

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG MELALUI PRAKTIKUM OLAHAN TAPE UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATAPELAJARAN BIOTEKNOLOGI

Lilik Handayani

SMPN 4 Gunungsari

email corespondensi: lilikhandayani@gmail.com

Abstrak. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Dari data Observasi didapatkan hasil siklus I dengan rata-rata 48,6 % dan pada siklus ke II didapatkan dengan nilai rata – rata 82,5 %. Sedangkan hasil evaluasi pada siklus ke I didapatkan hasil evaluasi dengan nilai rata – rata 65.5 sedangkan hasil evaluasi pada siklus ke II didapatkan nilai rata-rata 87,45 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus ke I peserta didik masih dinyatakan tidak aktif dalam menjalani proses pembelajaran, yang ditunjukkan juga dengan hasil evaluasi yang masih jauh dari katagori Baik. Sedangkan pada siklus ke II peserta didik dinyatakan aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran yang ditunjukkan juga pada hasil pembelajaran yang meningkat . dan dinyatakan dengan kreteria dengan kategori Baik. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Langsung, Olan Tape, Bioteknologi

PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses aktif, artinya orang yang belajar itu ikut serta dalam proses itu, orang yang belajar mempelajari apa yang sedang dilakukaj apa yang dipikirkan dan apa yang dirasakan. Ia memberikan reaksi atau tanggapan terhadap apa yang terjadi sewaktu berlangsungnya proses belajar. Jika tidak ada tanggapan, maka hasil belajar tidak ada. Menurut Hamalik (2001:28) belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan

lingkungan. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran itu sendiri dapat dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan dalam diri anak didik. Menurut Winkel (2004) bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal (*capability*) siswa yang telah menjadi milik pribadi dan memungkinkan siswa melakukan sesuatu atau memperoleh prestasi tertentu. Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjono (2009) Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Lebih lanjut Dimiyati dan

Mudjono (2009) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi, yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru, bagaimana guru dapat menyampaikan pembelajaran dengan maksimal dan baik secara aktif, inovatif, kreatif, afektif, dan menyenangkan (PAIKEM), sehingga akan tercapai tujuan belajar yang diharapkan.

Winkel (2004) menyatakan bahwa Aktivitas belajar adalah : “ Segala bentuk kegiatan belajar siswa yang menghasilkan suatu perubahan yaitu prestasi belajar. Menurut Sardiman (2003:100) mengemukakan bahwa aktivitas belajar adalah: “Aktivitas yang bersifat fisik maupun mental“. Semakin banyak aktivitas siswa dalam pembelajaran akan menghasilkan proses pembelajaran yang lebih baik pula. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran

merupakan indikator adanya keinginan siswa untuk belajar baik secara fisik maupun mental spiritual.

Berdasarkan hasil pembelajaran di SMP Negeri 1 Pemenang terdapat beberapa hal yang menyebabkan rendahnya aktivitas dan hasil belajar siswa. Pada aspek keterampilan siswa belum melakukan praktikum dengan maksimal, ketertarikan dalam praktikum belum maksimal dan biasanya praktik kerja kelompok hanya titip nama, sehingga hasil pembelajaran sangat rendah, hasilnya tidak maksimal sesuai apa yang kita . Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar siswa yang menunjukkan rata-rata hasil belajarnya adalah... yang masih dibawah KKM yaitu dengan nilai KKM adalah 70.

Dalam hal ini Permasalahan yang selalu mengemuka dalam dunia pendidikan adalah bagaimana suatu proses pembelajaran dirancang dan diturunkan dalam praktik. Baik dan buruknya kualitas pendidikan sangat berhubungan dengan kinerja guru dalam menjalankan profesinya sebagai pembelajar. Dalam ruang ini, seorang guru selalu ditantang untuk dapat

menemukan cara format yang tepat dan memformulasikan dalam strategi yang taktis suatu rancangan pembelajaran yang mencerahkan.

