

## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT (*TEAMS GAMES TOURNAMENT*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI

ERNA SOFYAN

SMA Negeri 1 Maluku Tengah

e-mail : [ernaspd66@gmail.com](mailto:ernaspd66@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar biologi materi genetika akibat Pembelajaran Jarak Jauh yang berkepanjangan, hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada tahun pelajaran 2020/2021. Setting penelitian ini adalah di SMA Negeri 1 Maluku Tengah Kelas XII IPA3 dengan jumlah 31 peserta didik dari Januari sampai Februari 2022. Data penelitian yang dikumpulkan berupa informasi hasil belajar siswa dalam pelajaran biologi materi genetika. Alat pengumpul data berupa : lembar observasi dan daftar nilai siswa. Prosedur penelitian dilakukan dengan prosedur PTK menggunakan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil Penelitian ini adalah: pada siklus I, siswa yang tuntas adalah 21 dari 31 siswa atau 67,7% dan siswa yang tidak tuntas adalah 10 dari 31 siswa atau 32,2 %. Hasil pada siklus II adalah: siswa yang tuntas 29 dari 31 siswa atau 93,5%. Terdapat peningkatan 61% dari siklus I. Dengan hasil penelitian dari siklus I ke siklus II, dapat disimpulkan pembelajaran dengan model kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi genetika siswa kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Maluku Tengah Tahun 2021/2022.

**Kata Kunci:** Hasil belajar, Genetika, Kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*)

### ABSTRACT

This study aims to improve learning outcomes of genetic material biology due to prolonged Distance Learning, this can be seen from student learning outcomes in the 2020/2021 school year. The setting of this research is in SMA Negeri 1 Maluku Tengah Class XII IPA3 with a total of 31 students from January to February 2022. Research data collected is in the form of information on student learning outcomes in biology lessons on genetic material. Data collection tools in the form of: observation sheets and a list of student scores. The research procedure was carried out with the CAR procedure using two cycles, namely cycle I and cycle II. The results of this study are: in the first cycle, students who completed were 21 of 31 students or 67.7% and students who did not complete were 10 of 31 students or 32.2%. The results in the second cycle were: 29 of 31 students who completed or 93.5%. There was an increase of 61% from cycle I. With the results of research from cycle I to cycle II, it can be concluded that learning with the cooperative model type TGT (*Teams Games Tournament*) can improve student learning outcomes on genetic material for class XII IPA 3 SMA Negeri 1 Maluku Tengah Years 2021/2022.

**Keywords:** Learning Outcomes, Genetics, Cooperative TGT (*Teams Games Tournament*)

### PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar merupakan suatu kegiatan melaksanakan kurikulum suatu lembaga pendidikan agar mendorong peserta didik dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan siswa menuju perubahan tingkah laku yang baik intelektual, moral maupun social agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk social (Sudjana dan Rifa'i, 2012).

Keberhasilan proses belajar dipengaruhi oleh banyak factor, salah satunya adalah metode pembelajaran yang digunakan guru. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas pengajaran yang dilakukannya. Oleh sebab itu guru harus memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi siswanya dan memperbaiki kualitas mengajarnya guru yang progresif berani metode metode yang baru yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar dan

meningkatkan motivasi siswa untuk belajar, agar siswa dapat belajar dengan baik (Syah, 2013:29).

