh Soal

Kalimat	Banyaknya siswa yang mengikuti pemilihan siswa berprestasi mula-mula.	Dikurangi	Banyaknya siswa yang tereliminasi	Sama dengan	Banyak siswa yang tersisa
---------	---	-----------	-----------------------------------	-------------	---------------------------

Misalkan variabel s adalah banyak siswa yang mengikuti pemilihan siswa berprestasi mula-mula. Persamaan $s - 24 = 96$

Jadi, persamaannya adalah $s - 24 = 96$.

2. Menyelesaikan persamaan linear satu variabel menggunakan penjumlahan dan pengurangan

Ayo Kita Amati

Perhatikan persamaan-persamaan berikut.

a. $x + 1 = 3$

b. $x + 2 = 4$

Bagaimanakah himpunan penyelesaian dari kedua persamaan di atas?

Kedua persamaan tersebut memiliki himpunan penyelesaian yang sama.

Persamaan- persamaan di atas disebut dengan *persamaan yang ekuivalen atau persamaan yang setara*.

Sedikit Informasi

Menyelesaikan persamaan menggunakan penjumlahan atau pengurangan yaitu dengan menjumlahkan atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Persamaan yang ekuivalen adalah persamaan-persamaan yang memiliki himpunan penyelesaian sama jika pada persamaan tersebut dilakukan operasi tertentu suatu persamaan yang ekuivalen dinotasikan dengan tanda.

Contoh 1

a. Tentukan selesaian dari persamaan berikut.

$$1) x + 4 = 7 \quad 2) 8 = x - 7$$

Penyelesaian:

$$1) x + 4 = 7$$

$x + 4 - 4 = 7 - 4$ (ruas kanan dan ruas kiri sama-sama dikurangi dengan 4 untuk menghilangkan 4 pada ruas kiri)

$$x = 3$$

Jadi $x = 3$

$$2) 8 = x - 7$$

$8 + 7 = x - 7 + 7$ (ruas kanan dan ruas kiri sama-sama di tambahkan dengan -7 untuk menghilangkan -7 pada ruas kanan)

$$15 = x$$

$$\text{Jadi } x = 15$$

b. Tentukan himpunan penyelesaian dari $12 + x = 40$

$12 - 12 + x = 40 - 12$ (ruas kanan dan ruas kiri sama-sama dikurangi 12 untuk menghilangkan 12 pada ruas kiri)

$$x = 28$$

$$\text{Jadi } x = 28$$

3. Menyelesaikan persamaan linear satu variabel menggunakan perkalian dan pembagian

Ayo Kita Amati

Gunakan persamaan untuk memodelkan soal cerita berikut. “Tiga anak logam yang bersahabat telah mengumpulkan 24 koin seribuan. Mereka beristirahat di dermaga untuk membagi rata koin yang mereka dapatkan. Berapa banyak koin seribuan yang setiap anak dapatkan?” Bagaimanakah persamaan yang bisa kalian buat untuk menyatakan masalah di atas?

Misalkan banyak koin yang diperoleh tiga anak setelah dibagi adalah x . Maka persamaan yang dibentuk adalah

$$3 \times x = 24$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{24}{3} \text{ (ruas kanan dan ruas kiri sama-sama dibagi 3 untuk mencari}$$

nilai x)

$$x = 8$$

Jadi, banyak koin seribuan yang diperoleh tiap anak logam adalah 8 .

Sedikit Informasi

Menyelesaikan persamaan menggunakan perkalian atau pembagian yaitu dengan mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Contoh 1

Tentukan nilai x pada persamaan linear satu variabel berikut.

a. $3x + 1 = -7$

$$3x + 1 - 1 = -7 - 1 \text{ (ruas kanan dan kiri sama-sama dikurangi}$$

1 untuk menghilangkan 1 pada ruas kiri)

$$3x = -8$$

$$\frac{3x}{3} = -\frac{8}{3} \text{ (ruas kanan dan kiri sama-sama dibagi 3 untuk mencari}$$

nilai x)

$$x = -\frac{8}{3}$$

$$\text{Jadi } x = -\frac{8}{3}$$

b. $-\frac{3}{5}p = \frac{4}{15}$

$$\left(-\frac{3}{5}p\right) \times \left(-\frac{5}{3}\right) = \left(-\frac{5}{3}\right) \times \left(\frac{4}{15}\right) \text{ (ruas kanan dan ruas kiri sama-}$$

