

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pola Hereditas dengan Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing di Kelas XII IPA₄ SMA Negeri 1 Limboto Tahun Pelajaran 2011/2012

Rapia Bahoea
SMA Negeri 1 Limboto
Kabupaten Gorontalo Provinsi Gorontalo

Abstrak

Penelitian tindakan kelas semata-mata ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pola Hereditas dengan Model Pembelajaran Snowball Throwing dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XII IPA₄ SMA Negeri 1 Limboto tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 23 orang. Untuk mengamati proses belajar mengajar digunakan lembar observasi pengamatan proses pembelajaran untuk kegiatan guru dan lembar observasi pengamatan proses untuk siswa, sedangkan evaluasi dilaksanakan secara tertulis dalam bentuk Pilihan Ganda dan Uraian. Evaluasi data dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Data yang diperoleh diolah secara kuantitatif kemudian dideskripsikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas oleh guru maupun siswa pada siklus I Observer 1, kategori amat baik 41,5% dan baik 58,5%, observer 2 kategori amat baik 64,8%, baik 17,6% dan cukup 17,6%, sedangkan pada siklus II menunjukkan peningkatan yaitu untuk observer I kategori amat baik 61,5%, baik 38,5%. Demikian pula hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan, pada siklus I hasil capaian pada pilihan ganda Tuntas 56,5% tidak tuntas 43,5% nilai rata-rata 65,6%, daya serap 73,3% dan hasil capaian pada soal Essay adalah Tuntas 69,5%, tidak tuntas 30,5%, rata-rata 71,3% dan daya serap 71,3% sedangkan pada siklus II hasil capaian siswa pada soal pilihan ganda siswa yang tuntas sejumlah 23 orang atau 100%, tidak tuntas 0%, nilai rata-rata 79,1, daya serap 76,9, nilai capaian siswa pada soal Essay, Tuntas 100%, tidak tuntas 0, nilai rata-rata 84,7% dan daya serap 84,7%. Dengan demikian penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pola Hereditas di kelas XII IPA₄ SMA Negeri 1 Limboto Tahun Pelajaran 2011-2012.

Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif Type Snowball Throwing, Pola Hereditas

PENDAHULUAN

Mata Pelajaran Biologi adalah salah satu ilmu yang termuat dalam Kurikulum SMA tepatnya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan sekaligus melandasi lahirnya Sains dan teknologi yang telah berkembang dengan pesatnya. Suatu hal yang perlu dipertimbangkan dalam penerapan Kurikulum, Tingkat Satuan Pendidikan di SMA Negeri 1 Limboto bahwa materi yang diajarkan mengacu pada perkembangan yang terjadi sekarang ini, pengalaman masa lalu bahkan sangat berhubungan erat dengan kemungkinan yang terjadi pada masa yang akan datang.

Dalam mempelajari biologi merupakan proses membangun konsep-konsep dan prinsip yang sangat mengharapkan siswa harus bersifat persuasive dan tidak sekedar pasif dan statis dalam proses pembelajaran. Hal ini berarti bahwa bagi seorang guru tidak hanya sekedar memberikan materi yang bersifat teori semata agar dapat dikuasai oleh siswa, tetapi dalam situasi dan kondisi seperti ini guru mampu menanamkan berbagai konsep sesuai dengan prinsip pembelajaran biologi itu sendiri sehingga apa saja yang didapatkan oleh siswa bukan hanya merupakan teori belaka namun memerlukan suatu

kemampuan berpikir secara optimal untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pernyataan ini juga sesuai dengan apa yang termaktub dalam kurikulum bahwa mata pelajaran biologi berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, menggali ketajaman penalaran yang dapat membantu, menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Ahkir-akhir ini semakin terasa kebutuhan peningkatan kemampuan dalam semua bidang terutama yang berhubungan dengan spesialisasi bidang ilmu yang dimiliki oleh seseorang dari berbagai jenis keahlian dalam ketrampilan dan efisiensi kerja. Misalnya bidang kedokteran, klinik, higienis dan masih banyak lagi bidang keahlian yang sangat mengharapkan kemampuan spesialisasi dari setiap disiplin ilmu.

Sedangkan dibalik dari semua itu kita sudah maklumi bersama bahwa setiap peserta didik memiliki potensi dan kemampuan yang mendasar hal ini memerlukan keseriusan dari seorang pendidik untuk lebih memacu agar kemampuan tersebut dapat muncul baik dalam pembelajaran maupun ketika mereka sudah berada di lapangan kerja masing-masing.

Kenyataan seperti ini, nampak jelas pada siswa kelas XII IPA₄ di SMA Negeri 1 Limboto Tahun 2011/2012 dimana masih banyak siswa yang masih kurang memiliki kemampuan dalam pelajaran Biologi khususnya materi pola hereditas. Yang dibuktikan dengan adanya hasil yang dicapai pada tahun-tahun sebelumnya. Mereka hanya terikat dengan pemaparan materi yang ada dalam literatur semata, namun belum memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan tentang konsep-konsep biologi dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam arti bahwa kurangnya kemampuan siswa kelas XII IPA₄ di SMA Negeri 1 Limboto pada materi Pola Hereditas menunjukkan fenomena bahwa keterbatasan dari pemahaman siswa yang kurang mendukung terutama dalam menyelesaikan tugas/masalah atau belum dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan ilmu keturunan belum memiliki kemampuan

berfikir secara divergen (mencari jawaban-jawaban yang bervariasi).