Secara mikro (praktik pembelajaran) perlu ditemukan cara terbaik untuk menyampaikan konsep yang diajarkan di dalam mata pelajaran tertentu, sehingga peserta didik dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep-konsep tersebut sebagai suatu kompetensi yang berguna. Salah satunya adalah dengan cara mengkreasikan olahan tape ketan dengan berbagai rasa seperti rasa durian, stroberi, pandan, dan nanas. Di samping itu, guru dituntut kemampuannya untuk meningkatkan hasil prestasi peserta didik agar bertambah meningkat.

Sejalan dengan perkembangan abad 21, yang dikenal dengan era globalisasi maka diperlukan profesionalisme guru yang aktif, kreatif, dan inovatif di segala bidang termasuk salah satunya adalah kreatif mengemas perencanaan pembelajaran yang baik dan meningkatkan aktivitas dan prestasi pembelajaran peserta didik, yaitu dengan cara pengolahan

tape ketan dengan berbagai rasa dalam materi Bioteknologi.

Tape merupakan makanan fermentasi tradisional yang sudah tidak asing lagi. Tape dibuat dari beras ketan, atau dari singkong (ketela pohon) yang berbeda dengan makanan – makanan fermentasi lain yang hanya melibatkan satu mikroorganism yang berperan utama, seperti rempe atau minuman alcohol, pembuatan tape melibatkan banyak mikroorganism.

Mikroorganism yang terdapat di dalam ragi tape adalah kapang *Amylomyces rouxii*, *amucor sp*, dan *Rhizopus sp* ; *khamir Saccharonycopsis fibuligera*, *Saccharomycopsis malanga*, *Pichia burtonii*, *Saccharomyces cerevisiae*, dan *Candida utilis* ; serta bakteri *Pediococcus sp*, dan *Bacillus sp*, kedua kelompok mikroorganism tersebut bekerjasama dalam menghasilkan tape. Mikroorganism dari kelompok kapang akan menghasilkan enzim – enzim amilolitik yang akan memecahkan amilum pada bahan dasar menjadi gula-gula yang lebih sederhana (saccharification). Kemudian khamir akan merubah

sebagian gula-gula sederhana tersebut dibuat, semakin kuat alkoholnya.

Model pengajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap dan sistematis.

Ciri-ciri Pengajaran Langsung adalah sebagai berikut : 1) Adanya tujuan pembelajaran dan prosedur penilaian hasil belajar. 2) Sintaks atau pola keseluruhan dan alur kegiatan

pembelajaran 3) Sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang mendukung berlangsung dan berhasilnya pengajaran.

Pembelajaran langsung memiliki pola urutan kegiatan pola urutan kegiatan yang sistematis untuk mengetahui kegiatan – kegiatan yang harus dilakukan oleh guru atau peserta didik, agar pembelajaran langsung tersebut terlaksana dengan baik. Menurut Kardi dan Nur (Trianto 2011 : 31) fase – fase pada model pembelajaran langsung dapat dilihat pada Tabel 2.4 :

Tabel 1. fase – fase pada model pembelajaran langsung

N0	Fase	Peran Guru
1	Menyampaikan Tujuan Pembelajaran dan mempersiapkan siswa	Menjelaskan Tujuan, Materi Prasuarat, memotivasi siswa, dan mempersiapkan siswa
2	Mendemonstrasikan Pengetahuan dan ketrampilan	Mendemonstrasikan keterampilan atau menyajikan informasi tahap demi tahap
3	Membimbing Pelatihan	Guru member latihan terbimbing
4	Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Mengecek kemampuan siswa dan memberikan umpan balik
5	Memberikan latihan dan penerapan konsep	Memperwsiapkakn latihan untuk siswa dengan menerapkan konsep yang dipelajari pada kehidupan sehari-hari

Sumber : Kardi & Nur (Trianto 2011 : 31)

Mengacu pada fase-fase tersebut, berikut merupakan ilustrasi pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran langsung yang akan digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik untuk belajar
2. Guru menyampaikan materi dengan membahas bahan ajar melalui kombinasi ceramah dan demonstrasi
3. Setelah materi selesai disampaikan, guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada peserta didik untuk dikerjakan sebagai latihan secara dindividuu.
4. Selanjutnya guru bersama peserta didik membahas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
5. Di akhir pembelajaran guru memberikan soal-soal latihan sebagai pekerjaan rumah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Penelitian ini juga termasuk penelitian deskriptif, sebab menggambarkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai.