Biologi sebagai ilmu alam yang lahir dan berkembang berdasarkan observasi dan eksperimen, menuntut cara penyajian yang kreatif inovatif, menekankan pemberian pengalaman secara langsung berorientasi pada proses penemuan konsep-konsep ilmiah. Krisnawati (2014) Memperhatikan pentingnya pembelajaran biologi maka semangat dan motivasi siswa sangatlah diperlukan dalam pembelajaran biologi khususnya materi genetika. Peserta didik biasanya mengalami kesulitan dalam memahami materi genetika. konsep genetika bersifat esoterik dan abstrak, yang meliputi objek-objek mikroskopik dan proses-proses di luar pengalaman siswa sehari-hari. Untuk memberikan pemahaman secara optimal terhadap konsep-konsep yang bersifat abstrak diperlukan berbagai upaya pembelajaran (Hera, 2017). Berdasarkan hasil belajar Biologi tahun pelajaran 2020/2021 untuk materi genetika memiliki nilai yang rendah yaitu nilai rata-rata 5,0. Nilai tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal sekolah yaitu 70. Nilai tersebut tentunya perlu perhatian dari berbagai pihak khususnya guru mata pelajaran Biologi untuk melakukan alternatif baru dalam rangka perbaikan proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun latar belakang masalah pembelajaran Biologi materi genetika kurang menarik disebabkan konsep genetika bersifat esoterik dan abstrak, yang meliputi objek-objek mikroskopik dan proses-proses di luar pengalaman siswa sehari-hari. Ditambah lagi dengan adanya pandemic COVID 19 dan ditetapkan sebagai bencana nasional, pemerintah Indonesia melalui Menteri Pendidikan Nasional membuat kebijakan Pendidikan. Salah satu upaya pencegahan sebaran covid-19 di lingkungan pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, merespon dengan kebijakan “belajar dari rumah”, melalui pembelajaran daring dan disusun dengan kebijakan peniadaan Ujian Nasional. (Dikbud, 2020). Dan yang paling terimbas dampak negatif pembelajaran jarak jauh yang berkepanjangan adalah peserta didik, motivasi belajar berkurang akibat kurangnya pengawasan guru secara langsung dan berkurangnya hubungan sosial antar guru dan peserta didik dan peserta didik dengan teman-temannya. Dengan menurunnya motivasi belajar akibat pembelajaran jarak jauh yang berkepanjangan mengakibatkan menurunnya keaktifan dan kreatifitas siswa. Menurut Yamin (2017) Hal tersebut menyebabkan semakin menurunnya hasil belajar siswa.

Sebagai pendidik saat diberlakukan Tatap Muka Terbatas memikul tanggung jawab yang berat untuk mengembalikan motivasi belajar siswa. Karena apabila tidak segera diatasi akan berpengaruh buruk terhadap prestasi akademik hasil belajar mereka, dari hasil observasi di kelas XII IPA 3 SMAN 1 Maluku Tengah ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik rendah padahal mereka merupakan calon peserta ujian akhir. Berdasarkan kenyataan tersebut, peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe TeamsGames-Tournament (TGT), karena pada model ini siswa menempati posisi sangat dominan dalam proses pembelajaran, dimana semua siswa dalam setiap kelompok diharuskan untuk berusaha memahami dan menguasai materi yang sedang diajarkan dan selalu aktif ketika kerja kelompok, sehingga saat ditunjuk untuk mempresentasikan jawabannya mereka dapat menyumbangkan skor bagi kelompoknya. Keunggulan lain dari model pembelajaran ini adalah dalam proses pembelajaran menekankan adanya kompetisi yang dilakukan dengan cara membandingkan kemampuan anggota dalam satu bentuk “turnamen”. Turnamen ini menyiapkan siswa dari semua tingkat agar mempunyai keberanian dalam bersaing, dapat bekerjasama serta memiliki kemampuan dalam berkompetisi. Dengan demikian siswa akan termotivasi untuk lebih aktif, kreatif dan mandiri dalam proses pembelajaran. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan pembelajaran yang terjadi dapat lebih bermakna dan memberi kesan yang kuat kepada siswa, dalam hal ini siswa akan termotivasi untuk lebih aktif dalam mengembangkan potensi dan kreatifitasnya secara maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya siswa. diungkap Tiya 2013 dalam (Anggo, dkk : 2003). Model pembelajaran kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) adalah model pembelajaran kooperatif dimana kegiatan belajar siswa diawali dengan memperhatikan penjelasan guru di depan kelas (presentasi kelas),

team (belajar kelompok), games (memainkan permainan), kemudian tournament (turnamen akademik) dan terakhir rekognisi tim (Mulyani dkk,2018).

Karena penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas maka pengumpulandata akan direncanakan dua siklus dari empat tahapan pada masing masing siklus .Siklus kedua merupakan perbaikan dari siklus pertama sehingga ketuntasan belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT pada pokok bahasan Genetika semakin meningkat. Penelitian ini mengikuti prosedur kerja yang bersifat siklus spiral yang didesain oleh Kemmis & Mc Taggart (Arikunto, 2011), meliputi fase: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, dan refleksi yang diikuti dengan perencanaan ulang.