Apalagi jika diperhatikan cakupan materi Pola hereditas sangat rumit dan luas karena menyangkut hal-hal penting yaitu : Hukum Mendel dan Penyimpangan Hukum Mendel, Hereditas pada manusia.

Jika diartikan secara luas bahwa diharapkan baik pada peserta didik maupun seorang guru untuk menciptakan suasana bagaimana kelancaran, keluwesan serta kemampuan mengembangkan, memperkaya serta memperinci suatu gagasan atau konsep yang masih dibawah ambang garis yang diharapkan atau yang dikenal sistem pendidikan dengan istilah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan sehubungan dengan kurangnya kemampuan dalam memahami suatu konsep adalah menyangkut beberapa hal antara lain media dan model pembelajaran. Meskipun selama ini guru telah berusaha seoptimal mungkin untuk menggunakan berbagai media dan metode yang menuntut siswa belajar dengan hasil yang sangat baik, namun masih tetap diakui bahwa proses pembelajaran masih banyak melibatkan peran guru dan siswa tertentu saja dan dalam pelaksanaannya, hanya siswa tertentu saja yang aktif mencari pemecahan masalah, sementara anggota kelompok lainnya hanya menunggu hasilnya saja.

Dengan terlalu rumitnya materi tentang pola hereditas maka model pembelajaran Snowball Throwing yang cocok dengan materi pelajaran tersebut.

Berdasarkan berbagai permasalahan di atas peneliti tertarik untuk mengkaji permasalahan ini dengan melakukan suatu Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul : "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pola Hereditas Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing di kelas XII IPA₄ SMA Negeri 1 Limboto tahun pelajaran 2011/2012".

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Apakah dengan menggunakan Model Pembelajaran

Snowball Throwing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Pola Hereditas di kelas XII IPA 4 SMA Negeri 1 Limboto tahun pelajaran 2011/2012

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan adanya Model pembelajaran Snowball Throwing . Dengan cara ini diharapkan dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar siswa sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa pada materi pola hereditas kelas XII IPA₄ SMA Negeri 1 Limboto tahun pelajaran 2011/2012.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pola hereditas melalui model pembelajaran Snowball Throwing.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut

1. Bagi guru
 - a. Hasil penelitian diharapkan membantu guru, khusus guru Biologi dalam memperbaiki serta meningkatkan proses pembelajaran Biologi.
 - b. Memberikan informasi ilmiah kepada tenaga pengajar khususnya tentang penggunaan metode Snowball Throwing terhadap hasil belajar siswa.
2. Bagi Sekolah
Sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan kebijakan dalam pembinaan kearah perbaikan proses pembelajaran.
3. Bagi siswa
Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan pemahaman pada materi pola hereditas.
4. Bagi peneliti
Dengan melaksanakan penelitian tindakan kelas ini peneliti dapat memperoleh pengalaman dan menulis karya ilmiah khususnya pemecahan masalah pembelajaran pada materi pola hereditas.

METODE PENELITIAN

Setting Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Limboto, subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPA₄ yang berjumlah 23 orang siswa tahun pelajaran 2011/2012, yang memiliki tingkat kemampuan yang bervariasi, dalam hal ini : motivasi belajar siswa masih kurang, kemampuan berpikir siswa berbeda, dan tingkat ekonomi siswa yang berbeda.

Prosedur Penelitian

Untuk mengoptimalkan pelaksanaan penelitian ini maka kegiatan yang dilaksanakan dengan mengacu pada prosedur penelitian tindakan kelas dan dilaksanakan dengan mengikuti tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Melakukan observasi tentang bagaimana keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.
2. Mengadakan musyawarah dengan tim teaching guru Biologi serta pihak yang terlibat.
3. Merancang skenario pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe Snowball Throwing dan Role Playing.
4. Menyusun lembaran observasi untuk memantau proses belajar mengajar di kelas, ketika model pembelajaran tipe Snowball Throwing diaplikasikan.
5. Mengidentifikasi masalah yang akan diteliti.
6. Menyiapkan alat bantu pelajaran yang diperlukan dalam meningkatkan penguasaan materi.
7. Menyiapkan LKS sebagai panduan dalam melaksanakan evaluasi proses pembelajaran.
8. Menyusun alat evaluasi untuk melihat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, adapun alat evaluasi hasil belajar yang diberikan mewakili materi-materi yang telah dibelajarkan dalam bentuk tes essay.

2. Tahapan Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini dilakukan sebagai usaha untuk merealisasikan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat yaitu berupa penerapan suatu strategi pembelajaran yang bertujuan untuk memperbaiki atau penyempurnaan strategi yang sedang dijalankan.

