

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TGT*
BERBASIS TUGAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR KIMIA PADA SISWA SMA TMI**

(Tesis)

**Oleh
OLAN ASCOREPTA**



**JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2021**

ABSTRACT

DEVELOPING THE *TGT* COOPERATIVE LEARNING MODEL TASK BASED TO IMPROVE CHEMICAL LEARNING OUTCOMES IN SMA TMI

By

OLAN ASCOREPTA

This research is a development research that aims to Analyze Potential and conditions of learners School Tunas Mekar Indonesia 's to developed learning model cooperative *TGT* in improving learning outcomes of students in the subjects of chemistry , Analyze of process development of learning cooperative *TGT* to improve the learning outcomes of students the subjects of chemistry , produce product developers an instructional cooperative *TGT* to improve the learning outcomes of students in the subjects of chemistry and knowing response / user feedback to product developers an instructional cooperative *TGT* to improve the learning outcomes of students . The research subjects were class XI students of Tunas Mekar Indonesia School in Bandar Lampung for the 2020/2021 school year . The data collection techniques used questionnaires, interviews, and the data analysis techniques used descriptive statistics. Results of research on chemistry learning the material reaction rate has not been optimal so that the need to develop models of learning in accordance with the conditions and the potential of the school, the research design refers to the *Borg and Gall* are performed only at 6 (six) phases with test results validation matter experts got average score of 3.46 with a decent criteria , the results of the validation test media experts with an average score of 3.59 dith the criteria of decent and validation of design experts with an average score of 3.9 with the criteria of decent , characteristics of the products developed based on concepts, theories, principles and procedures of Educational Technology in managing effective learning and feedback / responses of users of the products developed shows the percentage of 87,5% with a title very well.

Key words: learning outcomes ; *TGT* model ; reaction rate

ABSTRAK
PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TGT*
BERBASIS TUGAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR KIMIA PADA SISWA SMA TMI

Oleh

OLAN ASCOREPTA

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk Menganalisis Potensi dan kondisi peserta didik Sekolah Tunas Mekar Indonesia untuk dikembangkannya model pembelajaran kooperatif *TGT* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia, menganalisis proses pengembangan pembelajaran kooperatif *TGT* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia, menghasilkan produk pengembangan pembelajaran kooperatif *TGT* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia dan mengetahui respon/tanggapan pengguna terhadap produk pengembangan pembelajaran kooperatif *TGT* untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI Sekolah Tunas Mekar Indonesia Bandar Lampung tahun pelajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data menggunakan angket, wawancara, dan dengan teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian pada pembelajaran kimia pada materi laju reaksi belum optimal sehingga perlu dikembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan potensi yang dimiliki oleh sekolah, desain penelitian yang mengacu pada *Borg and Gall* hanya dilakukan sampai pada 6 (enam) tahap dengan hasil uji validasi ahli materi mendapat skor rata-rata 3,46 dengan kriteria layak, hasil validasi uji ahli media dengan skor rata-rata 3,59 dengan kriteria layak dan validasi ahli desain dengan skor rata-rata 3,9 dengan kriteria layak, Karakteristik dari produk yang dikembangkan berdasarkan konsep, teori, prinsip dan prosedur Teknologi Pendidikan dalam mengelola belajar efektif serta tanggapan/respon pengguna dengan 10 indikator terhadap produk yang dikembangkan menunjukkan presentase 87,5% dengan predikat sangat baik.

Kata kunci: hasil belajar; model *TGT*; laju reaksi

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *TGT*
BERBASIS TUGAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR KIMIA PADA SISWA SMA TMI**

Oleh

OLAN ASCOREPTA

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2021**

Judul Tesis : **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TGT BERBASIS TUGAS UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA PADA
SISWA SMA TMI**

Nama Mahasiswa : **OLAN ASCOREPTA**

No. Pokok Mahasiswa : 1823011011

Program Studi : S-2 Magister Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP 19670722 199203 2 001

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan

Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914 198712 2 001

MENGESAHKAN

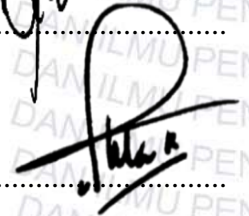

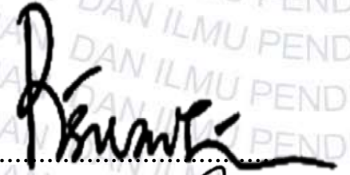
1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Riswandi, M.Pd.**

Sekretaris : **Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**

Penguji Anggota : **1. Dr. Herpratiwi, M.Pd**

2. Dr. Ratu Betta Rudibyani, M.Si.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP. 196208 04 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 1 Juli 2021

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* Berbasis Tugas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Siswa SMA TMI” adalah karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiatisme
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada universitas lampung

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku

Bandar Lampung, Agustus 2021
Pembuat Pernyataan



Olan Ascorepta
NPM 1823011011

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Talang Padang, Tanggamus , Lampung pada tanggal 29 November 1989, anak bungsu dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Saparuddin dan Ibu Sakdunah. Penulis mengawali pendidikan pada tahun 1995 di TK Dharma Wanita Banding agung diselesaikan pada tahun 1996. Penulis melanjutkan sekolah di Sekolah Dasar Negeri 2 Banding agung diselesaikan tahun 2002, dan pada tahun tersebut diterima di SMP Negeri 1 Talang Padang yang diselesaikan pada tahun 2005. Tahun 2005 masuk SMA Negeri 1 Talang Padang yang diselesaikan tahun 2008 dan pada tahun yang sama penulis diterima di Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Pendidikan MIPA Program Studi Pendidikan Kimia, Ditahun 2018 penulis mendapat kesempatan kembali untuk melanjutkan pendidikan di program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin , Dengan segala kerendahan hati terucap syukur untuk segala nikmat yang telah diberikan Robb sang pencipta alam semesta, sehingga dengan ridlo-Nya skripsi ini bisa terselesaikan. Tulisan ini kupersembahkan teruntuk:

❖ Ibu dan Ayah

Dengan penuh kasih sayang kalian membesarkanku,
Dengan penuh keikhlasan kalian mengajarkanku banyak hal tentang hidup,
Dengan penuh perjuangan kalian mengantarkanku selangkah demi selangkah mencapai cita-cita,
Maka dengan penuh cinta ku ucapkan Terima Kasih, dan dengan penuh rasa terima kasih ku ucapkan **AKU MENCINTAI KALIAN**

❖ Septarona, Raji Malvindra dan Soni Sasori

Yang memberiku keceriaan, semangat dan dukungan.

❖ Aulia Kartika Asih dan El Rumi Rashya Ascorepta

Semangat dalam hidupku, alasanku untuk selalu maju

Sahabatku dan Almamaterku Tercinta

MOTTO

Sesuatu yang belum dikerjakan seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau telah berhasil melakukannya dengan baik.
(Evlyn Underhill)

Hal yang anda yakini pasti terjadi, dan keyakinan terhadap hal tersebutlah yang membuatnya terjadi
(Frank Lioyd Wright)

Raihlah apa yang menjadi cita-cita, hadapi semua halangan dan cobaan yang berupa cacian, hinaan dan kesombongan orang lain, karena itu adalah motivasi untuk menjadi lebih baik dan sukses
(Olan Ascorepta)

SANWACANA

Segala puji ke hadirat Allah SWT atas rahmat, nikmat dan taufiknya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* Berbasis Tugas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Siswa SMA TMI ”. Tesis ini diajukan sebagai bagian dari syarat dalam rangka menyelesaikan studi di program magister teknologi pendidikan di Universitas Lampung. Dalam penyelesaian Tesis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih setulusnya kepada:

1. Prof. Dr. Karomani, M.Si., Selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung;
3. Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan;
4. Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan sekaligus sebagai pembimbing I;
5. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung dan sekaligus sebagai penguji 1;
6. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan saran dan kritiknya
7. Seluruh dosen program Pascasarjana Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
8. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknologi Pendidikan Angkatan 2018 yang telah banyak memberikan dukungan hingga terselesainya tesis ini;

9. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan moril maupun materil dalam penyusunan tesis ini.
10. Ibu dan Ayah yang selalu memperjuangkan segalanya untuk keberhasilanku, Kakak-kakakku Septarona, Raji Malvindra, Soni Sascori, Isteriku Aulia Kartika Asih Anakku El Rumi Rashya Ascorepta dan seluruh keluarga besarku yang selalu memberikan semangat dan motivasi untukku.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bandar Lampung, Agustus 2021

Penulis

Olan Ascorepta

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL
DAFTAR GAMBAR

Halaman

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah.....	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	7
1.6 Manfaat Hasil Penelitian	7

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran	9
2.2 Teori Belajar	10
2.3 Model Pembelajaran	15
2.4 Hasil belajar	16
2.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	17
2.6 Kriteria Ketuntasan belajar	18
2.7 Aktivitas belajar	19
2.8 Turnamen belajar	21
2.9 Langkah-langkah Pengembangan Pembelajaran <i>Teams games Tournament</i>	22
2.10 Pengembangan Perangkat Pembelajaran	24
2.11 Tugas dalam pembelajaran	24
2.12 Efektifitas Model Pembelajaran.....	24
2.13 Penelitian yang Relevan	26
2.14 Kerangka pikir	33

III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.3 Langkah pengembangan	36
3.4 Pengujian Produk.....	40
3.5 Populasi dan Sample	41
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	41
3.7 Variabel Penelitian.....	42
3.8 Definisi Konseptual dan Operasional	43

3.9 Instrumen Pengembangan	44
3.10 Teknik analisis data.....	45
3.11 Instrumen Penelitian	48

IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	53
4.1.1 Kondisi dan Potensi untuk Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT	53
4.1.2 Proses Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Team Games Tournament</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa....	56
4.1.3 Pengujian Produk Ahli Materi.....	62
4.1.4 Pengujian Produk Ahli Media	64
4.1.5 Pengujian Produk Ahli Desain	66
4.1.6 Karakteristik Produk.....	67
4.1.7 Respon/Tanggapan Pengguna.....	68
4.2 Pembahasan.....	69
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	75

V SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan	76
5.2 Rekomendasi.....	78

DAFTAR PUSTAKA	79
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	83
----------------------	-----------

Lembar Wawancara Guru kimia	83
Silabus	84
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	89
Lembar Validasi Ahli Materi	95
Lembar Validasi Ahli Media.....	98
Lembar Validasi Ahli Desain.....	101
Rekapitulasi Hasil Uji Ahli	104
Lembar Responden Pengguna Produk	105
Rekapitulasi Hasil Responden/Tanggapan Pengguna Produk	113
Dokumentasi	114
Surat Izin Penelitian	117

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Skor validasi ahli.....	47
2. Kriteria Validasi	47
3. Hasil Konversi Angket Respon Pengguna	48
4. Kisi-kisi Pengujian Produk Oleh Ahli Materi	49
5. Kisi-kisi Pengujian Produk Oleh Ahli Media	49
6. Kisi-kisi Pengujian Produk Oleh Ahli Desain	50
7.Kisi-kisi Respon Pengguna	52
8. Hasil Observasi Sarana dan Prasarana SMA TMI Bandar Lampung	54
9. Perbandingan Model Pembelajaran TGT dan Pengembangan Model Pembelajaran TGT	58
10. Saran Ahli Materi	59
11. Saran Ahli Media	59
12. Saran Ahli Desain	61
13.Hasil Validasi Ahli Materi	62
14. Rekapitulasi Validasi Ahli Materi.....	63
15. Hasil Validasi Ahli Media.....	64
16. Rekapitulasi Validasi Ahli Media	64
17. Hasil Validasi Ahli desain.....	66
18. Rekapitulasi Validasi ahli desain	66
19. Hasil Respon Pengguna.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Diagram Alur Model Pembelajaran Turnamen Belajar	22
2. Bagan Kerangka Berfikir	34
3. Prosedur Pengembangan Produk RnD Modifikasi Sugiyono	35
4. Tahap penelitian	40
5. Tampilan cover sebelum diperbaiki	60
6. Tampilan cover sesudah diperbaiki	60
7. Tampilan skema sebelum diperbaiki.....	61
8. Tampilan skema setelah diperbaiki	62
9. Grafik Rekapitulasi Ahli Materi	63
10. Grafik Rekapitulasi Validasi Ahli Media.....	65
11. Grafik Rekapitulasi Validasi Ahli Desain.....	67

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Berdasarkan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab II Pasal 3 (2005:5) dijelaskan bahwa.

Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Tugas sekolah adalah mengembangkan potensi peserta didik secara optimal sehingga memiliki kemampuan untuk hidup di masyarakat dan ikut mensejahterakan masyarakat. Untuk mencapai tujuan pendidikan, diperlukan kurikulum dan sistem pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan itu. Jadi sistem pendidikan di Indonesia, selain bertujuan untuk menggali potensi anak didik juga memperhatikan perkembangan moral dan sosial untuk mempersiapkannya terjun dalam masyarakat (Lie,2014:13). Model pembelajaran di sekolah sebaiknya berorientasi pada tujuan pembelajaran tersebut, yaitu mengembangkan kemampuan akademik dan interaksi sosial.