Dalam penelitian tindakan ini menggunakan bentuk guru sebagai peneliti, penanggung jawab penuh penelitian ini adalah guru. Tujuan utama dari penelitian tindakan ini adalah untuk meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar di kelas dimana guru secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

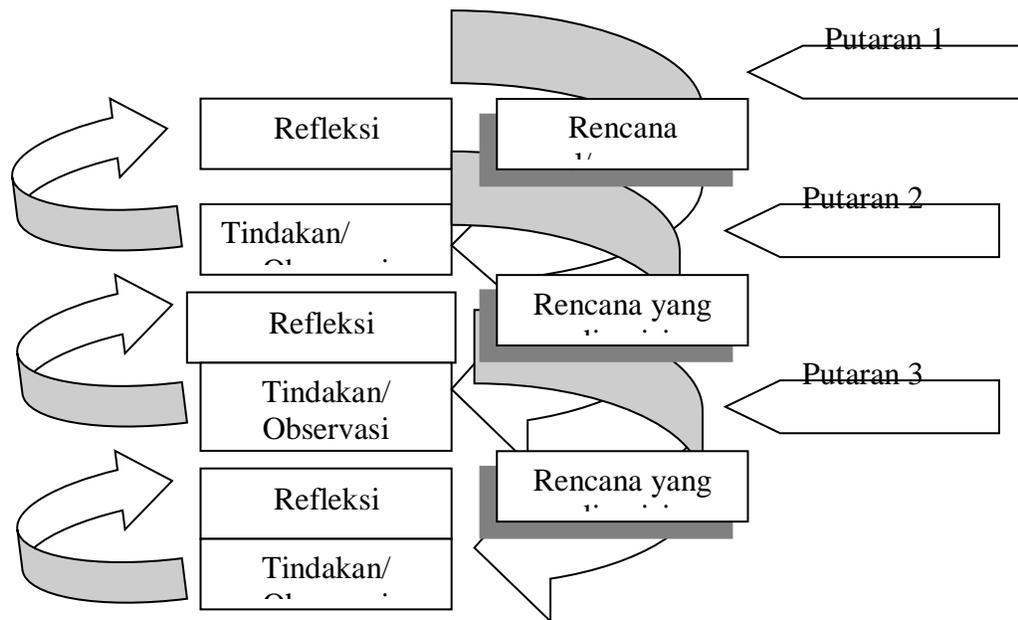
Dalam penelitian ini peneliti bekerjasama dengan teman sejawat sebagai observer, kehadiran peneliti sebagai guru di kelas sebagai pengajar tetap dan dilakukan seperti biasa, sehingga peserta didik tidak tahu kalau diteliti. Dengan cara ini diharapkan didapatkan data yang subjektif

mungkin demi kevalidan data yang diperlukan.

Penelitian ini menggunakan Dua siklus yaitu Siklus 1 Materi Pengenalan Produk – produk Bioteknologi , dan pada Siklus ke I.2 Bioteknologi Konvensional (Tradisional) sedangkan siklus ke II Bioteknologi Konvensional (Tradisional) Dengan cara mempraktikkan pembuatan Tape ketan dengan aneka rasa (Rasa Durian, Stroberi, Nanas dan Rasa Aroma Pandan) .

Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian

tindakan dari Kemmis dan Taggart (dalam Sugiarti, 1997: 6), yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Langkah pada siklus berikutnya adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap-tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur PTK

Penjelasan alur di atas adalah:

1. Rancangan/rencana awal, sebelum mengadakan penelitian peneliti menyusun rumusan masalah, tujuan dan membuat rencana tindakan, termasuk di dalamnya instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran.
2. Kegiatan dan pengamatan, meliputi tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya membangun pemahaman konsep siswa serta mengamati hasil atau dampak dari Implementasi model pembelajaran langsung melalui praktikum olahan tape.
3. Refleksi, peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang

dilakukan berdasarkan lembar pengamatan yang diisi oleh pengamat.

4. Rancangan/rencana yang direvisi, berdasarkan hasil refleksi dari pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Observasi dibagi dalam tiga putaran, yaitu putaran 1, 2 dan 3, dimana masing putaran dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama) dan membahas satu sub pokok bahasan yang diakhiri dengan tes diskusi LKPD di akhir masing putaran. Dibuat dalam tiga putaran dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

Tabel 2. Instrumen Penelitian dan Gambaran umum penelitian

Siklus I pada 1.1	Perencanaan Identifikasi masalah dan penetapan alternatif	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam PBM. • Menentukan pokok bahasan • Mengembangkan skenario pembelajaran(RPP)
------------------------------	---	---

	pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Menyusun LKS • Menyiapkan sumber belajar • Mengembangkan format evaluasi dan observasi
	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan tindakan mengacu pada skenario(RPP) dan LKS
	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan observasi dengan memakai format observasi • Menilai tindakan dan hasil diskusi kelompok.
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan • Memperbaiki pelaksanaan tindakan berdasarkan hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya • Evaluasi tindakan I
Siklus I pada 1.2	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam PBM. • Mengembangkan skenario pembelajaran(RPP) • Menyusun LKPD • Menyiapkan sumber belajar • Mengembangkan format evaluasi dan observasi
	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan tindakan mengacu pada skenario (RPP) dan LKPD
	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan observasi dengan memakai format observasi

		<ul style="list-style-type: none"> • Menilai tindakan dan hasil diskusi kelompok.
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan • Memperbaiki pelaksanaan tindakan berdasarkan hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya • Evaluasi tindakan I.2
Siklus II	Perencanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi masalah dan penetapan alternatif pemecahan masalah. • Pengembangan program tindakan II
	Pelaksanaan	<ul style="list-style-type: none"> • Pelaksanaan program tindakan II
	Observasi	<ul style="list-style-type: none"> • Pengumpulan data tindakan II
	Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi tindakan II

Subyek penelitian adalah siswa SMP Negeri 1 Pemenang kelas IX.1 yang berjumlah 36 peserta didik pada Tahun Ajaran 2018/2019.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi dengan menggunakan Lembar Angket Keaktifan peserta didik setelah semua siklus terlaksanakan dan Dengan menggunakan 2 LKPD (lembar Kerja Peserta Didik) dimana 1 LK pada siklus ke I dan 1 LK dan 1 bentuk tes evaluasi hasil .pada siklus ke 2 yang dilaksanakan oleh peserta didik dengan

menggunakan 1 LKPD dan 1 tes evaluasi hasil.

Untuk mengetahui keefektivan suatu strategi dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui minat dan motivasi belajar yang dicapai peserta didik juga untuk memperoleh respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran

serta aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran.

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan peserta didik setelah proses pembelajaran setiap putarannya dilakukan dengan cara mengisi hasil Observasi Aktifitas belajar Peserta Didik serta pemberian Tes Evaluasi Hasil Bioteknologi Konvensional (Tradisional).

Untuk mengamati perilaku siswa dalam mengikuti pelajaran peneliti menggunakan metode observasi untuk mendapatkan data-data yang berkenaan dengan aktivitas dan hasil belajar siswa selama proses belajar

berlangsung. Alat yang digunakan adalah berupa lembar observasi. Hasil observasi dalam penelitian ini hanya digunakan sebagai data sekunder yaitu untuk mengetahui tingkat aktivitas dan Hasil belajar siswa.