SIKLUS I

Beberapa rangkaian kegiatan yang dilakukan pada siklus I meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Melaksanakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada materi pola hereditas dengan menerapkan model pembelajaran Snowball Throwing.
2. Bersama-sama tim teaching memantau dan mengamati pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan lembar pengamatan sebagai alat bantu dalam menentukan tindakan selanjutnya.
3. Mengevaluasi hasil pembelajaran sesuai dengan indikator yang telah dirumuskan pada rencana pembelajaran.
4. Menganalisis hasil evaluasi pembelajaran.
5. Menyimpulkan hasil yang dicapai.
6. Melaksanakan refleksi.

SIKLUS II

Pada siklus II merupakan suatu tindak lanjut yang dilakukan apabila sesuai hasil refleksi menunjukkan bahwa tindakan siklus I belum terlaksana dengan baik sesuai rencana dan belum mencapai kriteria keberhasilan tindakan penelitian yang telah ditetapkan dengan melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Merevisi dan menyempurnakan pelaksanaan tindakan terutama aspek-aspek kegiatan pembelajaran yang belum terlaksana dengan baik dan optimal pada siklus I
2. Membuat kembali rancangan pembelajaran yang baru yang bertujuan untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa.
3. Melaksanakan tindakan baru dan mengevaluasi hasil pelaksanaan tindakan.
4. Mengadakan analisis dan refleksi terhadap pelaksanaan KBM.

3. Tahap Pemantauan dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan pemantauan kegiatan proses pembelajaran dilakukan oleh guru pengamat dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas Guru dan siswa, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran serta tes hasil belajar siswa. Pemantauan dilakukan selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Sedangkan evaluasi (tes hasil belajar) dilakukan pada setiap akhir siklus pembelajaran. Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui/mengukur hasil belajar siswa.

4. Tahap Analisis dan Refleksi

Dalam kegiatan penelitian tindakan kelas analisis data merupakan hal yang penting dari proses penelitian tindakan kelas. Data yang analisis meliputi data aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran, dan hasil belajar siswa. Untuk memperoleh data yang akurat maka kegiatan analisis dan refleksi dilakukan pada akhir siklus. Hal ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil yang telah dicapai dalam kegiatan yang telah dilaksanakan pada setiap siklus.

5. Rancangan Tindakan

- a. Kegiatan Pembelajaran (10 menit)
 1. Menanyakan kepada siswa tentang metabolisme
 2. Menumbuhkan motivasi siswa dengan cara menjelaskan secara ringkas dan jelas kegiatan pembelajaran yang dilakukan yang ada kaitannya dengan katabolisme dan anabolisme.
 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai
- b. Kegiatan inti (90 menit)
 1. Guru menyampaikan materi yang akan disajikan.
 2. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk diberikan penjelasan tentang materi.
 3. Masing-masing ketua kelompok kembali ke kelompoknya masing-masing. Kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya.

4. Kemudian masing-masing siswa diberikan satu lembar kerja, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
 5. Kemudian kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilemparkan dari siswa ke siswa yang lain selama ± 5 detik
 6. Setelah siswa dapat satu bola/ satu pertanyaan diberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas berbentuk bola tersebut secara bergantian.
 7. Guru menunjuk siswa untuk membacakan soal dan jawabannya terhadap soal tersebut bila dapat kesalahan maka siswa tersebut yang memperbaikinya.
 8. Guru mengamati kegiatan siswa.
 9. Guru memberikan kesimpulan dan memberikan pre test mengenai materi yang diajarkan
- c. Kegiatan penutup
1. Membimbing siswa membuat kesimpulan materi yang telah dibahas.
 2. Memberikan tes evaluasi kepada siswa untuk mengetahui daya serap materi yang baru saja dipelajari.
 3. Memberikan penghargaan pada kelompok yang hasil kerjanya baik.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui beberapa sumber yaitu: siswa, guru mata pelajaran dan peneliti ini dapat berupa data kualitatif maupun kuantitatif yang terdiri dari :

- a. Data hasil belajar
- b. Perangkat pembelajaran
- c. Data hasil observasi terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrument atau pemantauan dan evaluasi hasil belajar terhadap dari tindakan sebagai berikut :

1. Lembar observasi kegiatan belajar mengajar berisikan aspek-aspek yang akan diamati selama kegiatan berlangsung.
2. Evaluasi yang diberikan kepada siswa digunakan sebagai informasi hasil belajar siswa.

Tehnik Analisis Data

Data yang diperoleh melalui hasil pengamatan aktivitas guru, aktivitas siswa, pengelolaan pembelajaran, hasil evaluasi belajar siswa pada setiap siklus diolah dengan menggunakan analisis prosentasi dalam bentuk diagram batang.

Dalam menganalisis data hasil belajar siswa, digunakan batas skor berdasarkan prosentase. Sutoyo dkk, (1997 : 9.21) dalam Penafsiran Acuan Patokan (PAP) sebagai berikut :

Tehnik Pengumpulan data

Tabel 1. Penafsiran Acuan Patokan (PAP)

No.	PRESENTASE	PENAFSIRAN
1.	90% - 100%	Baik Sekali
2.	75% - 89%	Baik
3.	65% - 74%	Cukup
4.	40% - 64%	Kurang
5.	Kurang dari 39%	Kurang Sekali

Penafsiran di atas digunakan untuk menetapkan tingkat penguasaan masing-masing siswa pada materi. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tingkat Penguasaan = *Skor Capaian*
Kriteria Keberhasilan Penelitian

Untuk mengetahui keberhasilan pencapaian tujuan tindakan kelas ini diuraikan sebagai berikut :

1. Tindakan yang dilakukan dinyatakan telah berhasil apabila sebanyak 85% siswa yang dikenai tindakan telah mencapai 75.
2. Sedangkan pada aspek KBM kriteria keberhasilannya yaitu apabila KBM yang dilaksanakan telah mencapai taraf penguasaan terhadap aspek KBM minimal 85%.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan

Penelitian ini merupakan suatu penelitian tindakan kelas (PTK) untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan Model Pembelajaran Snowball Throwing pada materi pola hereditas. Kelas yang dikenai tindakan dalam penelitian ini adalah kelas XII IPA₄ dengan jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari siswa laki-laki dan siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tiga kali pertemuan pada setiap akhir pelajaran diadakan evaluasi untuk melihat hasil belajar siswa.

Siklus I

1. Siklus I Pertemuan I

Siklus I dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit . Pada siklus ini dilaksanakan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan melakukan pengamatan diluar kelas, kegiatan pembelajaran yang terdiri : pada kegiatan awal, pemberian motivasi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan yang menyangkut materi yang akan diajarkan setelah itu menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti ini guru melaksanakan langkah-langkah berikut :

1. Menyampaikan informasi tentang Hukum Mendel I dan Hukum Mendel II
2. Selanjutnya guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi yang dipelajari.

3. Ketua kelompok kembali ke kelompoknya untuk menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya
4. Guru menginformasikan kepada siswa mengenai pembelajaran kali ini adalah pembahasan tentang Hukum Mendel I, II dihubungkan dengan ilmu genetika.
5. Kemudian siswa dibagi sesuai kelompoknya masing-masing ke berbagai materi yang telah ditetapkan dengan memberikan LKS kepada masing-masing kelompok.

Pada kegiatan penutup, guru bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran dan mengakhiri pelajaran.

2. Siklus I Pertemuan II

Siklus I pertemuan II dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit Pada siklus I pertemuan II dengan materi penyimpangan Hukum Mendel sebagai lanjutan dari pertemuan I dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran tipe Snowball Throwing dengan pembelajaran yang dilaksanakan yaitu, pada kegiatan awal, pemberian motivasi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan yang menyangkut materi pada pertemuan pertama yang telah diajarkan, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Pada kegiatan inti dilaksanakan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Siswa diberikan satu lembar kertas kerja untuk menuliskan satu pertanyaan yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
2. Setelah itu kertas tersebut dibuat seperti bola dan dilemparkan kepada siswa lain secara bergantian selama kurang lebih lima detik.
3. Setelah siswa mendapat satu bola atau satu pertanyaan kemudian diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang tertulis dalam kertas
4. Selanjutnya guru menunjuk siswa untuk membacakan soal dan jawaban tersebut.

5. Kemudian guru memberikan kesimpulan dan memberikan evaluasi mengenai materi yang diajarkan.
 6. Dilanjutkan dengan kegiatan guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik.
- Pada kegiatan penutup, guru menyimpulkan materi pelajaran dan mengakhiri pelajaran.

1. Hasil Observasi Kegiatan Guru Pada Siklus I Pertemuan I

Pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe Snowball Throwing, dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati kegiatan guru mengajar yang terdiri dari 17 aspek yang diamati yang dilakukan oleh observer I dan observer II (lampiran 2) pada setiap aspek ada empat kategori penilaian yaitu, amat baik (41,1%), baik (58,5%).

Sedangkan criteria cukup baik dengan kurang baik tidak ada, dapat dilihat hasil observasi kegiatan guru oleh observer I pada Tabel 2.

Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran

Tabel 2. Observasi Kegiatan Guru oleh Observer I

Kriteria penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat Baik	7	41,5%
Baik	10	58,5%
Cukup Baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	17	100%

Hasil observasi kegiatan guru yang dilakukan oleh observer II dari 17 aspek yang diamati yang terdiri empat kategori penilaian yaitu amat baik (64,7%),

baik (17,6%), cukup baik (17,6%), sedangkan kurang baik tidak ada, dapat dilihat pada hasil observasi oleh guru observer II pada Tabel 3.