## METODE PENELITIAN

Subyek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas XII IPA- 3 SMAN 1 Maluku Tengah. Dilaksanakan pada tanggal 11 Januari sampai 08 Februari 2022 di SMAN 1 Maluku Tengah pada Siswa Kelas XII IPA-3 Semester Genap Tahun Pelajaran 2021- 2022. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini direncanakan terdiri dari dua siklus dengan empat tahapan pada masing-masing siklusnya. Tiap tahapan dalam satu siklus dilaksanakan, kemudian hasilnya digunakan untuk memperbaiki siklus berikutnya secara terus-menerus, sehingga ketuntasan belajar siswa Biologi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) pada materi genetika semakin meningkat. Penelitian ini mengikuti prosedur kerja yang bersifat siklus spiral yang didesain oleh Kemmis & Mc Taggart (Arikunto, 2011), meliputi fase: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, dan refleksi yang diikuti dengan perencanaan ulang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Data penelitian yang diperoleh berupa data persiklus yang terdiri dari hasil pretes (Hasil Ulangan Harian Materi sebelum Siklus 1), tes formatif dan obsevasi. Kemudian hasil data tersebut dianalisis. Waktu Pelaksanaan Pembelajaran dan Perbaikan Pembelajaran.

**Tabel 2. Waktu Pelaksanaan Pembelajaran dan Perbaikan Pembelajaran.**

No	Hari / Tanggal	Tempat	Mapel	Siklus
1	Selasa, 11 Januari 2022	SMA Negeri 1 Maluku Tengah	Biologi	Pembelajaran Awal
2	Selasa, 18 Januari 2022	SMA Negeri 1 Maluku Tengah	Biologi	Siklus I
3	Selasa, 08 Februari 2022	SMA Negeri 1 Maluku Tengah	Biologi	Siklus II

### 1. Pembelajaran Awal

Sebelum diadakan perbaikan pembelajaran nilai tes formatif peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Maluku tengah Kec. Banda Kab. Maluku Tengah pada mata pelajaran Biologi materi genetika hasilnya kurang memuaskan. Hasil tes dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Hasil Tes Formatif Pembelajaran Awal**

No	Indikator	Keterangan
1.	Nilai terendah	20
2.	Nilai tertinggi	90
3.	Jumlah nilai	1770
4.	Rata-rata nilai tes formatif	57
5.	Banyaknya peserta didik yang mendapat nilai > 70	10

6.	Banyaknya prosentase peserta didik yang mendapat nilai > 75	32 %
7.	Banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai < 70	21
8.	Banyaknya prosentase peserta didik yang memperoleh nilai < 70	68%

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa peserta didik yang mendapat nilai 70 ke atas hanya 10 peserta didik atau sebesar 32 % sedangkan yang memperoleh nilai kurang dari 70 sebanyak 31 peserta didik atau 68 %. Secara lebih rinci hasil tes formatif materi genetika pada peserta didik kelas XII IPA SMA Negeri 1 Maluku Tengah pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3. Sebaran Hasil Tes Formatif Pembelajaran Awal  
Mata Pelajaran Biologi. Kelas XII IPA 3 waktu 1 x 40 Menit semester II**

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
1.	0 – 10	-
2.	11 – 20	6
3.	21 – 30	3
4.	31 – 40	5
5.	41 – 50	4
6.	51 – 60	3
7.	61 – 70	2
8.	71 – 80	6
9.	81 – 90	4
10	91 – 100	-

**Tabel 4. Hasil Tes Formatif Perbaikan Pembelajaran Siklus I  
Mata Pelajaran Biologi. Kelas XII IPA 3 waktu 1 x 40 Menit semester II**

No	Indikator	Keterangan
1.	Nilai Tertinggi	100
2.	Nilai terendah	40
3.	Jumlah nilai	2340
4.	Rata-rata nilai tes formatif	75
5.	Banyaknya peserta didik yang mendapat nilai > 70	21
6.	Banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai < 70	10
7.	Banyaknya prosentase peserta didik yang mendapat nilai > 70	68 %
8.	Banyaknya prosentase peserta didik yang memperoleh nilai < 75	32 %

Dengan melihat tabel IV ternyata ada 21 peserta didik yang mendapat nilai 70 ke atas, dan 10 peserta didik yang mendapat nilai kurang dari 70, nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 100. Rata-rata nilai tes formatif 65. Bila dibandingkan dengan nilai sebelum perbaikan ada kenaikan yang signifikan. Pada hasil tes formatif pembelajaran awal dengan pembelajaran siklus I jumlah peserta didik yang mendapat nilai 70 ke atas hanya 10 peserta didik, yang mendapat nilai 70 ada 21 peserta didik. Nilai terendah 20, nilai tertinggi 90 sedangkan rata-rata 52,5. Karena hasilnya belum sesuai harapan, maka peneliti memutuskan untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran siklus I.