sama dikalikan dengan $-\frac{5}{3}$ untuk mencari nilai p)

$$p = -\frac{20}{45}$$

$$p = -\frac{4}{9}$$

$$\text{Jadi nilai } p = -\frac{4}{9}.^{51}$$

F. Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan hasil belajar dan motivasi belajar yang menerapkan model pembelajaran dan fokus penelitian yang berbeda. Berikut ini penelitian terdahulu yang hampir sama dengan yang dilakukan peneliti:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Didik Darwanto, penelitian dilakukan pada tahun 2016. Penelitian berjudul “Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* Dan *Discovery Learning* Ditinjau Dari Hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Semaya Dan SDN 02 Semaya Kabupaten Pematang Tahun Pelajaran 2015/2016”. Adapun persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan jenis penelitian kuantitatif, sama-sama menggunakan variabel bebas kesatu PBL. Hasil penelitian pada penelitian terdahulu adalah ada perbedaan efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe PBL dibandingkan dengan model

⁵¹ Abdur Rahman dkk, *Kenebterian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017: Matematika SMP/MTs kelas VII Semester 1 edisi Revisi 2017*, (Jakarta: Balitbang Kemendikbud, 2016), hal.249-272

pembelajaran kooperatif tipe *Discovery Learning* terhadap hasil prestasi belajar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada siswa kelas IV SDN 01 Semaya dan siswa SDN 02 Semaya Kabupaten Pemalang. Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara model pembelajaran kooperatif tipe PBL dan model pembelajaran kooperatif tipe *Discovery Learning* dengan uji *independent t-test* diperoleh *p-value* $0,026 < \alpha(0,05)$.⁵²

Adapun perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah penelitian terdahulu variabel bebas kedua *Discovery Learning*, sedangkan pada penelitian ini variabel bebas keduanya TGT. Variabel terikat penelitian terdahulu hasil belajar, sedangkan pada penelitian ini hasil belajar dan motivasi belajar. Objek yang diteliti pada penelitian terdahulu siswa kelas IV SDN 01 Semaya dan SDN 02 Semaya, sedangkan pada penelitian sekarang siswa kelas VII MTs Negeri 3 Tulungagung. Mata pelajaran pada penelitian terdahulu IPA, sedangkan pada penelitian sekarang mata pelajaran matematika.

2. Penelitian dilakukan oleh Sri Jumiasih penelitian dilakukan pada tahun 2015. Penelitian berjudul “Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dan STAD Ditinjau Dari Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Materi Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester II Di SMA Negeri 2 Palangkaraya Tahun Ajaran 2014/2015”. Adapun

⁵² Didik Darwanto, Perbedaan Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Problem Based Learning* Dan *Discovery Learning* Ditinjau Dari Hasil Belajar Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas IV SDN 01 Semaya Dan SDN 02 Semaya Kabupaten Pemalang Tahun Pelajaran 2015.2016, ..., hal.22

persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang adalah variabel terikatnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa, sama-sama menggunakan penelitian kuantitatif, sama-sama menggunakan dua variabel bebas dan dua variabel terikat. Hasil penelitian pada penelitian terdahulu yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata skor post-test kelas eksperimen satu dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan rerata skor post-test kelas eksperimen dua dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa kelas eksperimen satu dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan kelas eksperimen dua dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penilaian aktivitas siswa pada kelas eksperimen satu dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT didapat presentase nilai rata-rata sebesar 73,76% dengan kategori cukup baik. Sedangkan untuk kelas eksperimen dua dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD didapat presentase nilai rata-rata sebesar 72,33% dengan kategori cukup baik.