Menurut Lie (2014:22) ada tiga model pembelajaran yaitu kompetisi, individual, dan pembelajaran kooperatif. Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan, sehingga seorang guru dapat memilih salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diberikan, jika perlu

menggabungkan beberapa model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang dilakukan oleh guru bertujuan agar tercipta iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam sehingga terjadi interaksi yang optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa. Pemilihan model pembelajaran itu diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal. Ketercapaian tujuan dapat diketahui tercapainya standar ketuntasan belajar

Problematika pembelajaran yang perlu mendapat pemecahan segera adalah rendahnya aktivitas siswa pada setiap proses pembelajaran yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan kebanyakan guru menerapkan model pembelajaran yang didominasi guru sangat kuat. Kebanyakan guru menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional dan banyak didominasi guru, sehingga mengakibatkan keaktifan siswa rendah.

Rendahnya ketuntasan belajar kimia dipengaruhi oleh aktivitas siswa. Proses pembelajaran akan berlangsung efektif jika siswa terlibat secara aktif dalam tugas-tugas yang bermakna dan berinteraksi dengan materi pelajaran secara intensif (Priyadi, 2011: 16-17). Keterlibatan siswa dalam pembelajaran akan memperbesar kemungkinan terjadinya proses belajar dalam dirinya sehingga dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Bruner (dalam Trianto, 2011: 91) yang menyatakan bahwa dengan berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya akan menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Rendahnya aktivitas peserta didik (siswa) dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Aktivitas siswa dapat dilihat dari kemahiran berproses siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang aktif mengikuti proses pembelajaran menunjukkan siswa tersebut memiliki kemahiran dalam mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu model pembelajaran yang dipilih hendaknya dapat meningkatkan aktivitas siswa (berpusat pada siswa) dan kemahiran berproses siswa dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan standar ketuntasan belajar dapat meningkat. Salah satu model pembelajaran yang menuntut aktifitas siswa adalah model pembelajaran kooperatif

Berdasarkan hasil wawancara guru kimia di Sekolah Tunas Mekar Indonesia proses pembelajaran yang dilakukan pada umumnya masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan latihan soal. Pada metode ceramah, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan mencatat hal-hal yang dianggap penting, siswa hanya dituntut untuk menghafalkan informasi yang disampaikan oleh guru. Pada pembelajaran ini siswa cenderung hanya bertindak sesuai dengan apa yang diinstruksikan oleh guru, akibatnya hasil belajar siswa kurang baik, oleh karena itu perlu upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran agar siswa agar siswa lebih aktif dan hasil belajar siswa dapat meningkat, untuk dapat meningkatkan hasil belajar maka perlu adanya pengembangan model pembelajaran.

Kreatifitas guru dalam menerapkan model pembelajaran juga sangat diperlukan, karena tidak ada model pembelajaran yang paling baik. Seorang guru dapat menggabungkan beberapa model pembelajaran yang ada, sehingga pembelajarannya dapat bervariasi. Penggabungan beberapa model pembelajaran dapat dilakukan dengan memperhatikan kelebihan kelebihan model pembelajaran yang ada.

Dalam Djamarah (2010:98) model pembelajaran konvensional adalah model pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan peserta didik dalam proses pembelajaran. Metode konvensional ditandai dengan ceramah yang diiringi dengan penjelasan, serta pembagian tugas dan latihan. Kelemahan pembelajaran konvensional adalah sebagai berikut: 1. Keberhasilan sangat bergantung pada ketrampilan dan kemampuan guru. 2. Kemungkinan masih banyak interpretasi. 3. Metode mengajar aktual yang akan diterapkan mungkin tidak sesuai untuk mengajar ketrampilan dan sikap yang diinginkan. 4. Pembelajaran cenderung bersikap memberi atau menyerahkan pengetahuan dan membatasi jangkauan peserta didik, sehingga peserta didik terbatas dalam memilih topik yang disukai dan relevan dengan paket ketrampilan yang dipelajari

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa belajar kooperatif merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif di sekolah menengah dan model ini

dianjurkan untuk diterapkan dalam pembelajaran kimia (Ramli Abdullah, 2017). Banyak tenaga pengajar yang menerapkan model pembelajaran kompetisi dalam pembelajarannya Model ini mendidik siswa senantiasa berkompetisi memperoleh suatu nilai. Untuk memotivasi siswa, seorang guru sering memberikan imbalan dan ganjaran kepada siswa. Imbalan dan ganjaran diberikan kepada siswa yang berhasil memenuhi tuntutan kurikulum dan sebaliknya.

Model pembelajaran kooperatif sangat banyak tipenya, diantaranya tipe Jigsaw, STAD, dan TGT (Teams games Tournaments). Masing-masing tipe tersebut memiliki kelebihan-kelebihan. Menurut Sularyo (2003:17) kelebihan pembelajaran kelompok model Jigsaw adalah adanya kelompok ahli yang memberikan pembelajaran kepada anggota dalam kelompoknya, sedangkan model STAD adalah pemberian materi oleh guru secara lebih terfokus sehingga siswa lebih mempunyai gambaran yang lebih baik tentang topik yang sedang dipelajari. Sedangkan menurut Silberman (2006:182) kelebihan turnamen belajar yang merupakan versi sederhana dari “turnamen-permainan-tim” atau TGT (Teams games Tournaments) adalah adanya kesempatan dari setiap kelompok untuk menjalani sesi belajar antar masing-masing ronde dalam tahap evaluasi.

Model pembelajaran TGT dapat menjadikan proses pembelajaran lebih efektif, sebagaimana hasil penelitian Nopiyanita (2013) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan reaksi redoks siswa kelas X semester genap SMAN 3 Sukoharjo tahun pelajaran 2012/2013 dengan pembelajaran yang menggunakan metode TGT lebih efektif daripada siswa yang pembelajarannya dengan tidak menggunakan metode TGT. Untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran yang digunakan, diperlukan penilaian (evaluasi) yang baik. Penilaian ini dapat memberikan hasil optimal, apabila diikuti program tindak lanjut. Hal ini diperlukan untuk memberi bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan sejak dini. Pada umumnya follow up diberikan oleh guru, sehingga kurang dapat berhasil secara optimal. Pada umumnya siswa lebih senang bertanya kepada teman yang lebih pandai dan siswa lebih cepat memahami penjelasan dari temannya daripada penjelasan dari guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Lie (2014:12) yang mengatakan bahwa pembelajarn oleh rekan sebaya lebih efektif daripada pembelajaran oleh guru. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran

yang pada tahap evaluasi memungkinkan siswa, apabila mengalami kesulitan dapat bertanya kepada teman yang lebih pandai.

Pengembangan model kooperatif TGT dapat berjalan secara efektif, apabila didukung oleh suatu perencanaan yang baik. Perencanaan itu meliputi pembuatan rencana pembelajaran dan penyiapan bahan ajar siswa (buku siswa). Perencanaan itu hendaknya berorientasi pada model yang akan diterapkan, sehingga ada kesesuaian antara rencana yang dibuat dengan model yang ada.

Fasilitas sekolah juga sangat mendukung untuk digunakannya Model pembelajaran TGT seperti perpustakaan buku yang lengkap, koneksi internet yang cepat, ruang kelas yang disesuaikan dengan tema mata pelajaran yang berlangsung, jumlah siswa yang tidak terlampau banyak sehingga mudah untuk dipantau, dan setiap siswa secara pribadi sudah memiliki dawai canggih dengan teknologi terkini.

Pokok bahasan larutan laju reaksi memuat konsep-konsep yang sulit, memerlukan pengetahuan prasyarat, dan diberikan kepada siswa. Akibatnya materi pokok bahasan laju reaksi yang diberikan pada suatu kelas memerlukan pengetahuan prasyarat dari pengetahuan yang diberikan pada kelas sebelumnya dan materi tersebut merupakan prasyarat bagi materi yang diberikan pada kelas sesudahnya, sehingga penguasaan materi tersebut secara tuntas sangat diperlukan. Oleh karena itu, untuk dapat menguasai materi secara tuntas diperlukan model pembelajaran yang dapat menuntaskan penguasaan materi tersebut baik melalui pengajaran oleh guru maupun oleh siswa melalui belajar kelompok (kooperatif).

Model pembelajaran kooperatif TGT merupakan model pembelajaran yang menekankan penuntasan penguasaan materi melalui belajar kelompok (kooperatif). Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif TGT (*tipe games tournament*) dapat digunakan untuk menyampaikan materi pokok bahasan laju reaksi

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah pada penelitian pengembangan ini adalah :

1. Data ketuntasan hasil belajar siswa terhadap materi laju reaksi kimia menunjukkan pemahaman konsep yang belum optimal.
2. Lebih dari 50% siswa pernah mengikuti remedial kimia
3. Rata-rata prestasi belajar siswa di bidang kimia masih rendah, terutama yang terkait dengan materi laju reaksi
4. Metode pembelajaran yang digunakan belum inovatif.
5. Penggunaan model pembelajaran TGT berbasis tugas belum pernah diintegrasikan dalam pembelajaran kimia

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka diambil batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui Potensi dan kondisi peserta didik Sekolah Tunas Mekar Indonesia untuk dikembangkannya model pembelajaran kooperatif TGT dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia
2. Mengembangkan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia
3. Mengetahui karakteristik dari produk pengembangan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia?
4. Pengujian kelayakan terhadap produk pengembangan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa

1.4 Rumusan Masalah

Dari penjelasan diatas, muncul permasalahan.

1. Bagaimana Potensi dan kondisi peserta didik Sekolah Tunas Mekar Indonesia untuk dikembangkannya model pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia.

2. Bagaimana mengembangkan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia.
3. Bagaimanakan karakteristik dari produk pengembangan pembelajaran kooperatif TGT untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia?
4. Bagaimana respon/tanggapan pengguna produk pengembangan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut

1. Menganalisis Potensi dan kondisi peserta didik Sekolah Tunas Mekar Indonesia untuk dikembangkannya model pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa peserta didik pada mata pelajaran kimia
2. Menganalisis Proses pengembangan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia
3. Menganalisis karakteristik dari produk pengembangan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia?
4. Mengetahui respon/tanggapan pengguna terhadap produk pengembangan pembelajaran kooperatif TGT berbasis tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan memberikan kegunaan baik manfaat praktis maupun manfaat teoritis.

1. Manfaat Teoritis

Mengembangkan konsep, teori, prinsip dan prosedur Teknologi Pendidikan dalam mengelola belajar efektif dengan mengembangkan pembelajaran kooperatif TGT dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kimia

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

- 1) Model pembelajaran yang dikembangkan diharapkan dapat bermanfaat bagi pendidik dalam proses pembelajaran.
- 2) Memudahkan dalam pemutakhiran materi pembelajaran.
- 3) Dapat mengontrol kegiatan belajar peserta didik
- 4) Meningkatkan interaksi Peserta didik dengan guru.

b. Bagi Peserta Didik

- 1) Membantu peserta didik dalam belajar dimanapun dan kapanpun.
- 2) Menciptakan kolaboratif antara peserta didik, guru dan peserta didik lainnya.
- 3) Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam belajar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran

Menurut Bruner (dalam Dahar ,2011:8) belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru di luar informasi yang diberikan kepada dirinya. Sedang menurut Gagne (dalam Dahar, 2011:11) belajar didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.

Menurut Gagne (dalam Dahar ,2011:18) fase-fase kegiatan belajar terdiri atas empat fase yang terjadi secara berurutan, yaitu:

1. Fase aprehensi (*apprehention phase*)
Pada fase ini siswa menyadari adanya stimulus yang berkaitan dengan kegiatan belajar yang akan ia lakukan
2. Fase akuisisi (*acquisiton phase*)
Pada fase ini siswa melakukan akuisisi (pemerolehan, penyerapan, atau internalisasi) terhadap berbagai fakta, ketrampilan, konsep atau prinsip yang menjadi sasaran dalam kegiatan belajar tersebut.
3. Fase penyimpanan (*storage phase*)
Pada fase ini siswa menyimpan hasil belajar yang ia peroleh dalam ingatan jangka pendek (*short term memory*) atau ingatan jangka panjang (*long term memory*).
4. Fase pemanggilan (*retrieval phase*)
Pada fase ini siswa berusaha memanggil kembali hasil-hasil kegiatan belajar yang telah ia peroleh dan disimpan dalam ingatan, baik yang menyangkut fakta, ketrampilan, konsep maupun prinsip.

Untuk dapat menguasai suatu pengetahuan atau materi pelajaran dengan baik, diperlukan penguasaan pengetahuan prasyarat yang ada. Menurut Gagne (dalam

Dahar ,2011:24) penguasaan suatu pengetahuan atau suatu kemampuan pada umumnya membutuhkan penguasaan terhadap pengetahuan atau kemampuan prasyarat. Kemampuan prasyarat ini kemungkinan besar memerlukan beberapa prasyarat pula, demikian seterusnya sehingga membentuk susunan hirarkis dari pengetahuan atau kemampuan. Seorang siswa dapat menguasai materi dengan baik, apabila siswa tersebut telah menguasai materi prasyarat yang diperlukan. Materi pelajaran kimia pada umumnya tersusun secara hirarkis, materi yang satu merupakan prasyarat untuk materi berikutnya. Apabila siswa tidak menguasai materi prasyarat, siswa tersebut akan mengalami kesulitan dalam menguasai materi yang memerlukan materi prasyarat tersebut. Banyak siswa mengalami kesulitan belajar kimia karena materi prasyarat untuk hal-hal yang dipelajari belum dikuasai. Oleh karena itu, proses pembelajaran akan berjalan optimal apabila para siswa menguasai materi prasyarat yang diperlukan.