Observasi dengan analisis diskriptif berdasarkan hasil observasi dan refleksi, Untuk menentukan tingkat aktivitas dan hasil belajar siswa dilakukan dengan cara evaluasi hasil tiap siklus rata-rata aktivitas dan motivasi belajar siswa dengan menggunakan lima kriteria model PAP (Penilaian Acuan Patokan) Berdasarkan teori ini, lima kriteria dimaksud adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Lima Kriteria PAP

Rata-Rata	Tingkat Aktivitas
90 –100	Sangat tinggi
80 – 89	Tinggi
65 – 79	Cukup
55 – 64	Rendah
0 - 54	Sangat Rendah

Untuk menentukan keberhasilan dalam penelitian ini, maka peneliti menetapkan indikator kinerja sebagai berikut:

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila data yang diperoleh dari aktivitas dan motivasi belajar siswa dari data yang diperoleh dengan menggunakan angket Aktivitas peserta didik , berdasarkan hasil observasi

dianalisis dengan analisis deskriptif, mencapai hasil rata-rata minimal 80 atau katagori baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Implementasi model pembelajaran Langsung Melalui Praktikum Olahan Tape dengan berbagai rasa dapat Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Bioteknologi. Deskripsi masing-masing tahap pada tiap siklus dapat dijabarkan sebagai berikut

A. Pada Siklus 1 dilakukan beberapa tahapan yaitu

1. Perencanaan

Berdasarkan identifikasi masalah tentang masih rendahnya Aktifitas dan Hasil Belajar pada materi Bioteknologi pada mata pelajaran IPA kelas IX maka perlu mempersiapkan hal-hal sebagai berikut

a. Merencanakan pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran

b. Menyusun skenario pembelajaran yang tertuang dalam RPP

c. Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

d. Menyiapkan Sumber Belajar

e. Mengembangkan format evaluasi dan format Observasi

2. Pelaksanaan

Pelaksanakan penelitian dilaksanakan pada minggu ke III dan ke IV bulan Januari yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pemenang. Pada tahap ini dilaksanakan proses pembelajaran sekaligus pelaksanaan penelitian dengan dua kali pertemuan yaitu pertemuan ke 1 dan pertemuan ke 2, Dengan langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :

a. Apresepsi : dengan mengajukan permasalahan atau pertanyaan yang berkaitan dengan materi Bioteknologi

b. Menyampaikan tujuan pembelajaran

- c. Melaksanakan pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang ada pada RPP
- d. Presentasi Hasil Kegiatan pada masing – masing kelompok , Guru menilai hasil diskusi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran yang sedang berlangsung
- e. Menjelang akhir kegiatan guru membimbing seluruh Peserta didik untuk

menyimpulkan materi yang telah dibahas.

- f. Pelaksanaan evaluasi di akhir pembelajaran.

3. Observasi

Dari data Observasi pelaksanaan pembelajaran didapatkan hasil Observasi keaktifan Peserta Didik dan hasil evaluasi peserta didik sebagai Berikut :

Tabel 4. Tabulasi Data Ke Aktifan Siswa Dalam Pembelajaran

	Siklus I Pert.	Siklus 1 Pert.	Rata-Rata
	1.1	1.2	
Berdiskusi	50 %	65 %	57,5
Bertanya	41 %	50 %	45,5
Berpendapat	33 %	65 %	49
Menjawab	42 %	43 %	42,5
Rata-rata	41,5 %	55,8 %	48,6 %

4. Refleksi

Dari data Observasi didapatkan hasil siklus I pada pertemuan ke 1.1 dengan rata-rata 41,5 % dan pertemuan 1.2

didapatkan dengan nilai rata – rata 55,8 %. Jadi rata- rata pada siklus ke I adalah 48,6 %. Sedangkan hasil evaluasi pada siklus ke I didapatkan hasil

dengan nilai rata – rata 65,1 sedangkan pada pertemuan 1.2 didapat hasil nilai rata – rata 65,4 jadi nilai rata-rata evaluasi pada siklus ke I adalah 65,45 hal ini masih jauh dari harapan dan belum mencapai katagori baik, maka perlu dilakukan rencana tindakan perbaikan pada siklus ke II dengan cara penerapkan Implementasi Model Pembelajaran Langsung Melalui Praktikum Olahan Tape dengan berbagai rasa (Rasa Durian, Setroberi, Nanas dan Rasa Aroma Pandan).