Tabel 3 : Observasi Kegiatan Guru oleh Observer II

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	11	64,8%
Baik	3	17,6%
Cukup Baik	3	17,6%
Kurang baik	-	-
Jumlah	17	100%

Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Hasil observasi kegiatan siswa dalam proses pembelajaran digunakan lembar observasi kegiatan siswa yang terdiri 9 aspek penilaian.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer I pada kegiatan

pembelajaran ada 9 aspek yang diamati dengan kategori penilaian yaitu amat baik (11,1%), baik (77,8%), cukup baik (11,1%), sedangkan kurang baik tidak ada. Ini dapat dilihat hasil observasi kegiatan siswa oleh observer I pada Tabel 4

Tabel 4 : Observasi Kegiatan Siswa oleh Observer I

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	1	11,1%
Baik	7	77,8%
Cukup baik	1	11,1%
Kurang baik	-	-
Jumlah	9	100%

Hasil observasi yang dilakukan oleh observer II dari 9 aspek yang diamati yang terdiri dari empat kategori penilaian yaitu amat baik (11,1%), baik (66,7%), cukup baik (22,3%),

sedangkan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya lihat pada hasil observasi kegiatan siswa oleh observer I pada table 5.

Tabel 5. Observasi Kegiatan Siswa oleh Observer II

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	1	11,1%
Baik	6	66,7%
Cukup baik	2	22,3%
Kurang baik	-	-
Jumlah	9	100%

Hasil observasi kegiatan guru pada siklus I pertemuan II

Untuk hasil observasi pembelajaran pada siklus I pertemuan II dengan menggunakan lembar pengamatan yang terdiri dari lembar pengamatan yang sama pada siklus I, pada pertemuan pertama kegiatan yang diamati terdiri

dari 13 aspek yang dilakukan oleh observer I dan observer II. Pada setiap aspek ada empat kategori penilaian yaitu, amat baik (61,5%), baik (38,5%), cukup baik dan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya lihat hasil analisis pengamatan pengelolaan pembelajaran pada siklus I pertemuan II oleh observer I pada Tabel 6.

Tabel 6. Observasi Kegiatan guru oleh Observer I

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	8	61,5%
Baik	5	38,5%
Cukup baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	13	100%

Hasil observasi pembelajaran yang dilakukan oleh observer II dari 13 aspek yang diamati, kategori yang diamati ada empat penilaian yaitu, kategori amat baik (53,8%), baik (38,5%), sedangkan

kategori cukup baik (7,7%) dan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya lihat pada hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran pada Tabel 7

Tabel 7. Observasi Kegiatan guru oleh Observer II

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	7	53,8%
Baik	5	38,5%
Cukup baik	1	7,7 %
Kurang baik	-	-
Jumlah	13	100%

Hasil Observasi Kegiatan Siswa

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh observer I pada kegiatan pembelajaran ada 7 aspek yang diamati dengan

kategori penilaian yaitu amat baik (42,8%), cukup baik (57,1%), cukup baik dan kurang baik tidak ada. Ini dapat dilihat hasil observasi kegiatan siswa oleh observer I pada tabel 8.

Tabel 8. Observasi Kegiatan Siswa oleh Observer I

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	3	42,8%
Baik	4	57,1%
Cukup baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	7	100%

Hasil observasi yang dilakukan oleh observer II dari 7 aspek yang diamati, yang terdiri dari empat kategori penilaian yaitu amat baik (57,1%), baik

(42,8%), cukup baik dan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya lihat pada hasil observasi kegiatan siswa oleh observer I pada tabel 9.

Tabel 9. Observasi Kegiatan Siswa oleh Observer II

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	4	57,1%
Baik	3	42,8%
Cukup baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	7	100%

Evaluasi hasil belajar siswa siklus 1

Hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan I pada materi penyimpangan Hukum Mendel I dengan melaksanakan evaluasi yang berupa soal pilihan ganda dan soal essay yang terdiri dari 10 butir pilihan ganda dan 5 soal uraian dengan bobot maksimum 100, dengan rentang nilai 0-100, sedangkan soal pilihan ganda bobot maksimum 100, dengan rentang nilai 0-100.

Dari 23 orang siswa, 12 orang (56,5%) yang memperoleh nilai diatas 75 dan 11 orang

(43,5%) memperoleh nilai dibawah 75. Nilai rata-rata kelas 65, 6% dengan daya serap 73,3% dari evaluasi pilihan ganda, sedangkan untuk hasil essay dari 23 orang siswa 16 orang (69,56%) memperoleh nilai dibawah 75 dan 7 orang siswa memperoleh nilai di atas 75 (30,43%). Dari hasil belajar pada siklus I pertemuan II belum mencapai ketuntasan masih banyak hal-hal yang perlu diperbaiki dalam proses belajar mengajar dapat dilihat pada table 10 dan 11.