2.2 Teori Belajar

Teori belajar dideskripsikan sebagai suatu cara proses pembelajaran dan tingkah laku siswa dalam memperoleh suatu pengetahuan.. terdapat 3 dimensi belajar , yaitu (1) penciptaan hubungan, (2) pengetahuan yang sudah dipahami, dan (3) pengetahuan yang baru. Seorang siswa (mahasiswa) didalam proses pembelajaran memfokuskan suatu hubungan lingkungan belajar sehingga semua bentuk pengetahuan yang didapat bersumber pada lingkungan belajar atau terjadi sebuah bentuk interaksi antara siswa dan siswa dan siswa dan pendidik. Disisi lain proses pembelajaran adalah mengkonstruksikan pengetahuan yang sudah dipahami dengan pengetahuan baru.

Pendapat di atas berhubungan dengan pendapat Daryanto (2013: 2) yang mengungkapkan bahwa belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat interaksi individu dengan lingkungan. Perubahan perilaku tersebut mencakup pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, sikap dan sebagainya yang dapat maupun tidak dapat diamati.

Proses pembelajaran dimaknai bilamana pembelajaran mendapat suatu bentuk permasalahan dan mengetahui bahwa masalah itu dapat diselesaikan melalui suatu

bentuk pencarian dengan merumuskan bagaimana ilmu itu didapat (*epistemologi*) dan untuk apa seseorang belajar (*aksiologi*) (Suryasumantri, 2017). Ditegaskan kembali bahwa belajar yang diawali dari permasalahan maka pengalaman tersebut tidak mudah untuk dilupakan. Para filsuf memberikan benang merah arti belajar adalah proses mencari sebuah solusi. Ketika telah menemukan sebuah solusi maka kematangan mental telah terbentuk. Nurhayati (2016) mengungkapkan bahwa hasil dari belajar adalah kematangan secara psikis dan pengembangan kognitif seseorang.

2.2.1 Teori Belajar *Behaviorisme*

Teori belajar yang memfokuskan pada perubahan tingkah laku belajar adalah teori belajar *behaviorisme*. Perubahan tingkah laku disebabkan oleh rangsangan (stimulus) dari luar siswa yang meliputi sumber belajar dan lingkungan belajar kemudian siswa memberikan suatu respon berupa tingkah laku berupa kognitif, sikap dan keterampilan. Berdasarkan prinsip teori belajar *behaviorisme* adalah suatu input (pembelajar) akan dibentuk dalam proses pembelajaran dan menghasilkan sebuah output berupa respon (Erlangga, 2016: 171). Pendapat tersebut ditegaskan oleh Anwar (2017: 17) mengatakan bahwa

“Teori *behavioristic* dalam kegiatan pembelajaran mencakup beberapa hal seperti: tujuan pembelajaran, sifat materi pelajaran, karakteristik pebelajar, media dan fasilitas pembelajaran yang tersedia. Pembelajaran yang dirancang dan berpijak pada teori behavioristik memandang bahwa pengetahuan adalah obyektif, pasti, tetap, dan tidak berubah”.

Kutipan di atas dapat diasumsikan bahwa teori belajar *behavioristic* merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada sumber-sumber belajar yang digunakan oleh pendidik untuk mengamati sebuah hasil pembelajaran. Selain itu teori belajar ini juga mendiskripsikan pada suatu pengetahuan yang bersifat statis, objektif, pasti dan tetap. Artinya hasil pembelajaran dapat diprediksi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah diharapkan.

Berdasarkan dari beberapa pendapat asumsi di atas dapat disederhanakan bahwa teori belajar *behaviorisme* merupakan suatu teori pembelajaran yang menekan

pada perubahan tingkah laku, sikap dan keterampilan. Proses pembelajaran berdasarkan teori belajar *behaviorisme* adalah adanya sebuah rangsangan dari objek belajar kemudian siswa memberikan respon baik dengan tingkah laku ataupun keterampilan.

2.2.2 Teori Belajar Konstruktivis

Teori belajar *konruktivis*, belajar adalah suatu pembentukan sebuah pengetahuan yang dilakukan oleh siswa dengan sendirinya. Dalam prinsipnya pembelajaran lebih cenderung melibatkan langsung siswa secara aktif saat proses pembelajaran. Tugas pendidik atau dosen sebagai fasilitator, artinya dosen memberikan rumusan masalah atau contoh raung lingkup pembelajaran kemudian siswa menemukan sendiri konsep dan makna pengetahuan yang dipelajari (John, 2014: 132).

Menurut Suprijono (2010: 30) gagasan konstruktivis mengenai pengetahuan adalah sebagai berikut: (1) pengetahuan bukanlah gambaran dunia kenyataan belaka, tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek, (2) subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep dan struktur yang perlu untuk pengetahuan, (3) pengetahuan dibentuk dalam struktur konsep seseorang.

Menurut Herpratiwi (2009) mengidentifikasikan bahwa teori belajar konstruktivis bahwa peristiwa pembelajaran pada dasarnya tidak lagi seperti konsep terdahulu seorang dosen atau pendidik mentransfer pengetahuan kepada peserta namun mahasiswa menemukan sebuah permasalahan dan tujuan setiap materi pembelajaran. Artinya pengetahuan juga bukan merupakan sesuatu yang sudah ada melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus. Dalam proses ini keaktifan seseorang sangat menentukan dalam mengembangkan pengetahuanya.

Penjelasan tersebut didukung oleh Qiong (2012: 197), ada beberapa kemampuan yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan yaitu: kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman, kemampuan membandingkan dan mengambil keputusan akan kesamaan dan perbedaan, kemampuan untuk menyukai suatu pengalaman yang satu daripada yang lainnya. Pembentukan pengetahuan menurut konstruktivis memandang subyek untuk aktif dalam proses pembentukan kognitif dan keterampilan belajar saat pembelajar berinteraksi dengan lingkungan belajar.

Jenis teori belajar di atas sesuai dengan pembelajaran pendidikan bahasa Inggris dimana prinsip pembelajaran video interaktif terpusat pada kemampuan potensi siswa. Pendidik perlu menganalisa kebutuhan belajar siswa agar dengan sendirinya siswa dapat mengonstruksikan pengetahuan. Salah satu sarana yang dibutuhkan adalah media yang menyajikan beberapa bentuk media didalamnya sehingga mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan yang nyata.

2.2.3 Teori Belajar Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan proses berkesinambungan tentang keadaan ketidakseimbangan dan keadaan keseimbangan. Dalam proses pembelajaran tugas pendidik adalah memberikan fasilitas berupa sumber belajar baik berupa media printed book dan video atau kombinasi semua media untuk memperjelaskan pesan atau isi materi dalam satu pertemuan (topik) yang hendak dicapai. Menurut Jean Piaget (dalam Herpratiwi 2009: 79) bahwa proses belajar terdiri dari empat tahapan, yaitu:

- 1) Skema/skemata adalah struktur kognitif yang dengannya seseorang beradaptasi dan terus mengalami perkembangan mental dan interaksinya dengan lingkungan. Skema juga berfungsi sebagai kategori-kategori untuk mengidentifikasi rangsangan yang datang, dan terus berkembang.
- 2) Asimilasi yaitu proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak siswa. Contoh, bagi siswa yang sudah mengetahui prinsip penjumlahan, jika dosennya memperkenalkan prinsip perkalian, maka proses pengintegrasian antara prinsip penjumlahan (yang sudah ada dalam benak siswa), dengan prinsip perkalian (sebagai informasi baru) itu yang disebut asimilasi.
- 3) Akomodasi yaitu penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Contoh, jika peserta diberi soal perkalian, maka berarti pemakaian (aplikasi) prinsip perkalian tersebut dalam situasi yang baru dan spesifik itu yang disebut akomodasi.
- 4) Equilibrasi (penyeimbangan) yaitu penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi. Contoh, agar siswa tersebut dapat terus berkembang dan menambah ilmunya, maka yang bersangkutan menjaga stabilitas mental

dalam dirinya yang memerlukan proses penyeimbangan antara dunia dalam dan dunia luar.

Proses pembelajaran antar siswa dilakukan secara berbeda-beda dan daya tangkap yang diterima juga berbeda. Terdapat perbedaan tingkat kognitif antar mahasiswa yang mempengaruhi daya tangkap mahasiswa dan hasil belajar (Sugihartono, 2007: 25). Menurut Ausubel, (dalam Trianto, 2014: 37) bahwa untuk membantu mahasiswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep awal yang sudah dimiliki mahasiswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Ausubel mendiskripsikan proses belajar ada tiga tahap, yaitu:

1. Tahap *informasi*, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru dimana dalam setiap pelajaran diperoleh sejumlah informasi yang berfungsi sebagai penambahan pengetahuan yang lama, memperluas dan memperdalam dan kemungkinan informasi yang baru bertentangan dengan informasi yang lama.
2. Tahap *transformasi*, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta ditransformasikan dalam bentuk yang baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain, yaitu informasi harus dianalisis dan ditransformasikan ke dalam bentuk yang lebih abstrak atau konsetual agar dapat digunakan dalam hal lebih luas.
3. Tahap *evaluasi*, yaitu untuk mengetahui apakah hasil transformasi pada tahap ke dua benar atau tidak. Evaluasi kemudian dinilai sehingga diketahui mana-mana pengetahuan yang diperoleh dan transformasi dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain.

Prinsip teori kognitif dalam ilmu psikologi yang digagas Piaget bahwa tingkat perkembangan dan pemahaman atas individu aka mempengaruhi tingkah laku dan hasil belajar. Syaiful (2009: 34)

Teori belajar kognitif dibentuk dengan tujuan mengkonstruksi prinsip-prinsip belajar secara ilmiah hasilnya berupa prosedur-prosedur yang dapat diterapkan pada situasi kelas untuk mendapatkan hasil yang sangat produktif. Teori ini dalam penerapannya mementingkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, karena hanya dengan melibatkan atau mengaktifkan mahasiswa, maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dapat terjadi dengan baik.

Siswa menjadi objek utama yang diamati sehingga proses pembelajaran terpusat kepada siswa. Siswa yang berinteraksi langsung dengan sumber belajar baik media atau bahan ajar lainnya. Peranan seorang pendidik adalah memberikan fasilitas dan pengevaluasi terhadap hasil belajar mahasiswa atau siswa. Beberapa pendapat para ahli di atas dapat disederhanakan bahwa teori belajar kognitif adalah suatu proses kematangan individu dalam merespon suatu pengetahuan yang dilakukan dengan sendirinya oleh pembelajar. Proses pembelajaran seharusnya memberikan nilai motivasi bagi pembelajar karena dengan dasar motivasi yang dikondisikan dapat membentuk pengetahuan yang utuh.

2.3 Model Pembelajaran

Joyce & Weil dalam Rusman (2018, hlm. 144) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang bahkan dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lain.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas terlihat adanya kesamaan ciri khusus yang menyelubungi semua pengertian model pembelajaran. Ciri khusus tersebut adalah adanya pola atau rencana yang sistematis. Untuk memastikan keberadaan ciri tersebut maka berikut adalah ciri atau karakteristik yang dimiliki model pembelajaran jika dibandingkan dengan ilmu pelaksanaan dan perancangan pembelajaran lain.

Menurut Kardi & Nur dalam Ngalimun (2016, hlm. 7-8) model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang membedakan dengan strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut antara lain:

1. Model pembelajaran merupakan rasional teoretik logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.
2. Berupa landasan pemikiran mengenai apa dan bagaimana siswa akan belajar (memiliki tujuan belajar dan pembelajaran yang ingin dicapai).

3. Tingkah laku pembelajaran yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai..

Fungsi model pembelajaran adalah pedoman dalam perancangan hingga pelaksanaan pembelajaran. Pernyataan tersebut sejalan dengan pendapat Trianto (2015, hlm. 53) yang mengemukakan bahwa fungsi model pembelajaran adalah sebagai pedoman bagi perancang pengajar dan para guru dalam melaksanakan pembelajaran.

2.4 Hasil belajar

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam proses belajar mengajar karena dapat dijadikan petunjuk untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan siswa dalam belajar. Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2012: 127) semua aktivitas dan prestasi hidup tidak lain adalah hasil dari belajar. Nana Sudjana (2009:3) mengatakan hasil belajar hakikatnya adalah perubahan tingkah laku, yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Hamalik (2013:90) pendidikan modern lebih menitik beratkan pada aktivitas dimana siswa belajar sambil bekerja. Dengan bekerja, siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan ketrampilan serta perilaku lainnya, termasuk sikap dan nilai. Sehubungan dengan hal tersebut, sistem pembelajaran sangat menekankan pada pendayagunaan asas keefektifan (aktivitas) dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Asas aktivitas dapat dilaksanakan dalam setiap kegiatan tatap muka dalam kelas yang terstruktur, baik dalam bentuk komunikasi langsung, kegiatan kelompok besar, kegiatan kelompok kecil dan belajar independen.