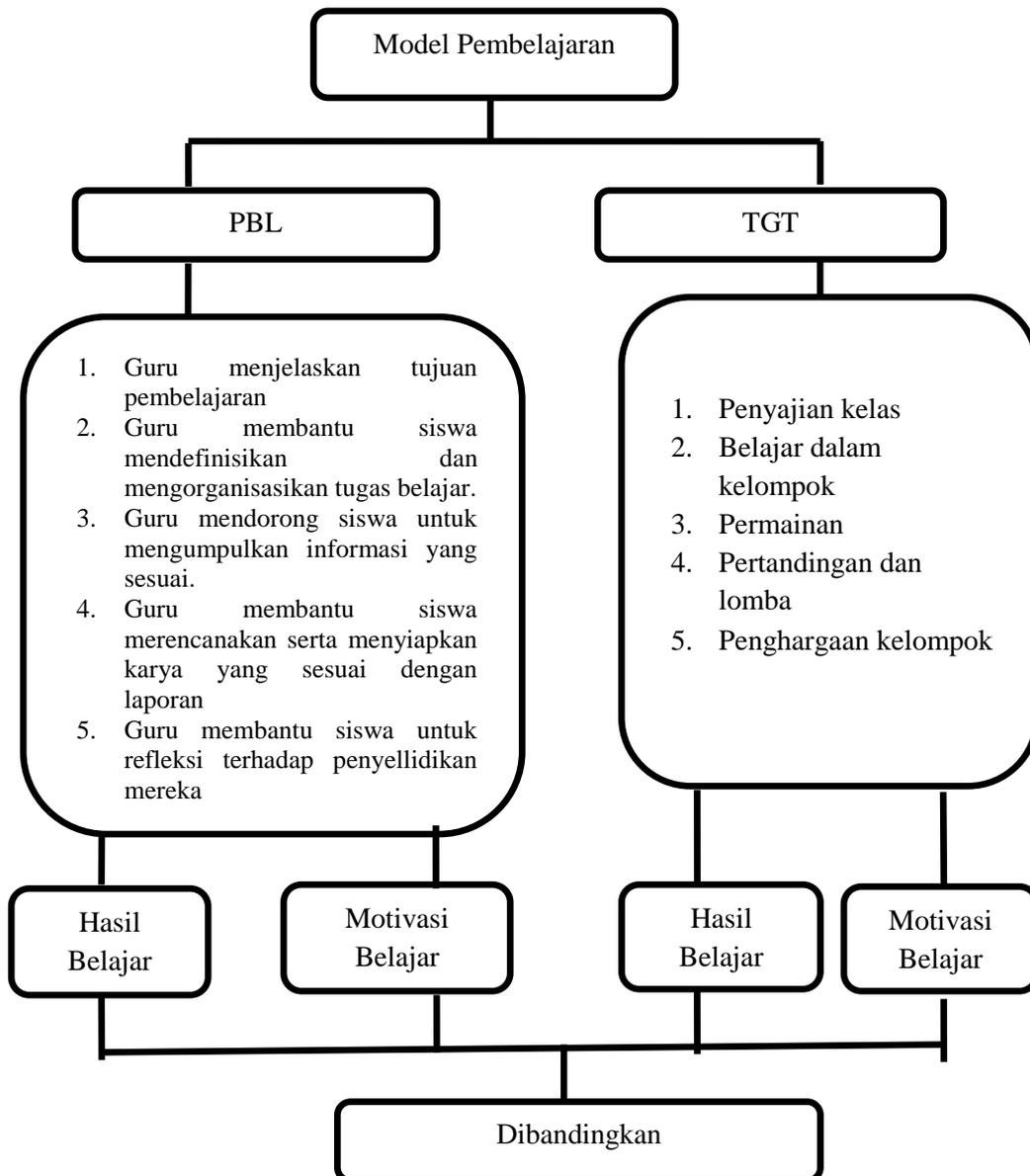
Adapun perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yakni variabel bebasnya pada penelitian terdahulu TGT dan STAD sedangkan pada penelitian sekarang variabel bebasnya PBL dan TGT. Objek yang diteliti pada penelitian terdahulu kelas X SMA Negeri 2 Palangkaraya, sedangkan pada penelitian sekarang kelas VII MTs Negeri 3 Tulungagung. Mata Pelajaran pada penelitian terdahulu

fisika, sedangkan mata pelajaran pada penelitian sekarang matematika.⁵³

G. Kerangka Berpikir

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran PBL dan TGT pada siswa kelas VII MTs Negeri 3 Tulungagung. Model pembelajaran PBL diterapkan pada kelas VII-D sebagai kelas eksperimen satu, sedangkan model pembelajaran TGT diterapkan pada kelas VII-E sebagai kelas eksperimen dua. Berikut ini prosedur penelitian model pembelajaran PBL dan TGT.