**Tabel 5. Sebaran Hasil Tes Formatif Perbaikan Pembelajaran Siklus I Mata Pelajaran Biologi. Kelas XII IPA 3 waktu 1 x 40 Menit semester II**

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
1.	0 – 10	-
2.	11- 20	-
3.	21- 30	-
4.	31- 40	5
5.	41- 50	2
6.	51- 60	2
7.	61- 70	1
8.	71- 80	8
9.	81- 90	9
10	91- 100	4

Dari tabel III di atas di peroleh gambaran tentang nilai tes formatif pembelajaran awal secara rinci . Dari 31 peserta didik ternyata yang memperoleh nilai 31-40 ada 5 peserta didik, 41-50 ada 2 peserta didik, nilai 51-60 ada 2 peserta didik, nilai 61-70 ada 1 peserta didik, nilai 71-80 ada 8 peserta didik, nilai 81-90 ada 9 peserta didik, nilai 91-100 ada 4 peserta didik. Ternyata tidak ada peserta didik yang mendapat nilai 0-10, 11-20 dan 21-30.

## 2. Siklus I

Perbaikan pembelajaran siklus I dilaksanakan pada hari Selasa, 18 Januari 2022 dengan obyek penelitian peserta didik kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Maluku Tengah Kec. Banda Kabupaten Maluku Tengah, dengan di bantu teman sejawat, materi genetika dengan focus Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2. Selama proses belajar mengajar berlangsung anak sangat mendukung, terbukti anak aktif bahkan lebih aktif dibanding sebelum tindakan perbaikan pembelajaran. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan tes formatif untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan pembelajaran . Dari hasil tes formatif dapat diketahui tingkat keberhasilan dan perbaikan pembelajaran yang sudah dilakukan. Ternyata berdasarkan hasil tes formatif sebelum dan sesudah siklus I nilai peserta didik mengalami kenaikan baik nilai tertinggi, jumlah peserta didik yang tuntas dalam belajarnya maupun nilai untuk semua peserta didik walaupun hasilnya belum tuntas dan belum sesuai dengan harapan.

## 3. Siklus II

Perbaikan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 08 Februari 2022 dengan obyek penelitian peserta didik kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Maluku Tengah Kecamatan Banda Kabupaten Maluku Tengah, materi genetika dengan fokus Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2 dengan dibantu teman sejawat yang bertindak sebagai pengamat langkah-langkah pembelajaran. Selama proses belajar mengajar berlangsung, peserta didik sangat mendukung terbukti peserta didik aktif dibandingkan perbaikan pembelajaran pada siklus I. Pada akhir pembelajaran peneliti memberikan tes formatif untuk mengukur tingkat pencapaian tujuan pembelajaran . Dari hasil tes formatif dapat diketahui tingkat keberhasilan dan perbaikan pembelajaran yang sudah dilakukan. Ternyata berdasarkan hasil tes formatif sebelum dan sesudah siklus I nilai peserta didik mengalami kenaikan baik nilai tertinggi, dan jumlah peserta didik yang tuntas dalam belajarnya.

**Tabel 6 Hasil Tes Perbaikan Pembelajaran Siklus II Mata Pelajaran Biologi. Kelas XII IPA 3 waktu 1 x 40 Menit semester II**

No	Indikator	Keterangan
1.	Nilai Tertinggi	100

2.	Nilai terendah	50
3.	Jumlah nilai	2700
4.	Rata-rata nilai	87
5.	Banyaknya peserta didik yang mendapat nilai > 70	29
6.	Banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai < 70	2
7.	Banyaknya prosentase peserta didik yang mendapat nilai > 70	94 %
8.	Banyaknya prosentase peserta didik yang memperoleh nilai < 70	6 %

Berdasarkan nilai diatas, ternyata pada perbaikan pembelajaran siklus II sudah berhasil dilaksanakan. Ternyata dari 29 peserta didik yang mendapat nilai 70 keatas ada 31 peserta didik atau 94% sedangkan yang mendapat nilai kurang dari 70 ada 2 siswa atau 6 %. Niali rata-rata 80. Secara terinci hasil tes formatif perbaikan pembelajaran siklus II dapat dilihat pada atbel 6 di bawah ini

**Tabel 7. Sebaran Hasil Tes Formatif Perbaikan Pembelajaran Siklus II Mata Pelajaran Biologi. Kelas XII IPA 3 waktu 1 x 40 Menit semester II**

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa
1.	0 – 10	-
2.	11 – 20	-
3.	21 – 30	-
4.	31 – 40	-
5.	41 – 50	1
6.	51 – 60	1
7.	61 – 70	-
8.	71 – 80	10
9.	81 – 90	11
10	91 – 100	8

Ternyata tidak seorang pun yang mendapat nilai 0-40 dan 61-70. peserta didik yang mendapat nilai 41-50 ada 1 peserta didik, 51-60 ada 1 peserta didik, yang memperoleh 71-80 ada 10 peserta didik, nilai 81-90 ada 11 peserta didik dan nilai 91-100 ada 8 peserta didik.