Penggunaan asas aktivitas dalam proses pembelajaran memiliki manfaat tertentu, antara lain:

- a. Siswa mencari pengalaman sendiri dan langsung mengalami sendiri.
- b. Berbuat sendiri akan mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa.
- c. Memupuk kerjasama yang harmonis di kalangan para siswa yang gilirannya dapat memperlancar kerja kelompok.

- d. Siswa belajar dan bekerja berdasarkan minat dan kemampuan sendiri, sehingga sangat bermanfaat dalam rangka pelayanan perbedaan individual.
- e. Memupuk disiplin belajar dan suasana belajar yang demokratis dan kekeluargaan, musyawarah dan manfaat.
- f. Membina dan memupuk kerjasama antara sekolah dan masyarakat dan hubungan antara guru dan orang tua siswa, yang bermanfaat dalam pendidikan siswa.
- g. Pembelajaran dan belajar dilaksanakan secara realistik dan konkret sehingga mengembangkan pemahaman dan berperilaku kritis dan menghindarkan terjadinya verbalisme.
- h. Pembelajaran dan kegiatan belajar menjadi hidup sebagaimana halnya kehidupan dalam masyarakat yang penuh dinamika.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas dalam pembelajaran merupakan kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan selama proses pembelajaran demi terciptanya situasi yang aktif serta mengarah pada peningkatan prestasi belajar.

2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar meliputi faktor yang berasal dari dalam siswa dan faktor yang berasal dari luar siswa.

faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah:

3. Faktor dari dalam siswa, meliputi:
 - a. Kondisi fisiologis
 - b. Kondisi psikologis, meliputi
 - 1) kecerdasan,
 - 2) bakat,
 - 3) minat,
 - 4) motivasi,
 - 5) emosi, dan
 - 6) kemampuan kognitif.
4. Faktor dari luar siswa, meliputi:
 - a. Faktor lingkungan, meliputi:

- 1) lingkungan alami, dan
 - 2) lingkungan sosial.
- b. Faktor instrumental, meliputi:
- 1) kurikulum,
 - 2) program,
 - 3) sarana prasarana, dan
 - 4) guru atau tenaga pengajar

Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh kemampuan kognitif siswa, kemampuan kognitif siswa dapat berupa pengetahuan awal siswa (pengetahuan prasyarat) yang dibutuhkan untuk menguasai suatu materi tertentu. Disamping itu kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran akan berpengaruh terhadap ketuntasan hasil belajar yang dicapai oleh siswa.

2.6 Kriteria Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar adalah pencapaian taraf penguasaan minimal yang telah ditetapkan oleh guru dalam tujuan pembelajaran setiap satuan pelajaran. Ketuntasan belajar dapat dianalisis dari dua segi yaitu ketuntasan belajar pada siswa dan ketuntasan belajar pada materi pelajaran / tujuan pembelajaran, yang keduanya dapat dianalisis secara perorangan maupun perkelas.

Menurut Sularyo kriteria ketuntasan belajar adalah sebagai berikut

1. Ketuntasan pada materi
 - Setiap materi / pokok uji / soal / yang merupakan ketercapaian TIK mencapai ketuntasan apabila telah dikuasai oleh sekurang-kurangnya 65% siswa sekelas.
2. Ketuntasan pada siswa
 - a. Setiap siswa mencapai ketuntasan belajar apabila telah menguasai sekurang-kurangnya 65% (atau sekurang-kurangnya memperoleh nilai 6,5) dari keseluruhan materi pokok uji.
 - b. Setiap kelas (seluruh siswa dalam kelas) mencapai ketuntasan belajar apabila jumlah siswa yang memperoleh nilai minimal 6,5 mencapai sekurang-kurangnya 85% dari jumlah seluruh siswa dikelas itu.

Standar ketuntasan belajar yang harus dicapai siswa ditentukan oleh sekolah masing-masing. Nilai standar ketuntasan belajar ditetapkan oleh sekolah di awal tahun pelajaran untuk setiap mata pelajaran, berupa standar ketuntasan belajar minimal (SKBM).

2.7 Aktivitas Belajar

Aktivitas belajar siswa adalah sejumlah keterlibatan siswa selama kegiatan proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen belajar, sedangkan aktivitas guru adalah sejumlah kegiatan guru selama proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe turnamen belajar.

Proses pembelajaran yang terjadi, melibatkan aktivitas siswa dan guru. Proses pembelajaran akan bermakna, apabila siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas yang ditunjukkan siswa akan menentukan kualitas pembelajaran. Menurut Nasution (2013:88) pengajaran modern mengutamakan aktivitas siswa. Dengan demikian, pembelajaran dapat memberikan hasil yang optimal, apabila siswa mempunyai aktivitas yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator. Jadi pembelajaran yang efektif didominasi oleh aktivitas siswa.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran merupakan keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan baru dengan dilandasi pengetahuan awal yang telah dimilikinya. Menurut Resnick (dalam Megawangi, 2011:89) belajar dipahami melalui tiga hal, yaitu:

- 1) Belajar merupakan sebuah proses konstruksi pengetahuan, bukan merupakan perekaman atau absorpsi pengetahuan;
- 2) Ketika belajar, seseorang perlu menggunakan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya untuk mengkonstruksi pengetahuan baru; dan
- 3) Belajar sangat dipengaruhi oleh situasi ketika proses belajar itu terjadi.

dengan demikian, agar siswa dapat belajar secara optimal, maka siswa perlu mengkonstruksi secara aktif terhadap pengetahuan baru yang ada, dengan didukung oleh pengetahuan yang dimiliki sebelumnya dan situasi tempat berlangsungnya proses pembelajaran. Agar siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan secara aktif, dapat dilakukan dengan diskusi kelompok. Pada

kegiatan diskusi siswa dapat melakukan keaktifan seperti mengumpulkan informasi-informasi yang diperlukan, mengkomunikasikan pendapat, menimbang/menerima gagasan orang lain, atau mengambil kesimpulan. Semakin banyak aktivitas yang dilakukan siswa terhadap suatu materi, akan mempertinggi penguasaan siswa terhadap materi itu

Menurut Piaget (dalam Nasution, 2013:89) seorang anak berfikir sepanjang ia berbuat, tanpa perbuatan, anak tak berfikir. Dengan demikian, aktivitas yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran meliputi keaktifan secara jasmani maupun rohani. Namun kedua-duanya saling berhubungan. keaktifan jasmani maupun rohani meliputi.

Keaktifan inderawi, meliputi pendengaran, penglihatan, peraba dan lain-lain.

1. Keaktifan akal, meliputi memecahkan masalah, menyusun pendapat, mengambil kesimpulan dan lain-lain.
2. Keaktifan ingatan, meliputi menerima bahan pengajaran dan menyimpannya dalam otak serta suatu saat siap dan mampu mengutarakan kembali.
3. Keaktifan emosi, meliputi menaruh minat, merasa senang, berani dan lain-lain

Sedang aktivitas siswa dalam penelitian ini, meliputi.

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru atau siswa (termasuk mencatat yang relevan dengan PBM).
2. Membaca/mencermati (buku siswa).
3. Bekerja dalam menyelesaikan tugas meliputi.
 - a. Bekerja menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawabnya (kelompok asal).
 - b. Bekerja menyelesaikan tugas (kelompok ahli).
 - c. Melakukan kegiatan penalaran hasil belajar kelompok ahli ke anggota kelompoknya
4. Bertanya antar siswa / guru, termasuk juga
 - a. Menyatakan pendapat / ide.
 - b. Menanggapi pertanyaan guru/teman
5. Menyajikan hasil belajar kelompok di depan kelas

6. Mengkaji ulang hasil belajar kelompok meliputi.
 - a. Mengkaji ulang hasil belajar kelompok.
 - b. Mengerjakan tes
7. Menyimpulkan hasil pembelajaran.

2.8 Turnamen Belajar

Turnamen belajar ini merupakan versi sederhana dari “Turnamen permainan tim atau *Teams games Tournaments*”, yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan rekan-rekannya. Teknik ini menggabungkan kelompok belajar kelompok dan kompetisi tim. Teknik ini dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran beragam fakta, konsep, dan ketrampilan (Silberman,2014:181).

Turnamen belajar ini dapat terdiri dari beberapa ronde (babak), antara ronde / babak setiap tim diberi kesempatan untuk menjalani sesi belajar secara kelompok (kooperatif). Pelaksanaan turnamen belajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan dengan minimal dua ronde / babak. Teknik ini dapat dilaksanakan setiap pertemuan/sub pokok bahasan atau setiap pokok bahasan, dengan lama pelaksanaan disesuaikan dengan kondisi yang ada.

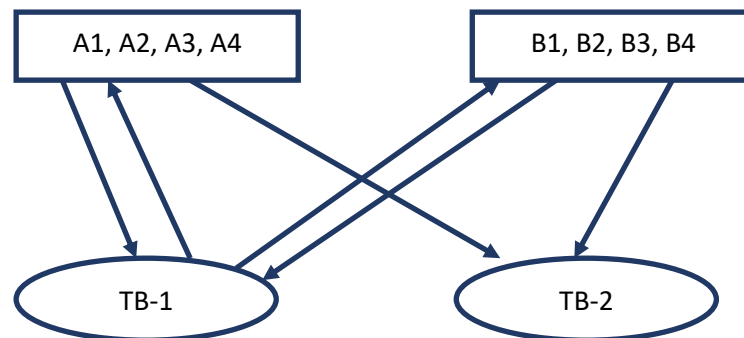
Menurut Silberman (2014:181) langkah-langkah turnamen belajar adalah sebagai berikut.

1. Membagi siswa menjadi beberapa tim (kelompok) yang beranggotakan 2 – 8 siswa.
2. Berikan materi kepada tim (kelompok) untuk dipelajari bersama.
3. Buatlah beberapa pertanyaan yang menguji pemahaman terhadap materi yang diberikan.
4. Berikan sebagian pertanyaan kepada siswa. Sebut sebagai “ronde pertama” dari turnamen belajar. Tiap siswa harus menjawab pertanyaan secara perseorangan.
5. Adakan penskoran. Satukan skor yang diperoleh sesuai dengan kelompoknya.
6. Perintahkan belajar lagi untuk ronde kedua dalam turnamen. Kemudian ajukan pertanyaan tes lagi sebagai ronde kedua. Perintahkan tim untuk

sekali lagi menggabungkan skor mereka dan menambahkan ke skor mereka di ronde pertama.

7. Jika ingin membuat ronde berikutnya, maka setiap tim diberi kesempatan untuk menjalani sesi belajar antar masing-masing ronde.

Secara skematis model pembelajaran turnamen belajar tampak pada gambar 1.



Gambar 1 Diagram Alur Model Pembelajaran Turnamen Belajar

Dengan

A1, B1 : siswa berkemampuan tinggi

(A2, A3), (B2, B3) : siswa berkemampuan sedang

A4, B4 : siswa berkemampuan rendah

TB-1 : turnamen belajar ronde pertama

TB-2 : turnamen belajar ronde kedua

2.9 Langkah-langkah Pengembangan Pembelajaran *Teams games Tournaments*

TGT (Teams games Tournaments) yang dalam tahap evaluasi memberikan kesempatan setiap siswa untuk belajar kembali dalam kelompoknya sebelum melanjutkan tahap/ronde berikutnya.

Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah.

Langkah 1 : Pemberian materi secara klasikal oleh guru.

Langkah 2 : Pembentukan kelompok dengan beranggotakan 4 orang yang heterogen.

Langkah 3 : Guru mengajukan pertanyaan atau permasalahan berupa tugas/latihan soal yang ada pada buku siswa dan mendistribusikan

kepada kelompok. Setiap anggota kelompok mempunyai tanggung jawab menyelesaikan tugas yang berbeda. Selanjutnya didiskusikan dengan anggota kelompok lain yang memiliki tugas yang sama (diskusi kelompok ahli).

Langkah 4: Setelah menjadi ahli siswa kembali ke kelompoknya untuk menularkan cara menyelesaikan tugas yang ada/materi penting yang ada kaitannya dengan tugas tersebut kepada anggota kelompoknya.

Langkah 5 : Tes individu.

Tes ini dikerjakan siswa secara individu dan hasilnya digunakan untuk menentukan perkembangan prestasi individu dan kelompoknya. Tes ini berupa pop quiz dan tes turnamen belajar. Pop quiz diberikan pada setiap akhir pertemuan, sedangkan tes turnamen belajar diberikan setelah beberapa pokok bahasan/kompetensi dasar. Pada tes turnamen belajar terdiri beberapa ronde / babak dengan jeda waktu antar ronde/babak untuk memberi kesempatan belajar kembali sesuai dengan kelompoknya. Tes turnamen belajar minimal terdiri dua ronde/babak.

Langkah 6 : Pemberian penghargaan

Pemberian penghargaan berdasar nilai tertinggi dari peningkatan skor seluruh anggota kelompok dengan pijakan adalah jumlah skor kelompok pada pretes tahap pertama / tes sebelumnya.