Tabel 10. Hasil Belajar Siswa Pada siklus I untuk Soal Pilihan Ganda

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Kriteria
1.	90 – 100	-	-	Amat baik
2.	79 – 89	3	13,04%	Baik
3.	78 – 65	7	30,43%	Cukup
4.	64 – 40	8	34,8%	Kurang
5.	39 – 0	5	2,24%	
Jumlah		23	100 %	

Tabel 11. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I untuk Soal Essay

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Kriteria
1.	90 – 100	2	8,69%	Amat baik
2.	79 – 89	4	17,91%	Baik
3.	65 – 78	10	43,47%	Cukup
4.	64 – 40	5	26,0%	Kurang
5.	39 – 0	2	8,69%	
Jumlah		23	100 %	

Refleksi

Berdasarkan hasil analisis pengamatan pada lembar observasi guru dan siswa, lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran dan hasil evaluasi siswa pada siklus I Pertemuan I masih perlu adanya perbaikan. Adapun hal-hal yang perlu diadakan perbaikan adalah sebagai berikut :

1. Guru dapat berusaha seoptimal mungkin untuk menciptakan suasana kelas, belajar yang komunikatif dan menyenangkan bagi siswa sehingga siswa merasa termotivasi untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
2. Guru memberikan tugas kepada siswa atau kelompok dengan petunjuk yang jelas.
3. Melibatkan siswa berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
4. Guru membimbing siswa menjawab atau menanggapi pertanyaan.
5. Memotifasi siswa.
6. Memeberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan ide/pendapat.

Siklus II

Siklus II dilaksanakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit . Pada siklus II dilaksanakan rencana pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing .

Pada kegiatan pembelajaran ini , diawali dengan pemberian motivasi dengan menggali pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan mengenai materi yang diajarkan, menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Diawali dengan menyampaikan materi serta menyusun skenario yang akan ditampilkan,
2. Setelah itu guru menunjuk siswa duduk dikelompoknya sambil memperhatikan skenario yang diperagakan ,
3. Setelah selesai dipentaskan masing-masing siswa diberi kertas untuk membahas, masing-masing siswa menyampaikan kesimpulannya
4. Dibawah bimbingan guru siswa memberikan kesimpulan terhadap materi pembelajaran
5. Pada kegiatan penutup mengadakan evaluasi dan mengakhiri pelajaran.

Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran.

1. Hasil Observasi Kegiatan Guru Pada Siklus II Pertemuan I

Dengan menggunakan lembar observasi yang sama pada siklus I, dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran. Selama proses belajar mengajar dalam siklus II hanya satu kali pertemuan dengan aspek

yang diamati ada 14 aspek yang dilakukan oleh observer I dan observer II. Pada setiap aspek ada empat kategori penilaian yaitu amat baik (50%),

(50%), sedangkan cukup baik dan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Observasi Kegiatan Guru oleh observer I

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	7	50%
Baik	7	50%
Cukup baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	14	100%

Pada siklus II kegiatan guru diamati dengan menggunakan lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran yang terdiri dari 14 aspek yang dilakukan oleh observer II, pada setiap aspek ada empat kategori penilaian yang amat baik (50%),

baik (35,7%), sedangkan cukup baik dan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada hasil pengamatan pengolahan pembelajaran pada siklus II oleh observer II pada tabel 13.

Tabel 13. Observasi Kegiatan Guru oleh Observer II

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	7	50,1%
Baik	6	42,8%
Cukup baik	1	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	14	100%

2. Hasil Observasi Kegiatan Siswa.

Untuk mengamati kegiatan siswa dalam proses belajar mengajar digunakan lembar observasi siswa yang terdiri dari 6 aspek. Berdasarkan hasil observasi yang dilaksanakan

pada observer I, pada kegiatan siswa 6 aspek yang dinilai dengan kategori amat baik (50%), baik (50%) sedangkan cukup baik dan kurang baik tidak ada. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Observasi Kegiatan Siswa oleh Observer I

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	3	50%
Baik	3	50%
Cukup baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	6	100%

Hasil observasi kegiatan siswa yang dilakukan oleh observer II dari 6 aspek yang diamati, dengan kategori amat baik (33,4%), baik (66,7%), sedangkan cukup baik dan kurang baik tidak ada.

Untuk lebih jelasnya hasil kegiatan observasi siswa pada siklus II pertemuan I oleh observer II dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Observasi Kegiatan siswa oleh observer II

Kriteria Penilaian	Aspek Penilaian	Prosentase %
Amat baik	2	33,4%
Baik	4	66,7%
Cukup baik	-	-
Kurang baik	-	-
Jumlah	6	100%

Evaluasi hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I dengan materi katabolisme dan anabolisme dengan melaksanakan evaluasi hasil belajar siswa yang berupa soal pilihan ganda dan soal essay yang terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 essay dengan bobot soal untuk pilihan ganda 50 sedangkan untuk essay bobot 50, dengan rentang nilai 1-100. Dari 23 orang siswa, 23 (100%) memperoleh nilai diatas 75. Nilai rata-rata

(97,91%) dengan daya serap (76,9%) pada evaluasi pilihan ganda, sedangkan untuk evaluasi hasil belajar siswa pada soal essay dari 23 orang siswa, 23 orang (100%) memperoleh nilai diatas 75. Nilai rata-rata (84,7), dengan daya serap rata-rata (84,7%). Dari hasil yang didapat dikategorikan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan I sudah mencapai ketuntasan dengan hasil penelitian ketuntasan dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II untuk Soal Pilihan Ganda