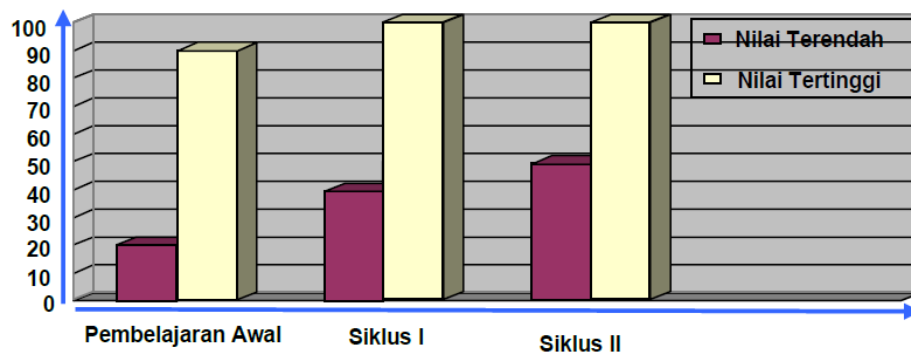
**Tabel 8 : Peningkatan Perolehan Hasil Tes Formatif dari Pembelajaran Awal sampai Siklus II. Kelas I waktu 1 x 35 Menit semester II**

No	Indikator	Sebelum perbaikan	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Tertinggi	90	100	100
2.	Nilai terendah	20	40	50
3.	Jumlah nilai	1770	2340	2700
4.	Rata-rata nilai	57	75	87
5.	Banyaknya peserta didik yang mendapat nilai > 70	10	21	29
6.	Banyaknya prosentase peserta didik yang memperoleh nilai > 70	32%	68%	94%



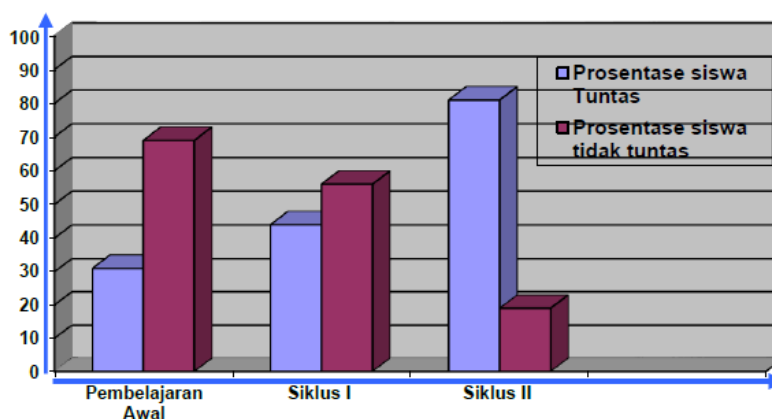
7.	Banyaknya peserta didik yang mendapat nilai < 70	21	10	2
8.	Banyaknya prosentase peserta didik yang memperoleh nilai < 75	68%	32%	6%

Dari tabel VIII di atas terlihat bahwa nilai terendah yang diperoleh peserta didik sebelum perbaikan pembelajaran adalah 20. Pada pembelajaran siklus I nilai terendah menjadi 40 dan perbaikan pembelajaran pada siklus II naik lagi menjadi 50, sedangkan nilai tertinggi mengalami kenaikan, yaitu sebelum perbaikan pembelajaran hanya 90 tetapi pada siklus II dan perbaikan pembelajaran pada siklus II menjadi 100. Untuk peserta didik yang memperoleh nilai lebih dari 70 juga mengalami kenaikan. Dari 10 peserta didik 312% pada sebelum perbaikan pembelajaran menjadi 29 peserta didik (94%). Pada Perbaikan pembelajaran Siklus II. Nilai rata-rata kelas juga mengalami kenaikan. Pada sebelum perbaikan pembelajaran siklus II. Sungguh hasil yang sangat menggembirakan walaupun ada 2 peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 70 dan belum tuntas. Tetapi peneliti memutuskan untuk tidak melaksanakan perbaikan pembelajaran siklus III, karena kriteria ketuntasan yaitu 70% dan nilai rata-rata yaitu 70 sudah terpenuhi. Apabila nilai terendah dan nilai tertinggi, ketuntasan belajar dan peningkatan perolehan rata-rata disajikan dalam diagram maka hasilnya sebagai berikut :

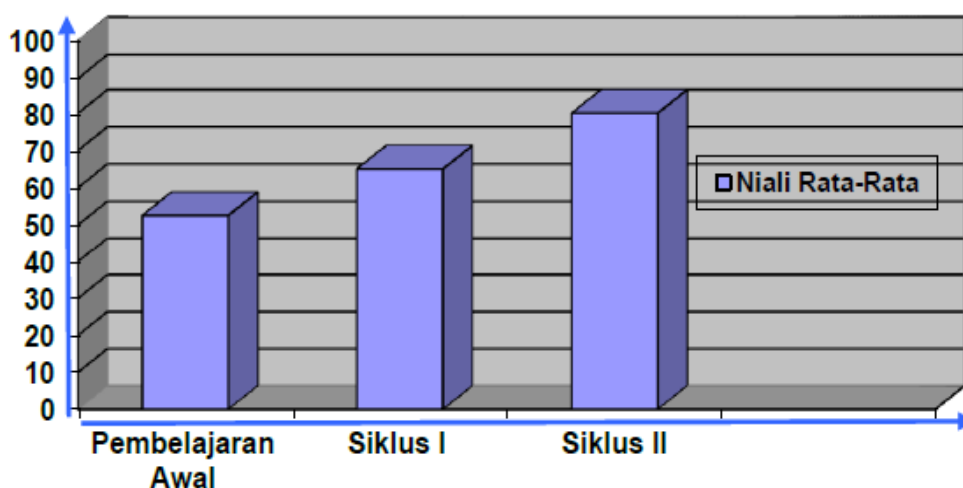


**Gambar 1. Peningkatan Nilai Siklus I dan Siklus II**

Dari grafik pada gambar 1 diatas terlihat jelas peningkatan hasil belajar peserta didik meliputi peningkatan nilai terendah dan nilai tertinggi Selanjutnya untuk melihat adanya peningkatan ketuntasan belajar peserta didik mulai pembelajaran awal, siklus I hingga siklus II ditunjukkan oleh diagram peningkatan ketuntasan belajar peserta didik berikut ini :



**Gambar 2. Peningkatan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II**



**Gambar 3. Peningkatan Nilai Rata-rata Siklus I dan Siklus II**

Dari grafik diatas terlihat jelas adanya peningkatan yang signifikan. Pada nilai rata-rata peserta didik kelas XII IPA 3 SMA Negeri 1 Maluku Tengah pada mata pelajaran Biologi materi genetika melalui proses seluruh perbaikan pembelajaran, siklus I, dan siklus II. Pada pembelajaran awal nilai rata-rata 57 kemudian pada pembelajaran siklus I nilai rata-rata 75 dan pada perbaikan pembelajaran siklus II nilai rata-rata mencapai 87.

## **B. Pembahasan Setiap Siklus**

### **1. Sebelum Perbaikan Pembelajaran (Pembelajaran Awal)**

Pada saat melaksanakan pembelajaran awal peneliti beranggapan bahwa materi genetika merupakan pelajaran yang diajarkan di kelas XII IPA semester II. Alat peraga yang peneliti gunakan adalah gambar DNA untuk mengingatkan kembali pengetahuan peserta didik yang sudah didapat sebelumnya. Selanjutnya peserta didik mengerjakan tugas LKS secara berkelompok. Selanjutnya peneliti mendorong peserta didik untuk berdiskusi antar sesama kelompok hasil dari mengerjakan tugas LKS. Harapan peneliti agar dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam memahami konsep genetika terutama Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2 dengan baik. Di dalam pelaksanaan ternyata ketika sebagian peserta didik dalam kelompok mengerjakan tugas LKS untuk memahami konsep genetika dengan membaca buku yang relevan dengan buku paket, peserta didik lain kelihatannya mengerjakan dengan sungguh-sungguh, tetapi ketika diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya peserta didik mengalami kesulitan. Hal ini disebabkan karena pada saat mengerjakan tugas LKS banyak peserta didik yang main sendiri.

Pada saat diskusi kelompok menyelesaikan LKS nampak jelas perbedaan tingkat pengetahuan antara peserta didik dalam satu kelompok. Hanya sedikit peserta didik dalam setiap kelompok yang aktif dalam menyelesaikan tugas dengan baik. Sebagian besar yang lain cenderung pasif dan tidak berpartisipasi dengan baik. Hal ini disebabkan karena kompetensi mereka belum maksimal, atau mereka kurang rajin untuk mempelajari materi tersebut. Dalam melakukan pengerjaan tugas sebagian besar belum mempunyai buku atau literature Biologi sehingga mereka cenderung menunggu teman yang memiliki buku untuk bekerja. Setelah diadakan tes formatif hasilnya cenderung menguatkan anggapan tersebut diatas. Tingkat sebaran nilai yang memiliki rentang sangat panjang yaitu nilai terendah 20 dan tertinggi 90 dengan sebaran yang cukup merata. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan dan keragaman kemampuan peserta didik. Peserta didik yang tuntas hanya 10 peserta didik (32%) menunjukkan bahwa pembelajaran ini belum berhasil. Berdasarkan refleksi dan diskusi dengan teman sejawat peneliti memutuskan untuk melakukan pembelajaran siklus I.

### **2. Siklus I**

Hasil pembelajaran pembelajaran awal menunjukkan bahwa hanya 10 peserta didik (32%) yang memperoleh nilai 70 keatas atau tuntas. Sedangkan 21 peserta didik yang lain (68%) belum tuntas. Setelah melakukan diskusi dengan teman sejawat peneliti menemukan



penyebab siswa belum tuntas dalam memahami genetika dengan fokus Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2. Hal ini disebabkan karena :

- Pada saat melakukan pengerjaan tugas LKS hanya sebagian peserta didik yang terlibat yang lain sebagai penggembira.
- Buku Biologi sebagai penunjang belajar siswa kurang
- Pengetahuan peserta didik dalam mengenai genetika kurang.

Berdasarkan saran dari teman sejawat, peneliti melakukan perbaikan pembelajaran siklus I dengan lebih memfokuskan keterampilan untuk mengerjakan soal soal genetika. Agar peserta didik tertarik dan senang mempelajari materi genetika terutama mengenai Hukum Mendel 1 dan Hukum mendel 2, di dalam proses pembelajaran semua peserta didik diharuskan terlibat secara aktif untuk melakukan pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) yaitu bermain game karung meluncur secara estafet untuk mengerjakan soal dan pemberian reward apabila menjadi pemenang 1 2 dan 3. Dengan dilakukan pembelajaran ini peserta didik menjadi termotivasi dan aktif. Di akhir pembelajaran peneliti melakukan penilaian hasil kerja kelompok kelompok tersebut untuk menentukan pemenang juara 1, juara 2 dan juara 3. Kemudian memberikan tes formatif setiap individu untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran yang sudah dilaksanakan. Hasilnya dari 31 peserta didik yang ada 21 (68%) peserta didik yang mendapat nilai 70 ke atas dengan rata-rata 75. Nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 100, bila dibandingkan dengan pembelajaran awal ada kenaikan karena pada pembelajaran awal untuk peserta didik yang tuntas 10 atau (32%) dan belum tuntas 21 atau (68%) dan nilai rata-rata 57 dengan nilai terendah 20 dan tertinggi 90. Secara keseluruhan nilai semua peserta didik juga mengalami kenaikan.

Hal ini disebabkan karena pada perbaikan pembelajaran siklus I peneliti menggunakan model pembelajaran game pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) agar peserta didik terlibat aktif dan termotivasi dalam pembelajaran peneliti harus melibatkan semua peserta didik untuk melakukan secara estafet mengerjakan soal soal genetika supaya semua peserta didik berpartisipasi dalam game pembelajaran ini, semua peserta didik berkontribusi dalam keberhasilan untuk menyelesaikan soal soal genetika, guru hanya bersifat sebagai fasilitator. Secara keseluruhan pembelajaran pada siklus I mengalami kemajuan dibandingkan dengan pembelajaran awal. Hal ini disebabkan peneliti melibatkan peserta didik untuk melakukan model pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*).