Awal pertemuan diberikan materi secara klasikal agar lebih fokus, sehingga siswa mempunyai gambaran awal. Hal ini akan memudahkan menerima materi dari anggota kelompoknya yang telah menjadi ahli dalam sub topik tertentu. Model ini dapat memotivasi siswa untuk mengetahui sub topik yang lain dengan bertanya kepada anggota kelompoknya. Hal ini akan meningkatkan aktivitas siswa karena dirinya merasa ikut bertanggung jawab terhadap kesuksesan kelompoknya.

Di samping itu, model ini dapat saling mengevaluasi dan saling *memfollow up* hasil belajar yang dicapai oleh setiap anggota tim, sehingga prestasinya pada

ronde / babak berikutnya dapat meningkat. Hal ini dikarenakan ada waktu untuk mengadakan perbaikan antar ronde, sehingga kelemahan-kelemahan / kesulitankesulitan yang ada dapat teratasi.

2.10 Pengembangan Perangkat Pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif TGT dapat dilaksanakan di kelas, apabila dilengkapi perangkat pembelajaran yang berorientasi model pembelajaran kooperatif tersebut. Perangkat pembelajaran dapat disusun dan dikembangkan oleh guru. Perangkat pembelajaran meliputi buku guru, buku siswa, lembar kerja siswa, media bantu seperti komputer, transparansi, film, pedoman pelaksanaan pembelajaran, seperti kurikulum, dan lain-lain. Untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang berorientasi model pembelajaran kooperatif dapat digunakan model pengembangan Research and Development (R&D) atau sering disebut pengembangan menurut Sugiono (2012:297) adalah “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”.

Langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono dengan langkah-langkah yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan (10) produksi masal.

2.11 Tugas dalam pembelajaran

Menurut KBBI tugas adalah sesuatu hal yang wajib dikerjakan atau yang ditentukan untuk dilakukan atau pekerjaan yang menjadi tanggung jawab seseorang. Dalam pengembangan model pembelajaran TGT berbasis tugas, Tugas siswa yaitu kewajiban siswa dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan pada materi laju reaksi pada saat proses pembelajaran berlangsung

2.12 Efektifitas Model Pembelajaran

Menurut Megawangi (2011:67) model pembelajaran kooperatif dapat menjadi tempat.

1. Siswa berpartisipasi aktif.

2. Siswa menjadi guru bagi kawannya (saling berbagi kemampuan).
3. Penghargaan diberikan kepada setiap individu.
4. Tugas dan pertanyaan yang diberikan akan memacu minat untuk mengerjakannya.
5. Setiap kontribusi dihargai.
6. Siswa mempelajari kemampuan bermusyawarah ketika terjadi perbedaan pendapat atau konflik

Model pembelajaran kooperatif TGT mempunyai nilai strategis dan nilai efektifitas sebagai model pembelajaran.

1. Nilai strategis

Model pembelajaran turnamen belajar dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa untuk belajar sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara maksimal.

2. Nilai efektifitas

Model Pembelajaran TGT dapat secara efektif mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan.

- a. Pemberian materi di awal pelajaran secara klasikal dan lebih fokus, sehingga akan memudahkan menerima materi dari anggota kelompoknya dan memudahkan menyelesaikan tugas-tugas yang ada.
- b. Setiap kelompok ada yang ahli terhadap topik tertentu, sehingga anggota kelompok dapat saling mengajar materi yang ada (menjadi guru bagi temannya), dengan demikian waktu yang ada dapat dimanfaatkan secara efektif untuk menguasai materi yang ada.
- c. Adanya follow up yang dilakukan diantara sesama anggota tim, sehingga siswa lebih mengetahui kekurangan sejak dini.
- d. Adanya penghargaan baik perorangan maupun kelompok akan mendorong setiap siswa berperan aktif memberikan kontribusi dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Model pembelajaran kooperatif TGT dikatakan efektif apabila Model pembelajaran menghasilkan pembelajaran yang efektif, ditandai dengan tercapainya daya serap (ketuntasan belajar) sesuai dengan tuntutan kurikulum.

2.13 Penelitian yang Relevan

Tujuan dari tinjauan penelitian yang relevan adalah untuk memperoleh deskripsi sebagai acuan dalam penelitian ini

1) Ni Kadek Ayu Sukarsih (2018)

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian R&D (Research & Development) dengan menggunakan desain Borg dan Gall. Penelitian ini dilakukan di kelas XI SMA KORPRI Banjarmasin dengan jumlah siswa 32 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan pre-test dan post-test. Uji kelayakan produk dilakukan dengan menggunakan skala likert. Uji validitas instrumen hasil belajar dilakukan dengan menggunakan rumus product moment, uji reabilitas instrumen hasil belajar dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha, dan hasil belajar siswa diukur menggunakan persentase skor. Dari hasil penelitian produk pengembangan kartu remi kimia menggunakan model pembelajaran TGT (Teams Games Tournament) mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uji kelayakan produk yang dilakukan didapatkan nilai untuk setiap aspeknya yaitu aspek kebahasaan dan kegrafisan mendapat kriteria sangat baik. Sedangkan untuk kelayakan isi, TGT dan kegrafisan mendapat kriteria B yaitu Baik. Untuk uji validitas instrumen hasil belajar dengan taraf signifikan 5% r tabel 0,444 didapatkan 13 butir instrumen hasil belajar valid dari 30 butir instrumen hasil belajar. Untuk uji reabilitas instrumen hasil belajar mendapatkan nilai 1,032 dan hasil belajar mengalami peningkatan dengan 57,01%.

2) Zulfadhli Abdillah (2018)

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari pretest dan posttest siswa, terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) berbantuan media kartu soal pada sub materi ikatan kovalen dengan nilai rata-rata pretest sebesar 36 dan nilai rata-rata posttest sebesar 62,94 sedangkan efektifitas model pembelajaran tipe TGT berbantuan kartu soal terhadap hasil belajar siswa, diperoleh nilai gain 0,42 dengan kategori sedang.

3) Ratna Nuraeni(2015)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa kelas X B semester genap di SMA Negeri 1 Kartasura tahun pelajaran 2013/2014 pada materi pokok hidrokarbon dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dilengkapi dengan Chem Puzzle. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdapat empat tahapan yang terdiri dari perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas XB SMA Negeri 1 Kartasura tahun pelajaran 2013/2014. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, tes, dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dilengkapi dengan Chem Puzzle pada materi pokok Hidrokarbon dapat meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa kelas XB SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2013/2014. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I sebesar 52,78% yang meningkat menjadi 80,56% pada siklus II. Ketercapaian aspek afektif pada siklus I meningkat dari 72,22% menjadi 86,11% sedangkan persentase ketercapaian kreativitas siswa pada siklus I sebesar 41,67% dan meningkat menjadi 86,11% pada siklus II.

4) Dewi Qurrota A'yuningsih(2017)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X MIA 2 SMAN 3 Singaraja Tahun Ajaran 2016/2017 melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament). Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Pengukuran motivasi belajar siswa didasarkan pada hasil angket motivasi belajar siswa dan didukung oleh hasil lembar observasi motivasi siswa. Sedangkan pengukuran hasil belajar siswa didasarkan pada tes hasil belajar yang dilaksanakan setiap akhir siklus untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran kimia

dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 3 Singaraja Tahun Ajaran 2016/2017 dengan persentase rata-rata motivasi belajar dari pra penelitian hingga siklus 2, yaitu 51,15% menjadi 60,73% pada siklus 1 dan menjadi 76,5% pada siklus 2. Hasil tes belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 32% pada siklus satu menjadi 84% pada siklus dua. Peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa didukung dengan data persentase keseluruhan hasil angket respon siswa terhadap model pembelajarn kooperatif tipe TGT, yaitu sebanyak 85,52%. Penerapan model kooperatif tipe TGT dapat digunakan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran bagi guru dalam proses pembelajaran. Namun, model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang lebih banyak dalam proses pembelajarannya karena adanya permainan. Maka dari itu, guru dituntut untuk bisa membagi waktu dalam penyampaian materi yang sesuai dengan indikator pencapai kompetensi.

5) Nika Rosa Agustina (2018)

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia dengan menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) di kelas X MIA 2 SMA Negeri 10 Palembang. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan tes akhir siklus. Lembar observation digunakan untuk mengetahui keaktifan siswa dan tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Berdasarkan penelitian, diperoleh ketuntasan hasil belajar siswa yang meningkat dari 45% sebelum tindakan (T0) menjadi 55% pada siklus I (T1), 72,5% pada siklus II (T2) dan 87,5% pada siklus III. Rata-rata keaktifan siswa dalam kelompok pada siklus I sebesar 53,43%, siklus II sebesar 57,18% dan pada siklus III sebesar 64,47%. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 70,55 , siklus II sebesar 72,125 dan pada siklus III sebesar 74,6. Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia ditunjukkan dari $T3 > T2 > T1 > T0$. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti menyarankan kepada guru yang mempunyai

masalah yang sama dalam pembelajaran dapat menerapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT).

6) Hikmah Rusdi (2017)

Jenis penelitian adalah penelitian eksperimen dengan subyek penelitian yaitu mahasiswa program studi pendidikan biologi yang sedang menempuh mata kuliah kimia organik pada semester genap (II) tahun akademik 2016/2017. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui pembagian kelas berdasarkan perlakuan model pembelajaran yang diberikan, kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperati tipe TGT berbasis Macromedia dan kelas kontrol menerapkan model pembelajaran kooperati tipe TGT. Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik pemberian pretest-posttest untuk hasil belajar. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes esai yang telah divalidasi item. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan bantuan SPSS Versi 21 for Windows serta analisis N-gain. Berdasarkan uji t diperoleh thitung > ttabel ($4,45 > 2,019$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbasis Macromedia terhadap hasil belajar kimia organik mahasiswa pendidikan biologi STKIP YAPIM Maros

7) Dwi Purnomosari (2013)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan, (1) kreativitas siswa pada materi pokok koloid di SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun ajaran 2012/2013 dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) yang dilengkapi kartu destinasi, dan (2) hasil belajar siswa pada materi pokok koloid di SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun ajaran 2012/2013 dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) dilengkapi dengan kartu destinasi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Sukoharjo tahun ajaran 2012/2013. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dokumentasi, tes siklus satu dan dua serta angket. Teknik analisis

data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, (1) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan kartu destinasi pada materi pokok koloid dapat meningkatkan kreativitas siswa. Peningkatan kreativitas siswa dapat dilihat dari kenaikan presentase siswa dengan kategori tinggi pada siklus I sebesar 52,94% menjadi 70,59% pada siklus II, (2) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dengan kartu destinasi pada materi pokok koloid dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari aspek kognitif dan afektif. Pada aspek kognitif ketuntasan siswa pada siklus I 44,12% meningkat menjadi 82,35% pada siklus II. Dari Aspek afektif menunjukkan bahwa terdapat peningkatan persentase dari 74,32% pada siklus I menjadi 80,02% pada siklus II.

8) Yuliyanti Hana Pertiwi(2017)

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada pembelajaran hidrokarbon dengan penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) menggunakan Chempuzzle. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri atas dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Pada siklus I diterapkan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) menggunakan Chempuzzle pada materi hidrokarbon, sedangkan siklus II diterapkan model pembelajaran yang sama tetapi hanya pada indikator materi yang belum tuntas pada siklus I. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, observasi, angket, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) menggunakan Chempuzzle dapat meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada pembelajaran hidrokarbon. Peningkatan prestasi belajar aspek kognitif meningkat dari 42,9% pada siklus I menjadi 77,1% pada siklus II. Persentase aspek afektif pada siklus I adalah 100%, sehingga pada siklus II tidak dilanjutkan karena semua indikator sudah tercapai.

9) Mudrika (2015)

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk menemukan langkah-langkah yang tepat dalam penerapan model pembelajaran

TGT sehingga dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar siswa Kelas X MIA-3 SMAN Tanete Rilau, Barru. Subyek penelitian ini adalah siswa Kelas X MIA-3 semester I tahun pembelajaran 2014/2015 sebanyak 38 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, siklus I dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan dengan waktu 9 jam pelajaran. Pertemuan pertama dilaksanakan game, pertemuan kedua dilaksanakan turnamen dan pada pertemuan ketiga dilaksanakan tes hasil belajar dan begitupula pada siklus II. Adapun langkah-langkahnya yang tepat dalam menerapkan model pembelajaran TGT yaitu: (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa serta guru mengaitkan pelajaran sekarang dengan yang terdahulu. (2) Guru menjelaskan langkah-langkah model TGT dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan menyampaikan materi kepada siswa dengan media power point. (3) Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok belajar (setiap kelompok beranggotakan 4-6 orang siswa) dan menunjuk ketua kelompok. (4) Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk berada di meja turnamen dan memberikan soal untuk di jawab. (5) Guru membagi siswa ke dalam meja turnamen dan membagikan soal-soal turnamen berdasarkan tingkat kesulitannya kepada masing-masing kelompok turnamen. (6) Guru memberikan penghargaan kepada setiap kelompok yang memiliki poin tinggi.

10) Apriza (2017)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa signifikan pengaruh pembelajaran model kooperatif tipe TGT dengan media permainan konsentrasi terhadap aktivitas dan hasil belajar IPS siswa kelas V. Subjek penelitian adalah siswa kelas V di SDN 17 Gedong Tataan dan SDN 15 Way Lima. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (quasy eksperiment) dengan rancangan penelitian yang digunakan adalah Non Equivalent Control Group Design. Kelas eksperimen menggunakan pembelajaran model kooperatif tipe TGT dengan media permainan konsentrasi, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Data penelitian diperoleh melalui pretest dan posttest pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diketahui rata-rata nilai posttest aktivitas belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 76,06 dan nilai kelas kontrol sebesar 64,42. Sehingga,

selisih antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebesar 11,65. Adapun hasil penelitian tes hasil belajar menunjukkan bahwa diketahui rata-rata nilai posttest tes hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 85,91 dan perolehan nilai kelas kontrol sebesar 71,19. Sehingga, selisih antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebesar 14,72. Hasil penelitian dianalisis menggunakan Uji independent t test berbantuan program SPSS 21 for windows menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan aktivitas dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis terbukti bahwa pembelajaran model kooperatif tipe TGT dengan media permainan konsentrasi berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar IPS siswa kelas V

11) Suci Nur Amaliyah(2019)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran team game tournament dengan media kartu uno terhadap aktivitas siswa kelas IV Sekolah Dasar dan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran team game tournament dengan media kartu uno terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian ini dilakukan di SDN Sidokare IV, Sidoarjo dengan subjek penelitian adalah siswa kelas IV A sebagai kelas kontrol dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen tahun pelajaran 2015/2016. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dengan bentuk desain penelitian pretestposttest control group design. Data hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut: aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai thitung (5,253) > ttabel (1.994) dengan nilai mean pada kelas eksperimen sebesar 82,3200 lebih tinggi dibandingkan dengan aktivitas siswa pada kelas kontrol yaitu sebesar 71,5600. Jadi, ada pengaruh model pembelajaran team game tournament dengan media kartu uno terhadap aktivitas siswa. Sedangkan untuk pengujian hipotesis kedua menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai thitung (5.462) > ttabel (1.994) dengan nilai mean pada kelas eksperimen sebesar 90,3400 lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yaitu 62,9600.

Jadi, ada pengaruh model pembelajaran team game tournament terhadap hasil belajar siswa.

12) Tri Nopiyanita (2013)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah: 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) pada materi reaksi redoks dapat meningkatkan kreativitas siswa. 2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan prestasi belajar pada materi reaksi redoks. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X-10 SMA Negeri 3 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/ 2013. Data penelitian yang diambil berupa prestasi belajar kognitif, afektif, dan kreativitas siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, angket, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif. Dari hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan menunjukkan: 1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) pada materi reaksi redoks dapat meningkatkan kreativitas siswa. Pada siklus I presentase siswa dengan kreativitas tinggi 51,51 % pada siklus II meningkat menjadi 81,82%. 2) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif pada materi reaksi redoks.

Penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT dapat digunakan dalam mendukung proses pembelajaran dimana guru dapat mentranfer pengetahuan, dengan model pembelajaran TGT juga siswa dapat meningkatkan hasil belajar dimana siswa dapat mengukur kemampuannya sendiri dalam belajar tanpa ada kendala ruang dan waktu

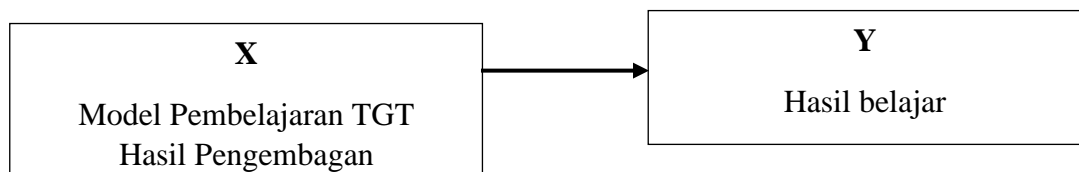
2.14 Kerangka Berfikir

Dalam suatu proses pembelajaran, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan model pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu model pembelajaran tertentu akan mempengaruhi metode mengajar yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan

dalam memilih model pembelajaran, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan mahasiswa setelah pembelajaran berlangsung, dan konteks pembelajaran termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama model pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh tenaga pendidik.

Penggunaan model pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan model pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, model pembelajaran juga dapat membantu mahasiswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Berdasarkan kajian teori sebagaimana diuraikan diatas dapat disusun kerangka berfikir dalam gambar seperti berikut:

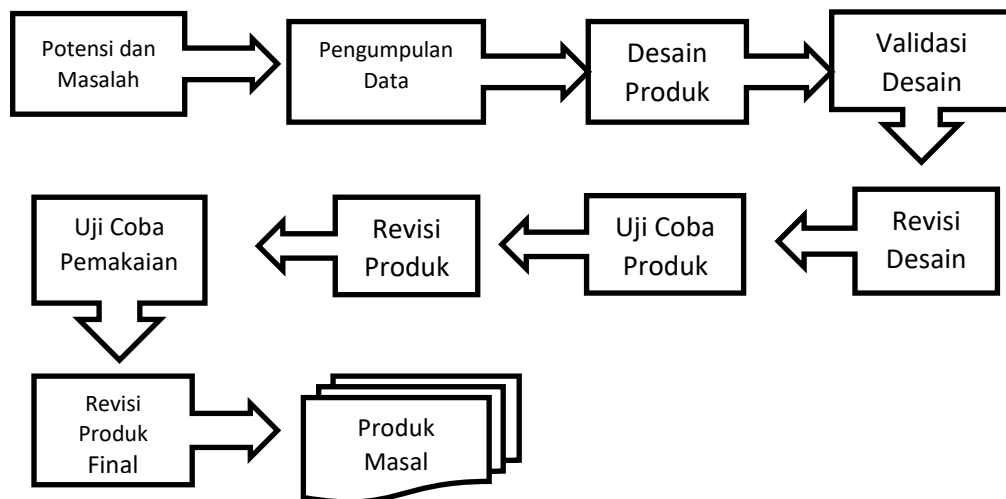


Gambar 2. Bagan Kerangka Berfikir

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D) atau sering disebut pengembangan menurut Sugiono (2012:297) adalah “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono dengan langkah-langkah yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) perbaikan desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan (10) produksi masal.



Gambar 3..Prosedur Pengembangan Produk RnD Modifikasi Sugiyono

3.2 Tempat dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah SMA Tunas Mekar Indonesia. Waktu yang digunakan sekitar agustus 2020.

3.3 Prosedur Pengembangan Metode Penelitian yang digunakan

Secara garis besar, penelitian dan pengembangan terdiri dari dua tahap, yaitu :

- a) Studi pendahuluan untuk mengetahui potensi dan masalah, studi pustaka, mengkaji teori, penelitian yang relevan, dan studi lapangan.
- b) Perencanaan dan pengembangan draft/produk meliputi perencanaan desain produk, pembuatan desain produk, validasi produk oleh ahli, Perbaikan Desain produk hasil validasi dan uji coba produk secara terbatas.

Dari sepuluh langkah Pengembangan Produk RnD Modifikasi Sugiyono, pada penelitian ini implementasinya hanya sampai pada langkah ke enam (6). Hal ini dilakukan karena keterbatasan, baik dari segi waktu maupun biaya pada penelitian ini. Sukmadinata dalam Abdurahim (2011) menyatakan bahwa dalam penelitian dan pengembangan dapat dihentikan sampai dihasilkan draft final, tanpa pengujian hasil. Hasil atau dampak dari penerapan model sudah ada, pada uji terbatas untuk mengukur kemenarikan dari hasil pengembangan model pembelajaran TGT untuk meningkatkan hasil belajar . Langkah-langkah prosedur pengembangan :

1. Potensi dan Masalah

Kegiatan awal sebelum melakukan pengembangan peneliti melakukan observasi guna mencari potensi dan masalah di Sekolah Tunas Mekar Indonesia . Potensi dari Sekolah Tunas Mekar Indonesia ialah tersedianya buku pelajaran yang lengkap yang ada di sekolah. Sedangkan masalah yang ada ialah nilai pelajaran kimia pada materi laju reaksi pada kelas XI MIPA 1 TP 2019/2020 dari 15 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal hanya 33% atau sebanyak 5 siswa, siswa hanya memanfaatkan materi yang didapat dari guru, dan kurang beragamnya metode yang digunakan guru membuat siswa kurang aktif dalam pelajaran. Dengan adanya potensi tersebut peneliti mengembangangkan model pembelajaran TGT pada materi laju reaksi . Potensi tersebut berguna untuk meminimalisir permasalahan pembelajaran di kelas maupun diluar kelas.

2. Pengumpulan data

Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan mengkaji beberapa teori untuk menganalisis kebutuhan secara lebih mendalam dan menemukan literature

penelitian yang relevan sehingga permasalahan yang ditemukan dapat dicari solusinya.

3. Desain Produk

Setelah dilakukannya pengumpulan data pada tahap sebelumnya maka langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah membuat desain isi meliputi,

1. Memilih kompetensi dasar.
2. Merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran
3. Menyusun Rencana Pembelajaran.
4. Menyusun Materi Pembelajaran .
5. Menyusun peta kebutuhan LKS
6. Menyusun Tes tertulis
7. Menyusun evaluasi siswa dalam pengembangan model TGT

4. Validasi Desain

Validasi desain merupakan proses atau kegiatan untuk menilai apakah rancangan pengembangan model pembelajaran TGT sudah dikategorikan sebagai rancangan pembelajaran yang efektif. Validasi ini dikatakan sebagai validasi rasional, karena validasi ini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Pada tahapan validasi desain produk awal dikonsultasikan kepada tim ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli guru kimia.

Ahli materi menganalisis dan menilai apakah materi yang disusun sudah sesuai dengan Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, dan Tujuan Pembelajaran. Ahli guru kimia sendiri menilai kelayakan produk.

Kriteria dalam penentuan subjek ahli sebagai berikut:

- 1) Berpengalaman di bidangnya
- 2) Berpendidikan minimal S2 atau sedang menempuh pendidikan S2

Berikut aspek yang divalidasi oleh validator:

a) Uji Ahli Materi

Uji materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi, sistematika materi, dan berbagai hal yang berkaitan dengan materi. Ahli materi mengkaji aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan penilaian kontekstual. Uji ahli materi menggunakan dua orang ahli materi yang profesional. Adapun prosedur pada tahap ini yaitu:

- 1) Menentukan aspek dan indikator penilaian;
- 2) Menyusun instrumen validasi berdasarkan indikator penilaian;
- 3) Melaksanakan validasi yang dilakukan oleh ahli isi materi yang digunakan;
- 4) Melakukan analisis terhadap hasil validasi untuk mendapatkan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan;
- 5) Merumuskan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil penilaian;

b) Uji Ahli Media

Uji ahli media bertujuan untuk mengetahui ketepatan standar minimal yang diterapkan dalam penyusunan model pembelajaran TGT untuk mengetahui keefektifan model yang dikembangkan. Uji ahli media dilakukan oleh satu orang dosen yang merupakan ahli dalam media pembelajaran . Ahli media mengkaji pada aspek kelayakan penyajian dan kesesuaian model pembelajaran TGT. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah model yang dibuat layak digunakan sebagai media pembelajaran atau tidak. Jika model yang divalidasi telah memenuhi kategori dan tidak perlu direvisi maka media pembelajaran siap untuk di implementasikan di lapangan

c) Uji Ahli desain

Uji ahli desain bertujuan untuk mengetahui kemenarikan tampilan produk, kejelasan penyajian materi serta kesesuaian gambar

5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian ahli materi, dan ahli model pembelajaran SMA kelas XI, peneliti melakukan perbaikan terhadap desain produk yang dikembangkan berdasarkan masukan-masukan ahli.

6. Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah revisi desain selesai. Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat kelayakan dan kemenarikan dari produk yang dihasilkan. Untuk uji coba produk dilakukan dengan cara uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Subjek uji coba meliputi subjek pada tahap: (a) uji coba satu-satu; (b) uji coba terbatas kelompok kecil. Tahapan uji coba yang dilakukan:

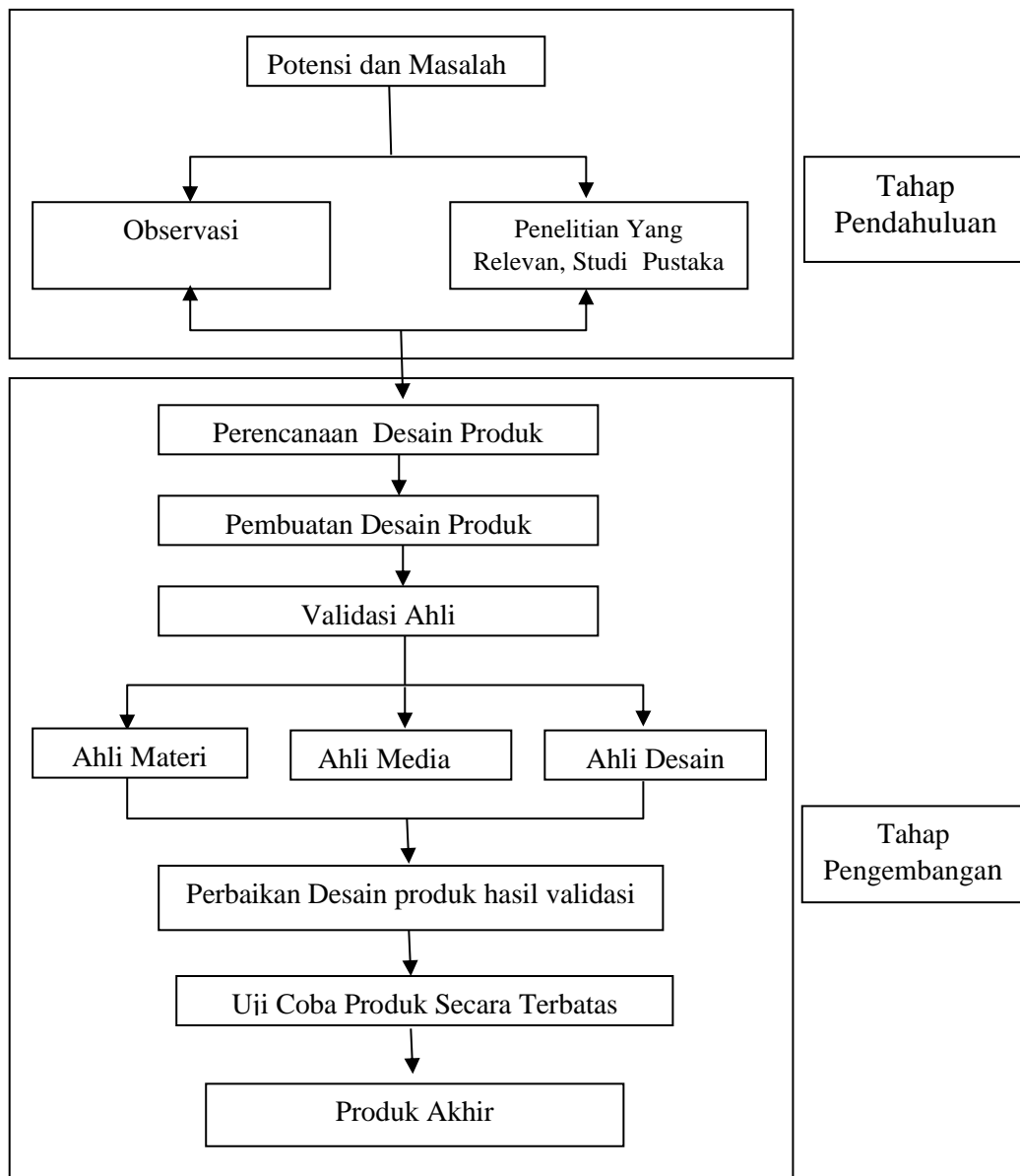
a) Uji Coba Satu-satu

Produk awal yang telah melalui tahap uji ahli selanjutnya diuji lagi kepada siswa melalui uji perorangan. Subyek uji coba satu-satu adalah 3 siswa untuk masing-masing kelas yang memiliki kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Siswa diberikan angket untuk mengetahui kemenarikan produk terhadap siswa, kemudahan penggunaan dan peran produk dalam pembelajaran. Hasil data angket merupakan bahan langkah revisi.

b) Uji Coba Kelompok Kecil

Produk awal yang diuji coba satu-satu, diujikan lagi melalui uji coba kelompok kecil. Teknik pengambilan sampel dan prosedur uji coba yang dilakukan pada uji kelompok kecil sama dengan uji perorangan. Perbedaannya hanya pada jumlah sampel penelitian. Sampel pada uji ini berjumlah 4 responden.

Tahap penelitian dapat terlihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4. Tahap penelitian

3.4 Pengujian Produk

Dikatakan hipotetik karena efektivitasnya belum terbukti dan akan dapat diketahui setelah dilakukan pengujian-pengujian (Sugiyono, 2015:43), untuk itu peneliti melakukan pengujian produk kepada kelompok kecil dengan 10 responden yang terdiri dari 9 siswa kelas XI MIPA 1 dan 1 guru kimia perwakilan dari sekolah, pengujian pengembangan model kooperatif TGT bertujuan untuk menilai kemenarikan model kooperatif TGT yang dikembangkan

3.5 Populasi dan Sample

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012:56). Populasi dalam penelitian ini adalah terdiri dari 9 (sembilan) siswa SMA TMI pada kelas XI MIPA 1 dan 1 (satu) guru kimia.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dimaksudkan untuk mengungkap fakta mengenai variabel yang diteliti dengan menggunakan metode yang tepat dan instrumen yang baku. Cara memperoleh data dalam penelitian dikenal sebagai metode pengumpulan data. Pengumpulan data adalah mengamati variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan metode *interview* (wawancara), *kuesioner* (angket), observasi (pengamatan) dan gabungan ketiganya.

1. Metode Wawancara (*Interview*)

Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topic tertentu (Sugiyono, 2015:317). Metode wawancara digunakan untuk melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang ada Sekolah Tunas Mekar Indonesia pada Siswa kelas XI semester 2 tahun pelajaran 2019/2020. Peneliti mempersiapkan daftar poin-poin pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden. Wawancara ini bersifat terbuka artinya pengembang memberitahukan alasan mengapa responden diwawancarai dan data-data apa saja yang penulis butuhkan.

2. Metode Angket (*Questioner*)

Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden. Sedangkan dalam Sugiyono (2015:199) kusioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Metode angket digunakan untuk mengukur indikator program yang berkenaan dengan konten dan efektifitas perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Sasaran dari angket ini adalah Siswa kelas X dengan jumlah 29 Siswa dan dua

orang penguji yaitu penguji ahli materi dan penguji ahli media. Angket menggunakan format respon lima point poin dari skala Likert, dimana alternatif responnya adalah: Sangat Baik (SB), Baik (B), Cukup Baik (CB), Kurang setuju (KB), Tidak Baik (TB).

Penentuan skor skala Likert dilakukan secara apriori. Bagi skala yang berarah positif akan mempunyai kemungkinan-kemungkinan skor 5 bagi Sangat Baik (SB), skor 4 Baik (B), skor 3 bagi Cukup Baik (CB), skor 2 bagi Kurang Baik (KB), dan skor 1 bagi Tidak Baik (TB) Sedangkan bagi skala yang berarah negatif maka kemungkinan skor itu menjadi sebaliknya.

3. Pengamatan Langsung (*Observasi*)

Pengamatan langsung (Observasi) digunakan untuk melihat dan mengamati perubahan fenomena-fenomena sosial yang tumbuh dan berkembang yang kemudian dapat dilakukan perubahan atas penilaian tersebut, bagi pelaksana observasi untuk melihat obyek moment tertentu, sehingga mampu memisahkan antara yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan

3.7 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2013:61) “variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran kimia dengan menggunakan pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT, hal ini dikarenakan peneliti memusatkan perhatian pembelajaran kimia dengan pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT yang nantinya akan dipengaruhi oleh variabel lainnya apakah baik atau tidak baik. Untuk variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia materi laju reaksi.

3.8 Definisi Konseptual dan Operasional

Definisi Konseptual dan operasional dari efektivitas, pembelajaran sebagai berikut:

1. Definisi Konseptual

Potensi adalah kemampuan yang mempunyai kemungkinan untuk dikembangkan, dalam hal ini pengembangan model pembelajaran kooperatif *team game tournament* berbasis Tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA tunas mekar Indonesia

Kondisi adalah suatu keadaan dimana keadaan tersebut memenuhi syarat, dalam hal ini memenuhi syarat dikembangkannya model pembelajaran kooperatif *team game tournament* berbasis Tugas untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMA tunas mekar Indonesia

Pengembangan adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan melalui pendidikan dan latihan. Pengembangan pembelajaran adalah usaha meningkatkan kualitas proses pembelajaran, baik secara materi maupun metode dan substitusinya.

Karakteristik Model Pembelajaran, Model pembelajaran memiliki sintaks (pola urutan tertentu) dari suatu model pembelajaran adalah pola yang menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran. Sintaks dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan guru atau siswa.

Kemenarikan adalah keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu secara sadar ditetapkan sebelumnya

2. Definisi Operasional

Secara operasional potensi dan kondisi mendukung untuk dikembangkannya model pembelajaran TGT, dan juga pengembangan produk diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan karakteristik dari produk pengembangan model pembelajaran TGT mampu membuat siswa tertarik dan meningkatkan hasil belajar siswa, dimana dapat dilihat dari hasil uji kemenarikan (respon) dari 4 responden yang terdiri dari guru dan dosen, secara operasional, kemenarikan

pembelajaran adalah peningkatan hasil belajar sebelum sesudah menggunakan pengembangan model belajar *TGT* berbasis tugas. kemenarikan diukur dengan tanggapan pendidik sebelum dan sesudah menggunakannya dengan menyerahkan berupa angket kepada 4 pendidik yang berkompeten.

3.9 Instrumen Pengembangan

Instrumen merupakan alat-alat yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah penelitian atau mencapai tujuan penelitian (Winarno, 2011: 93-103). Pada penelitian ini instrumen yang digunakan dalam Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas XI materi laju reaksi mata pelajaran kimia terdiri atas instrumen tes dan non tes, yang dijabarkan sebagai berikut:

1) Tes

Penilaian tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada mata pelajaran kimia materi laju reaksi

2) Non Tes

a) Angket Analisis Kebutuhan Awal

Lembar angket diisi oleh siswa dalam kegiatan observasi atau studi pendahuluan di SMA TMI tahun pelajaran 2019/2020. Tahap awal penelitian untuk menemukan respon mengenai masalah dalam materi laju reaksi pada mata pelajaran kimia, ketertarikan pada penggunaan Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* dalam meningkatkan pemahaman konsep, apakah Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

b) Angket Validasi Ahli

Validasi ahli merupakan prasyarat sebelum dilakukannya uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelas. Guna mendapatkan informasi maka dilakukan uji coba oleh para ahli, yang diperoleh dari angket validasi ahli. Angket ini digunakan untuk menguji kelayakan produk yang dikembangkan sehingga layak untuk diujicobakan di lapangan. Angket validasi ahli terdiri atas angket validasi ahli materi, ahli media dan ahli desain.

c) Angket responden (guru)

Fokus pertanyaan untuk evaluasi kelompok kecil secara umum menurut Tessmer (1996) meliputi beberapa aspek seperti: Efektifitas dan efisiensi, Aspek implementasi, Aspek materi, Aspek desain pembelajaran. Pada angket responden yang dilakukan pada pengujian kelompok kecil dilakukan untuk mengukur kemenarikan pada aspek materi, aspek desain. Angket diisi oleh responden pada akhir kegiatan uji coba kelompok kecil. Angket ini juga memuat tentang komentar daya tarik Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT mengenai produk yang dikembangkan.

3.10 Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, dengan menggunakan analisa deskriptif atau statistik deskriptif.

Menurut Sugiyono (2016:147) Metode analisis deskriptif adalah:

“Metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Data hasil analisis kebutuhan yang diperoleh dari guru dan siswa digunakan untuk menyusun latar belakang dan mengetahui tingkat kebutuhan program pengembangan untuk mengidentifikasi kebutuhan yang kemudian menentukan spesifikasi Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT. Data yang diperoleh melalui instrumen uji coba dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif kualitatif. Analisis ini dimaksud untuk menggambarkan karakteristik data pada masing-masing variable. Instrumen yang digunakan memiliki 4 jawaban, sehingga skor penilaian total dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Dengan:

$$X_i = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 4$$

(Sumber, Sugiono 2015)

Keterangan : X = rata – rata akhir

X_i = nilai uji operasional angket tiap siswa

n= banyaknya siswa yang mengisi angket

Metode analisis data penelitian menggunakan metode deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Langkah-langkah dalam menganalisis data instrumen validasi para ahli, respon (siswa dan guru), sebagai berikut:

1. Analisis Data Validasi Ahli Materi

Angket validasi ahli Materi terkait aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan penilaian kontekstual dengan 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Masing-masing pilihan jawaban memiliki skor berbeda yang mengartikan tingkat validasi Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT.