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Kriteria
1	900 – 100	3	13,6%	Amat baik
2	79 – 89	9	39,2%	Baik
3	78 – 65	10	47,4%	Cukup
4	64 – 40	-	-	Kurang
5	39 – 0	-	-	
Jumlah		23	100 %	

Tabel 17. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II untuk Hasil Essay

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Prosentase	Kriteria
1	900 – 100	9	35,7%	Amat baik
2	79 – 89	7	30,5%	Baik
3	78 – 65	8	34,8%	Cukup
4	64 – 40	-	-	Kurang
5	39 – 0	-	-	
Jumlah		23	100 %	

Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pengamatan pengelolaan pembelajaran dan hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang baik. Pada siklus II pertemuan II hasil dilakukan oleh observer I dan observer II memperoleh kategori

amat baik dan baik. Sedangkan hasil evaluasi siswa 100% memperoleh nilai diatas 75. Berdasarkan hasil refleksi maka disimpulkan bahwa tindakan pembelajaran telah berhasil. Sehingga peneliti dan observer untuk tidak

melanjutkan tindakan pembelajaran pada siklus selanjutnya.

Informasi Balik siswa

Lembar informasi balikan siswa bertujuan untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan model pembelajaran tipe Snowball Throwing yang diterapkan, dari jawaban siswa yang diberikan pada lembar informasi balikan siswa, hasilnya menunjukkan bahwa siswa merasa tertarik dan senang dengan model pembelajaran yang digunakan. Hal ini nampak pada jawaban siswa bahwa 23 orang (100%) merasa termotivasi untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran dan 19 orang (90,96%) dari mereka merasa bahwa model pembelajaran seperti ini dapat mempermudah mereka dalam memahami pelajaran, sedangkan 4 orang (4%) menjawab tidak, namun hasil belajar siswa 100% berhasil dari beberapa aspek yang ada pada lembar informasi balikan siswa dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran seperti ini dapat mendorong siswa aktif dan memudahkan mereka dalam memahami materi.

Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran tipe Snowball Throwing. Penelitian ini menggunakan perangkat pembelajaran, maka perlu dilihat bagaimana guru mengelola kegiatan melalui model pembelajaran Snowball Throwing, aktifitas siswa yang mencakup keterampilan Snowball Throwing, mengevaluasi hasil belajar siswa terhadap pembelajaran yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan berdasarkan hasil analisis data penelitian, diperoleh bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran tipe Snowball Throwing dapat memperbaiki hasil belajar siswa pada materi Pola Hereditas. Dengan model pembelajaran tipe Snowball Throwing yang mengutamakan aktifitas siswa dalam belajar, baik dalam materi maupun mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru berkenan dengan materi yang diberikan guru berkenan dengan materi yang diberikan. Selain itu melalui pembelajaran lebih

berorientasi secara optimal, dengan cara berpikir aktif selama proses berlangsung sehingga hasil belajar siswa meningkat. Kualitas pembelajaran dapat dilihat pada uraian berikut :

Siklus I Pertemuan II.

Berdasarkan hasil analisis data pada pelaksanaan pembelajaran siklus I pertemuan II dengan menggunakan model pembelajaran tipe Snowball Throwing hasil belajar siswa yang memperoleh nilai 75 ke atas 56,5%, dengan nilai rata-rata 65,6 serta daya serap 73,3% pada pilihan ganda, untuk hasil belajar soal essay memperoleh nilai 75 ke atas 69,5% dengan rata-rata 71,3 serta daya serap 71,3%.

Adapun hal-hal yang perlu diperbaiki agar hasil siswa lebih maksimal adalah sebagai berikut :

1. Menciptakan suasana kelas belajar yang komunikatif dan menyenangkan.
2. Memberikan tugas kepada siswa atau kelompok dengan petunjuk yang jelas.
3. Melibatkan siswa berpartisipasi aktif dalam KBM.
4. Membimbing siswa menjawab atau menanggapi pertanyaan.
5. Memotifasi siswa.
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan ide/pendapat.

Dengan melihat banyak hal yang perlu diadakan perbaikan pada pelaksanaan siklus I maka observer dan guru pengajar sepakat melakukan penelitian lanjutan dengan tindakan siklus II, hal ini dimaksudkan untuk memperbaiki dan menyempurnakan pada proses pembelajaran siklus II.

Siklus II pertemuan Pertama.

Untuk siklus II pertemuan I yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran Snowball Throwing. Hasil yang diperoleh pada lembar pengamatan pengolahan pembelajaran yang mencapai kategori amat baik 50%, kategori baik 50% untuk kategori cukup baik dan kurang baik tidak ada. Sedangkan hasil belajar siswa 100% sudah mencapai kategori baik.

Adapun siswa yang memperoleh nilai diatas 75 yaitu 100% dengan rata-rata 79,1 dan saya tetap 76,9% pada nilai ganda, sedangkan nilai essay yang memperoleh nilai 75 100% dengan rata-rata 84,7 dan daya serap 84,7% karena hasil belajar siswa siklus II ini erat kaitannya dengan respon siswa yang ditunjukkan dalam mempelajari Pola-pola Hereditas dengan menerapkan model pembelajaran Snowball Throwing. Hal ini menunjukkan bahwa para siswa benar-benar siap dan tertarik belajar.