Berdasarkan hasil pengamatan dan masukan dari teman sejawat peneliti menyimpulkan bahwa walaupun telah terjadi peningkatan pemahaman peserta didik dalam memahami materi genetika terutama Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2 peneliti memandang perlu untuk melakukan perbaikan pembelajaran. Hal ini dikarenakan hasil tes formatif belum mencapai ketuntasan kelas yaitu 75% dan rata-rata nilai yang pas 75. Peserta didik yang belum tuntas masih cenderung pasif dan motivasinya masih rendah. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk melaksanakan perbaikan pembelajaran pada siklus II dengan menggunakan pembelajaran kooperatif (*Teams Games Tournament*)

### 3. Siklus II

Pada perbaikan pembelajaran siklus I setelah diadakan tes formatif hasilnya menunjukkan bahwa dari 31 peserta didik baru 21 peserta didik 68% yang memperoleh nilai 70 keatas, peserta didik yang lain yaitu 10 peserta didik memperoleh nilai kurang dari 70 (32%) dan nilai rata-rata minimal 75, maka peneliti memutuskan untuk melakukan perbaikan pembelajaran siklus II. Berdasarkan hasil diskusi dengan teman sejawat dan para peserta didik, peneliti kemudian melaksanakan perbaikan pembelajaran siklus II dengan menggunakan pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*) Dalam pembelajaran kali ini peneliti lebih memfokuskan pada penyelesaian soal soal Hukum Mendel 1 dan Hukum Mendel 2. Dengan harapan apabila peserta didik melakukan latihan penyelesaian soal secara berulang-ulang maka hasil belajar akan lebih sempurna.

Pada pembelajaran siklus II di samping menggunakan pembelajaran kooperatif TGT (*Teams Games Tournament*), kalau pada siklus I melakukan permainan karung meluncur dan

siklus 2 ini permainan yang dilakukan adalah estafet daster. Sehingga dengan permainan yang baru ( estafet daster ) akan menambah kemeriahan dalam proses pembelajaran sehingga suasana pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Setiap kelompok akan berlomba secara estafet untuk menjadi kelompok yang tercepat dan jawaban yang tepat untuk setiap soal yang diberikan. Untuk itu guru merancang pembelajaran biologi itu dengan harapan peserta didik lebih menyukai pembelajaran biologi Dengan perasaan senang dan bersemangat peserta didik akan berusaha mempelajari dan dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menyelesaikan soal soal genetika.

Berdasarkan hasil pengamatan teman sejawat dapat dilihat bahwa pada perbaikan pembelajaran siklus II ternyata dalam pelaksanaan pembelajaran peserta didik yang belum tuntas karena tidak ikut pembelajaran dengan baik ( sering alpa ). Peserta didik yang belum tuntas diberi dorongan semangat dan dibimbing secara khusus dalam mengadakan pembelajaran agar mereka tidak minder. Diakhir pembelajaran, peneliti memberikan tes formatif, ternyata hasilnya dari 31 peserta didik, ada 29 peserta didik yang memperoleh nilai 70 (94%) dan peserta didik yang memperoleh nilai kurang dari 70 ada 2 peserta didik atau (6 %). Dibandingkan dengan pembelajaran siklus I mengalami kenaikan baik ketuntasan peserta didik, nilai rata-rata kelas mencapai 87. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berhasil karena sudah mencapai kriteria ketuntasan yaitu 94 % dan nilai rata-rata kelas 87 sudah terpenuhi. Sehingga peneliti memutuskan tidak melakukan perbaikan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah dari Siti Nurhidayah (2018) bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (Teams Games Tournament) untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar biologi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII IPA 3 SMAN 2 Siakhulu Kabupaten Kampar . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I hasil belajar 81% dan pada siklus II hasil belajar 95%. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## KESIMPULAN

Pembelajaran biologi dengan konsep genetika yang bersifat esoterik dan abstrak, yang meliputi objek-objek mikroskopik dan proses-proses di luar pengalaman siswa sehari-hari. yang berorientasi pada penerapan model pembelajaran kooperatif TGT (Teams Games Tournament) dapat dilaksanakan dengan hasil yang maksimal. Melalui metode observasi dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar peserta didik dalam memahami konsep genetika dari ketuntasan 67,7% menjadi 93,5%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya
- Budiarti, W., & Oka, A. A. (2014). *Pengembangan Petunjuk Praktikum Biologi Berbasis Pendekatan Ilmiah (Scientific Approach) Untuk Siswa SMA Kelas XI Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Pendidikan Biologi, 5(2), 123–130.
- Jihad, Asep & Abdul Haris. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo
- Majid, Abdul. 2012. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Ningtiyas, Pitriya dan Heri Siswaya. Penggunaan Metode Kooperatif Tipe TGT Dilengkapi Modul dan LKS Ditinjau dari Aktivitas Siswa. Tersedia: <http://ejournal.umm.ac.id>, Vol. 3, No.1: 56.
- Rusdi. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan (Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Baru)*. Depok: PT Raja Grafindo Persada

Sutirman. (2013). *Media dan Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.