2. Analisis Data Validasi Ahli media

Angket validasi ahli Media terkait Aspek Kualitas isi dan tujuan , aspek kualitas instruksional dan aspek kualitas teknik dengan 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Masing-masing pilihan jawaban memiliki skor berbeda yang mengartikan tingkat validasi Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT

3. Analisis Data Validasi Ahli desain

Angket validasi ahli Mediai terkait Aspek Penulisan teks, kata atau bahasa ,desain ,aspek pewarnaan aspek grafis dan aspek audio visual dengan 4 pilihan jawaban sesuai konten pertanyaan. Masing-masing pilihan jawaban memiliki skor berbeda

yang mengartikan tingkat validasi Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT

Tabel.1 Skor validasi ahli

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang baik

Hasil dari skor penilaian dari masing-masing validator ahli materi, ahli model kemudian dicari rata-ratanya dan dikonversikan ke pertanyaan untuk menentukan kevalidan dan kelayakan Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif TGT. Berikut kriteria kelayakan analisis rata-rata ditampilkan pada Tabel 2

Tabel.2 Kriteria Validasi

Skor Kualitas	Kreteria Kelayakan	Keterangan
$3,26 < x \leq 4,00$	Valid	Tidak Revisi
$2,51 < x \leq 3,26$	Cukup Valid	Revisi Sebagian
$1,76 < x \leq 2,51$	Kurang Valid	Revisi sebagian & pengkajian ulang materi/media
$1,00 < x \leq 1,76$	Tidak Valid	Revisi Total

4. Analisis Data Respon Pengguna terhadap produk yang dikembangkan
Respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan dapat diketahui dengan angket, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hasil Konversi Angket Respon Pengguna

Presentase	Bobot	Predikat
86% - 100%	4	Sangat Baik
76% - 85%	3	Baik
60% - 75%	2	Cukup
55% - 59%	1	Kurang Baik
00% - 54%	0	Tidak Baik

Data kuantitatif yang diperoleh berdasarkan penilaian kemudian dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung jumlah skor dari setiap indikator (R)
- b. Menghitung persentase masing-masing indikator dengan rumus

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

(Ngalim Purwanto, 2012: 102)

3.11 instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Instrumen pengujian kelayakan produk oleh Ahli Materi
2. Instrumen pengujian kelayakan produk Ahli media
3. Instrumen Pengujian kelayakan produk Ahli Desain
4. Instrumen Respon Pengguna

Tabel 4. Kisi-kisi Pengujian Produk Oleh Ahli Materi

Kriteria	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1. Aspek Kelayakan Isi	A. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	1
	B. Kesesuaian materi dengan KI, KD dan indikator	1
	C. Keakuratan materi	1
	D. Kemutakhiran materi	1
	E. Memiliki muatan dimensi pengetahuan faktual, konseptual, procedural dan metakognitif	1
2. Aspek Kelayakan Penyajian	A. Teknik penyajian	1
	B. Pendukung penyajian	1
	C. Penyajian pembelajaran	1
3. Aspek Penilaian	A. Hakikat kontekstual	1
	B. Komponen Kontekstual	1

Tabel 5 Kisi-kisi Pengujian Produk Oleh Ahli Media

Kriteria	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1. Aspek Kualitas isi dan tujuan	A. Ketepatan	1
	B. Kepentingan	1
	C. Kelengkapan	1
	D. Keseimbangan	1
	E. Minat/perhatian	1

2. Aspek Kualitas instruksional	A. Memberikan kesempatan belajar	1
	B. Memberikan bantuan belajar	1
	C. Kualitas motivasi	
	D. Fleksibilitas instruksional	1
	E. Hubungan dengan program pembelajaran lain	1
	F. Kualitas sosial interaksi instruksional	1
	G. Dapat memberi dampak bagi siswa	1
	H. Dapat membawa dampak bagi guru dan pembelajarannya	
3. Aspek Kualitas teknik	A. Keterbacaan	1
	B. Mudah digunakan	1
	C. Kualitas tampilan / tayangan	1

Tabel 6 Kisi-kisi Pengujian Produk Oleh Ahli Desain

Kriteria	Indikator	Jumlah Pertanyaan
1. Aspek Penulisan teks, kata atau bahasa	A. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa atau EYD	1
	B. Bahasa yang digunakan	1

	<p>mudah dipahami</p> <p>C. Bahasa yang digunakan konsisten</p> <p>D. Ukuran font pada media jelas dan terbaca dari kejauhan</p>	<p>1</p> <p>1</p>
2. Desain	<p>A. Tampilan media menarik</p> <p>B. Media dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran</p> <p>C. Media mudah untuk digunakan</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3. Aspek Pewarnaan	<p>A. Kombinasi warna media menarik</p> <p>B. Warna tidak mengganggu materi</p>	<p>1</p> <p>1</p>
4. Aspek Grafis	<p>Penyajian materi pada media jelas dan mudah dipahami</p>	<p>1</p>
5. Aspek Audio Visual	<p>Pemilihan gambar sesuai dengan materi yang disajikan</p>	<p>1</p>

Tabel 7 Kisi-kisi Respon Pengguna

Indikator Penilaian	Jumlah Soal
1. Teori Pendukung model pembelajaran	1
2. Latar Belakang pengembangan model pembelajaran	1
3. Tujuan pengembangan model pembelajaran	1
4. Deskripsi model pembelajaran	1
5. Sintakmatik model pembelajaran	1
6. Sistem sosial model pembelajaran	1
7. Sistem pendukung model pembelajaran	1
8. Penggunaan pendekatan pembelajaran	1
9. Langkah-langkah pembelajaran	1
10. Evaluasi dan penilaian	1
11. Hasil Belajar yang Diinginkan	1

V. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan bahwa

1. Hasil dari analisis potensi dan masalah yang telah peneliti lakukan di SMA TMI Bandar Lampung khususnya pada mata pelajaran kimia pada materi laju reaksi potensi dan kondisi sekolah sangat mendukung untuk dikembangkannya model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMA TMI Bandar Lampung. Potensi dari Sekolah Tunas Mekar Indonesia ialah seperti perpustakaan buku yang lengkap, koneksi internet yang cepat, ruang kelas yang disesuaikan dengan tema mata pelajaran yang berlangsung, jumlah siswa yang tidak terlalu banyak sehingga mudah untuk dipantau, dan setiap siswa secara pribadi sudah memiliki dawai canggih dengan teknologi terkini. Sedangkan masalah yang ada ialah nilai pelajaran kimia pada materi laju reaksi pada kelas XI MIPA 1 TP 2019/2020 dari 15 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal hanya 33% atau sebanyak 5 siswa, peserta didik hanya memanfaatkan materi yang didapat dari guru, dan kurang beragamnya metode yang digunakan guru membuat peserta didik kurang aktif dalam pelajaran.
2. Proses Pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dikembangkan dengan model pengembangan *Research and Development (R&D) Borg and Gall* hanya sampai pada 6 (enam) tahap yaitu potensi dan masalah, perencanaan desain produk, pembuatan desain produk, validasi ahli, perbaikan desain, produk akhir

setelah validasi. Rekapitulasi validasi ahli materi mendapat skor rata-rata 3,46, Rekapitulasi validasi ahli media dengan skor rata-rata 3,59, Rekapitulasi validasi ahli desain dengan skor rata-rata 3,9 dengan kriteria validasi “Layak”, dapat disimpulkan bahwa pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa layak untuk digunakan dalam mata pelajaran kimia materi laju reaksi

3. Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* dikembangkan berdasarkan konsep, teori, prinsip dan prosedur Teknologi Pendidikan dalam mengelola belajar efektif. Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* adalah 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 Model Pembelajaran Kooperatif *TGT* adalah suatu model pembelajaran kooperatif yang berisi turnamen akademik dengan melibatkan aktivitas seluruh siswa yang memiliki kemampuan, jenis kelamin dan suku atau ras yang berbeda.
4. Tanggapan respon pengguna terhadap produk yang dikembangkan yang terdiri dari 10 indikator menunjukkan presentase 87,5% dengan keterangan predikat sangat baik. pada Indikator Teori Pendukung model pembelajaran Teori Pendukung model pembelajaran persentase responden sebesar 87,5% dengan predikat sangat baik, pada Latar Belakang pengembangan model, Sistem sosial model pembelajaran, Langkah-langkah pembelajaran, Penggunaan pendekatan pembelajaran, dan Hasil Belajar yang Diinginkan mendapat nilai 93,75% dengan Predikat Sangat Baik, pada indikator Tujuan pengembangan model pembelajaran mendapat nilai 75% dengan predikat cukup, untuk indikator Deskripsi model pembelajaran, Sintakmatik model pembelajaran dan Evaluasi dan penilaian mendapat nilai 81,25 % dengan predikat baik Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan bisa digunakan dalam pembelajaran kimia pada materi laju reaksi

5.2. REKOMENDASI

Berdasarkan simpulan hasil penelitian dan pengembangan ini, rekomendasi yang dapat diberikan berkaitan dengan pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi adalah sebagai berikut:

1. Sekolah dapat mengaplikasikan pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi laju reaksi.
2. Sekolah dapat merekomendasikan kepada guru mata pelajaran lain untuk dapat menggunakan pengembangan model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) ini dalam membantu proses pembelajaran dan pemantauan aktifitas siswa dalam belajar dapat terukur.
3. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan model pembelajaran kooperatif TGT (*team games tournament*) ini lebih interaktif lagi sehingga dimasa yang akan datang diharapkan tidak adanya kendala lagi bagi siswa dan guru proses pembelajaran pada mata pelajaran kimia pada khususnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriza. 2017. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Dengan Media Permainan Konsentrasi Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPS Kelas V, *Jurnal Review Pendidikan Dasar*: Vol 3, No 3, September 2017
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aunurrahman. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-teori Belajar*. Bandung: Erlangga
- Dewi Qurrota, I Nyoman Suardana, I Made Suwenten. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (teams Games Tournament) Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia Volume 1, Nomor 2, 2017*
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Dwi Purnomosari, J. S. Sukardjo dan Kus Sri Martini. 2014. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Dilengkapi Kartu Destinasi Untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Koloid Kelas XI SMA Negeri 2 Sukoharjo Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 3 No. 2 Tahun 2014
- Hamalik, Oemar. 2013. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Herpratiwi. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi
- Hikmah Rusdi, Warda Murti. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Teams Games Tournament) berbasis Macromedia terhadap Hasil Belajar Kimia Organik pada Mahasiswa Pendidikan Biologi STKIP YAPIM Maros, *Jurnal Chemica* Vol. 18 Nomor 2 Desember 2017, 1 - 7
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta
- Lie, Anita. 2014. *Cooperative Learning*,. Jakarta : Grasindo.

- Megawangi, Ratna. 2011. *Pendidikan Holistik*. Jakarta: Indonesia Heritage Foundation.
- Mudrika, Mohammad wijaya, Sugiarti. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT Untuk Meningkatkan Motivasi dan Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas XMIA-3 SMAN 1 Tanete Rilau (Studi pada Materi Pokok Ikatan Kimia dan Bentuk Geometri), *Jurnal Chemical* Vol. 19 Nomor 1 Juni 2018, 75 - 86
- Nasution, S. 2013. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ni Kadek Ayu Sukarsih, Raden Roro Ariessanty Alicia Kusuma Wardhani, Mohan Taufiq Mashuri. 2018. Pengembangan Kartu Remi Kimia Menggunakan Model Pembelajaran Tgt (Teams Games Tournament) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI SMA Korpri Banjarmasin, *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia dan Ilmu Kimia*, Volume 1 Nomor 1, Mei 2018
- Nika Rosa Agustina, Fuad Abd. Rachman, dan Effendi. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Negeri 10 Palembang, *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia : Kajian Hasil Penelitian Kimia* Volume 5, Nomor 2, 2018
- Purwanto, M. Ngalim. 2012. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Rahyubi, H. 2012. *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Majalengka: Referens
- Ramli Abdullah. 2017. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Kimia di Madrasah Aliyah, Lantanida Journal, Vol. 5 No. 1, 2017
- Ratna Nuraeni, Agung Nugroho Catur Saputro, dan Tri Redjek. 2015 Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Dilengkapi Chem Puzzle Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Hidrokarbon Kelas X Semester 2 Sma Negeri 1 Kartasura Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 4 No. 1 Tahun 2015
- Rusman. 2018. *Model-model pembelajaran (Mengembangkan Profesionalisme Guru)*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

- Silberman, Melvin. 2014. *Active Learning, 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusa Media.
- Slavin, E. Robert. 2015. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media
- Suci Nur Amaliyah, Rusijono, Waspodo Tjipto Subroto. 2019. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Pada Subtema Perubahan Lingkungan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar, *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Vol 5, No 3, September 2019*
- Sudjana, Nana . 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka belajar
- Trianto .2015. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tri Nopiyanita , Haryono, Ashadi. 2013. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia Dan Kreativitas Siswa Pada Materi Reaksi Redoks Kelas X Semester Genap SMA Negeri 3 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/2013, *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 2 No. 4 Tahun 2013
- Winarto, R.T., & Sukarmin. (2012, Mei). Penerapan Zuma Chemistry Game dengan Kooperatif Tipe TGT (*Teams Games Tournament*) Pada Materi Unsur, Senyawa, Campuran di MTsN Surabaya II. *Unesa Journal of Chemical Education*, 1(1), 180-188
- Wiwit, Amir, H., & Putra, D.D. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT dengan dan Tanpa Penggunaan Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa SMA Negeri 9 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*, X(1), 71-78
- Yuliyanti Hana Pertiwi , Mohammad Masykuri. 2017. Penerapan TGT-Chempuzzle pada Pembelajaran Hidrokarbon untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kimia Peserta Didik . *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3 (1), 2017, 111-117
- Yusufhadi, Miarso. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Yusufhadi, Miarso. 2011. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Kencana

Zulfadhli Abdillah, Raudhatul Fadhillah dan Rizmahardian A.K. 2018. Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (Tgt) Berbantuan Media Kartu Soal Pada Sub Materi Ikatan Kovalen Kelas X Mia Di SMA Islam Haruniyah Pontianak, Ar-Razi : Jurnal Ilmiah Vol. 6 No. 2, Agustus 2018