Respon siswa terhadap pembelajaran yaitu kesiapan untuk mengikuti pelajaran, percaya

diri, suasana kelas yang aman dan tertib siswa mendengarkan secara aktif, berpartisipasi dalam kelas, menyampaikan gagasan/ide (Imron, 1996:138)

Hasil belajar siswa meningkat karena dengan kondisi kelas yang diharapkan seperti ini siswa akan termotivasi untuk lebih giat belajar. Untuk dapat membedakan hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II pada hasil belajar pilihan soal ganda dan soal essay, maka dapat dilihat perbandingan nilai siklus I dan siklus II.

Tabel 18. Perbandingan Perolehan Nilai Pilihan Ganda Siklus I dan Siklus II

Kategori	Siklus I	Siklus II
Tuntas	56,5%	100%
Tidak Tuntas	43,5%	-
Nilai rata-rata	65,6%	79,1
Daya Serap	73,3%	76,9

Tabel 19. Perbandingan Perolehan Nilai Essay siklus I dan Siklus II

Kategori	Siklus I	Siklus II
Tuntas	69,5%	100%
Tidak Tuntas	30,5%	-
Nilai Rata-rata	71,3%	84,7
Daya Serap	71,3%	84,7

Setelah siklus II dilaksanakan hasilnya menunjukkan bahwa dari 23 siswa yang mengikuti evaluasi, ternyata seluruh siswa telah tuntas belajar. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran tipe Snowball Throwing, berdasarkan hasil informasi balikan siswa menunjukkan bahwa siswa merasa termotifasi, senang dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Walaupun demikian, ada beberapa siswa yang kurang senang dengan pembelajaran seperti ini, hal ini mungkin disebabkan bahwa siswa tersebut tidak senang belajar, ada masalah dalam belajar dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran Snowball Throwing pada materi Pola Hereditas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang mengacu pada permasalahan dan tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa, penggunaan model pembelajaran tipe Snowball Throwing dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi khususnya materi Pola Hereditas di kelas XII IPA4 SMA 1 Limboto. Hal ini ditunjukkan pada kegiatan belajar mengajar di sekolah yang sudah lebih baik ditunjukkan peningkatan pada hasil belajar siswa pada siklus II dibandingkan hasil belajar siklus I.

SARAN

1. Dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, hendaknya guru memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang digunakan
2. Pada penggunaan model pembelajaran tipe Snowball Throwing harus menyesuaikan materi yang akan diajarkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2000. Memahami dan Menangani Siswa dengan Problem Dalam Belajar (pedoman Guru). Jakarta. Depdiknas.
- Alwasillah. 1997. Metode Pengajaran. Tersedia :<http://www.alang.ac.id/Indo.htm>. (Online 20 Januari).
- DA.Pratiwi, dkk.2007. Biologi Untuk SMA Kelas XII. Penerbit Erlangga.
- Dharmawan, Agus, dkk. 2004. Ekologi Hewan Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Malang. Universitas Negeri Malang.
- Dimiyati dan Mujiono. 1994. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta. Rineka Cipta.
- Ismail. 2005. Model Pembelajaran. Tersedia :<http://gurupkn.wordpress.snowball-throwing/html>. (online 20 Januari 2009)
- Imron, Ali. 1996. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Dunia Pustaka Jaya.
- Marpaung,dkk. 2002. Model-model Pembelajaran. Jakarta: Depdiknas.
- Muslimin. 2002. Pembelajaran Snowball Throwing. Jakarta: Depdiknas.
- Nur, Mohammad dan Wikandari.2000. Pengajaran Berpusat Pada Siswa dan Pendekatan Konstruktifitas Dalam Pengajaran. Surabaya: Universitas Negri Surabaya.
- Pomalato, Sarson, Drs,M.pd dkk. 1999. Penelitian Tindakan Kelas. Gorontalo: STKIP Gorontalo.
- Roetiyah. 1991. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rohana Kusumawati dan Gut Windarsih.2008. Panduan Pendidik Biologi untuk SMA/MA Kelas XII. Penerbit Intan Pariwara.
- Samatowa, Usman. 2002. Pembelajaran Terpadu Gorontalo. Perc. Raisal
- Semiawan, Conny R. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Ikra Mandiri Abadi.
- Sardiman, A. M. 2002. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Rajawali Press.
- Suyoto. 1997. Evaluasi Pengajaran. Jakarta: Dekdikbud.
- Sudjana, Nana. 1995. Penelitian Hasil Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Soedirjato, R. 2000. Kiat Pendidikan Di Indonesia. Dirjen Dikti Depdiknas.
- Silverius, Suke. 1991. Evaluasi Hasil Belajar dan Umpan Balik. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Slavin. 2005. Metode Pembelajaran Snowball Throwing. Tersedia :<http://re-searchengines.com/0408trimo.html>. (online 13 Februari 2009)