B. Pada Siklus ke II dilakukan beberapa tahapan yaitu

1. Perencanaan

hal-hal yang perlu dipersiapkan adalah sebagai berikut

- a. Merencanakan pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran
- b. Menyusun skenario pembelajaran yang tertuang dalam RPP
- c. Menyusun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- d. Menyiapkan Sumber Belajar

- e. Mengembangkan format evaluasi dan format Observasi
2. Pelaksanaan
- Pelaksanakan penelitian dilaksanakan pada minggu ke I dan ke II bulan Februari yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pemenang. Pada tahap ini dilaksanakan proses pembelajaran dengan langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut :
3. Apresepsi : dengan mengajukan permasalahan atau pertanyaan yang berkaitan dengan materi sebelumnya yaitu Bioteknologi
 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran
 5. Melaksanakan pembelajaran yang mengacu pada skenario pembelajaran yang ada pada RPP
 6. Mempraktikkan Olahan ketan menjadi tape dengan areka rasa (rasa Durian, setroberi, nanas dan aroma pandan) pada masing- masing kelompok, yang membutuhkan waktu 3 hari kemudian di pertemuan

berikutnya Presentasi Hasil Kegiatan pada masing – masing kelompok , Guru menilai hasil diskusi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran yang sedang berlangsung

7. Menjelang akhir kegiatan guru membimbing seluruh Peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dibahas.

8. Pelaksanaan evaluasi di akhir pembelajaran.

9. Observasi

Dari data Observasi pelaksanaan pembelajaran didapatkan hasil Observasi keaktifan Peserta Didik dan hasil evaluasi peserta didik sebagai berikut :

Tabel 5. Tabulasi Data Ke Aktifan Siswa Dalam Pembelajaran

	Siklus I	Siklus II
Berdiskusi	57,5	85 %
Bertanya	45,5	80 %
Berpendapat	49	82 %
Menjawab	42,5	83 %
Rata-rata	48,6 %	82,5 %

10. Refleksi

Dari data Observasi didapatkan hasil siklus I dengan rata-rata 48,6 % dan pada siklus ke II didapatkan dengan nilai rata – rata 82,5 %. Sedangkan hasil evaluasi pada siklus ke I didapatkan hasil evaluasi dengan nilai rata – rata 65.5 sedangkan hasil evaluasi

pada siklus ke II didapatkan nilai rata-rata 87,45 .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus ke I peserta didik masih dinyatakan tidak aktif dalam menjalani proses pembelajaran, yang ditunjukkan juga dengan hasil evaluasi yang masih jauh dari katagori Baik. Sedangkan

pada siklus ke II peserta didik dinyatakan aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran yang ditunjukkan juga pada hasil pembelajaran yang meningkat . dan dinyatakan dengan kriteria dengan kataqgori Baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa Implementasi Model Pembelajaran Langsung melalui Praktikum Olahan Tape dapat meningkatkan Aktifitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Bioteknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 2003. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. PTRaja Grafindo Persada. Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Kardi, S dan Nur, M. 2000. Pengajaran Langsung. Dalam Trianto,. 2011. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta : Kencana.
- Kemmis, S. dan Mc. Taggart, R. 1988. *The Action Research Planner*. Victoria Dearcin University Press.
- Hamalik, Oemar. 2001. Proses Belajar Mengajar. Jakarta : Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Winkel, W. S. 2004. Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.