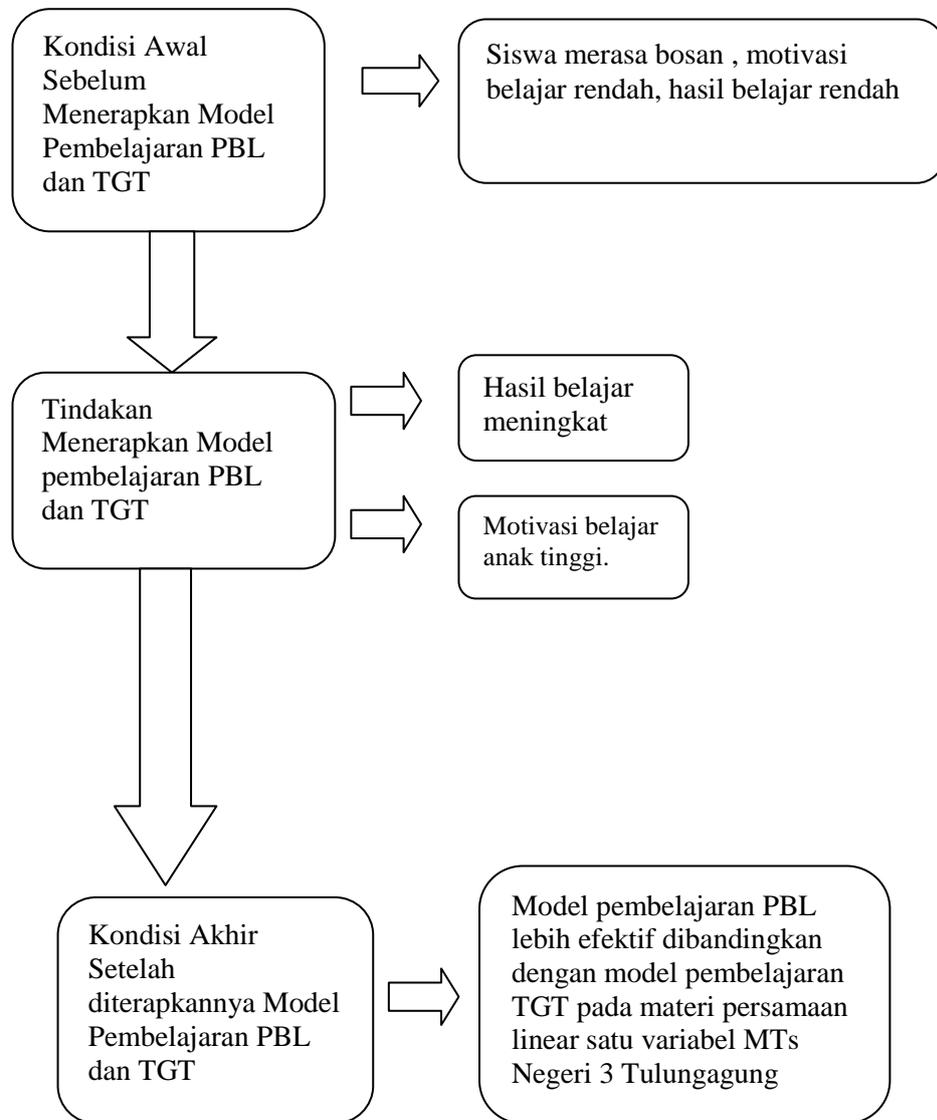
⁵³Sri Jumiasih, *Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Dan STAD Ditinjau Dari Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Materi Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester II Di SMA Negeri 2 Palangkaraya Tahun Ajaran 2014/2015*, (Palangkaraya: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2015), hal.87



Gambar 2.1 Prosedur Penelitian

Penelitian di kedua kelas diberi perlakuan yang berbeda yaitu dengan menerapkan dua model pembelajaran yang berbeda pada kedua kelas tersebut. Pada kelas VII-D diterapkan model pembelajaran PBL dan pada kelas VII-E diterapkan model pembelajaran TGT. Setelah diberikan perlakuan maka diadakan *post test* untuk mengetahui hasil belajar siswa

dan diberikan angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Berikut ini kerangka berpikir model pembelajaran PBL dan TGT.



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual