

PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DIPADUKAN DENGAN MODEL DISCOVERY LEARNING PADA PEMBELAJARAN DARING DAN LURING UNTUK MENINGKATKAN KOGNITIF DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI PANEN DAN PASCA PANEN DI KELAS XI ATP SMK NEGERI 1 MARABAHAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022.

Julianor Fitriadi

(Guru Produktif ATP SMK Negeri 1 Marabahan)

e-mail : julianorbatola@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31219/osf.io/qywfV>

ABSTRAK

Penelitian ini di latar belakanginya kurangnya kemampuan siswa dalam menguasai konsep pada mata pelajaran Panen dan Pasca Panen (Produktif) . Hal ini ditandai dengan banyak siswa yang mendapat nilai di bawah KKM yang telah di tentukan yaitu 75. Rendahnya kemampuan siswa dalam menguasai konsep dikarenakan proses pembelajaran yang berlangsung masih berpusat pada guru di mana pembelajaran hanya menekankan siswa untuk menghafal materi semata sehingga tidak memberikan kesempatan pada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman belajarnya. Penelitian ini mencoba menerapkan metode discovery learning pada materi Panen dan Pasca Panen.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kompetensi kognitif dan hasil belajar siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan sehingga meningkatkan kemampuannya dalam penguasaan konsep. Hal ini di tandai meningkatnya hasil belajar pada siklus I sebesar 64,28 % , dan pada siklus II sebesar 78,57 % . Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan metode discovery learning dapat meningkatkan kompetensi kognitif dan hasil belajar siswa pada materi Panen dan Pasca Panen.

Kata kunci : Saintifik, Discovery Learning, Kognitif, Aktivasi

APPLICATION OF SCIENTIFIC APPROACH COMBINED WITH DISCOVERY LEARNING MODEL IN ONLINE AND OFFLINE LEARNING TO IMPROVE COGNITIVE AND STUDENT LEARNING OUTCOMES ON HARVEST AND POST HARVEST COMPETENCIES IN CLASS XI ATP AT SMK NEGERI 1 MARABAHAN

ABSTRACT

This research is motivated by the lack of students' ability to master concepts in Harvest and Post Harvest (Productive) subjects. This is indicated by the number of students who score below the predetermined KKM, which is 75. The low ability of students to master concepts is due to the fact that the ongoing learning process is still teacher-centred where learning only emphasizes students to memorize the material so

that it does not provide opportunities for students to learn. construct their own knowledge through their learning experiences. This study tries to apply the discovery learning method to Harvest and Post-Harvest materials. The purpose of this study was to determine how the implementation and improvement of cognitive competence and student learning outcomes by applying the discovery learning model.

The results of research using discovery learning methods in productive learning can improve cognitive competence and student learning outcomes in constructing knowledge so as to increase their ability to master concepts. This is one of the signs marked by the increase in learning outcomes obtained by students in the first cycle of 64.28 %, and in the second cycle of 78.57%, the score is above the KKM. Based on the results of these studies, it can be concluded that the application of the discovery learning method can improve cognitive competence and student learning outcomes in Harvest and Post Harvest materials.

Keywords: Scientific, Discovery Learning, Cognitive, Activation

I. PENDAHULUAN

Kesulitan guru dalam melaksanakan pembelajaran berdasarkan kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah di tengah mewabahnya corona virus disease 19 yang mengharuskan warganya untuk tetap stay at home, bekerja, beribadah dan belajar di rumah (Ratu et al., 2020). Kondisi tersebut sangat menyita perhatian dan menimbulkan kebingungan terutamadalam pembelajaran secara online yang benar-benar minim fasilitas, kemampuan guru dalam penggunaan berbagai platform aplikasi pembelajaran online terbantahkan dengan adanya keterbatasan fasilitas dan kemampuan siswa dalam pembelajaran online, keadaan tersebut hampir dapat mematikan interaksi antara pengajar dengan pelajar dan memutuskan kegiatan pembelajaran yang bisa dilaksanakan, berdasarkan hal tersebut dibutuhkan need analysis terhadap keadaan yang sedang berlangsung dimana guru harus bisa memberikan pembelajaran dengan benar dan siswa tidak terlalu kesulitan dalam melaksanakan pembelajaran. Solusi tersebut menjadi bahan kajian yang sangat diperlukan untuk menjembatani keberlangsungan pembelajaran yang bisa diakses oleh semua dengan segala keterbatasan namun bisa berlangsung dengan efektif.

Dunia pendidikan memiliki taruhan jangka panjang, yang akan berpengaruh terhadap kelangsungan sumberdaya manusia dan masa depan Indonesia sendiri. Jika tanpa pencermatan dan kesungguhan rencana yang tepat atas dampak covid-19, maka berkemungkinan besar generasi terdidik bangsa ini menjadi korban dan klaster penularan covid-19 yang sangat masif. Tidak adanya kepastian di saat pandemi covid-19 melanda Indonesia, membuat dunia pendidikan khususnya sekolah juga harus melakukan reorientasi dalam banyak hal, khususnya penyelenggaraan kurikulum di satuan pendidikan. Meskipun dibuat skema protokoler agar bidang pendidikan tetap berlangsung nanti di masa new normal, namun rencana

penyelenggaraan proses pembelajaran secara langsung berbasis Luring menuai banyak kritikan dan juga penuh kekhawatiran.

Pembelajaran Jarak Jauh secara Online dengan menggunakan berbagai platform aplikasi (Darmawan, 2012) dipandang tepat dalam situasi tersebut, walaupun dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari berbagai kendala teknis yang terjadi, terbatasnya akses internet di seluruh negeri, terbatasnya perangkat yang memadai pada seluruh siswa, kost quota yang sangat mahal dan berbagai permasalahan lainnya mewarnai keadaan pembelajaran ditengah pandemi ini di SMK Negeri 1 Marabahan. Sebagian besar proses belajar mengajarsaat ini masih memanfaatkan fasilitas grup Whatsapp dalam perangkat Smartphone. Guru memberikan tugas kepada para peserta didik melalui grup Whatsapp, baik melalui grup orang tua siswa maupun grup kelas masing-masing. Waktu belajar sesuai dengan jadwal mata pelajaran harian. Materi belajar dipelajari secaramandiri kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan tugas harian.

Bertumpuknya tugas yang diberikan guru menimbulkan masalah baru bagi orang tua siswa yang harus melihat keluh kesah anaknya dengan pembelajaran. Di masa New Normal ini, kita masih tetap di anjurkan untuk selalu menerapkan Social Distancing, Physical Distancing (NurCita & Susantiningsih, 2020), dan mentaati protokol kesehatan. Zoom Meeting hadir menjawab semua permasalahan ini. Pendidik (guru) tetap bisa melaksanakan pembelajaran dengan nyaman dan menyenangkan secara live bersama dengan peserta didiknya. Pembelajaran yang dilakukan siswa tidak membosankan karena guru bisa memberikan pembelajaran dan siswa bisa berkomunikasi langsung untuk menanyakan berbagai permasalahan dalam materi pembelajaran secara interaktif dengan guru. Hadirnya kebijakan pemerintah mengenai bantuan kuota menjadi faktor pendukung keterbatasan kost pemakaian kuota yang bisa digunakan untuk berbagai aplikasi edukasi. Oleh karena itu pemanfaatan Aplikasi Zoom Meeting sebagai aplikasi media pembelajaran menjadi salah satu alternative dalam pembelajaran pada XI ATP SMK Negeri 1 Marabahan.

Kurikulum 2013 (K13) adalah kurikulum yang menjadi pilihan untuk menggantikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Permendikbud Nomor 70 Tahun 2013:7). Pada pelaksanaan kurikulum 2013 masih mengalami berbagai revisi agar sesuai dengan yang dibutuhkan dalam pembelajaran di sekolah dan sesuai dengan fungsi sistem pendidikan. Sistem pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia Indonesia dalam rangka upaya mewujudkan tujuan nasional. Berdasarkan Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional yang dimaksud dengan Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pada pendidikan menengah terdiri dari pendidikan menengah umum dan pendidikan menengahkejuruan. Pendidikan kejuruan yang dikembangkan di Indonesia adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Agar dapat bekerja secara efektif dan efisien serta mengembangkan keahlian dan keterampilan, mereka harus memiliki stamina yang tinggi, menguasai bidang keahliannya dan dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi, dan mampu berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, serta memiliki kemampuan mengembangkan diri. (Permendiknas No. 22 Tahun 2006:19).

SMK Negeri 1 Marabahan merupakan Sekolah Menengah Kejuruan yang mempersiapkan peserta didik untuk siap bekerja sesuai dengan bidangnya, yang mempunyai keterampilan dan kompetensi yang sesuai dengan yang disyaratkan. SMK Negeri 1 Marabahan mengimplementasikan kurikulum 2013. Dan berdasarkan hasil ulangan tengah semester (UTS) kelas XI ATP program keahlian Agribisnis Tanaman Perkebunan pada mata pelajaran Panen dan Pasca Panen persentase kelulusannya hanya 45.16% dengan rata-rata nilai 73.68. Ini berarti lebih dari setengah nilainya masih dibawah KKM, sedangkan nilai KKM di SMK Negeri 1 Marabahan yaitu 75. Padahal pembelajaran dinyatakan berhasil jika kelulusan minimum 70% siswa diatas KKM. Lebih lanjut, berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran masih bersifat konvensional dengan menggunakan Model ceramah. Media pembelajaran yang ditemui di sekolah berupa papan tulis, spidol, laptop dan LCD, akan tetapi penggunaannya kurang maksimal dan pembelajaran hanya terfokus satu kearah pada pendidik.

Kurang sesuainya Model pembelajaran yang digunakan dengan kompetensi yang dipelajari siswa. Model pembelajaran yang digunakan membuat siswa sulit memahami materi dan siswa hanya pasif dalam pembelajaran. Kurang sesuainya ini menyebabkan pembelajaran kurang maksimal dan hasil dicapai kurang. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran Panen dan Pasca Panen. Hal ini dapat menyebabkan materi yang diterima siswa kurang atau tidak dapat diserap banyak, karena siswa hanya mendapatkan materi dari guru. Jika siswa lebih aktif dalam pembelajaran maka akan meningkatkan aktivitas belajar mengajar sehingga ilmu yang diperoleh lebih banyak.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui :

1. Peningkatan kompetensi kognitif siswa pada pembelajaran daring dan luring mata pelajaran Panen dan Pasca Panen dengan menggunakan Model *discovery learning* pada kelas XI ATP di SMK Negeri 1 Marabahan.
2. Peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran daring dan luring mata pelajaran Panen dan Pasca Panen dengan menggunakan model *discovery learning* pada kelas XI ATP di SMK Negeri 1 Marabahan.

II. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan metode Saintifik dan Model Discovery Learning. PTK adalah “suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama” (Arikunto, 2012: 1). Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*) (Iskandar, 2012: 48). Sedangkan penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Marabahan, Jl. Jendral Sudirman No. 87 Marabahan, Kabupaten Barito Kuala, dengan subyek adalah siswa/i kelas XI ATP SMK Negeri 1 Marabahan. Tahun Ajaran 2020/2021.

Variabel dalam penelitian ini meliputi:

1. Keaktifan Siswa

Keaktifan dalam belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi guru dan siswa dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktifitas yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktifitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar yang aktif. Keaktifan siswa selama proses belajar mengajar merupakan salah satu indikator adanya keinginan atau motivasi siswa untuk belajar. Keaktifan siswa dalam belajar komputer tampak dalam kegiatan : memperhatikan pelajaran (*visual activities*), berdiskusi (*oral activities*), mendengarkan materi yang disampaikan (*listening activities*), mencatat materi (*writing activities*), menggambar (*drawing activities*), melakukan praktik menggunakan internet (*motor activities*), menanggapi masalah masalah (*mental activities*), sikap selama pelajaran (*mental activities*), dan juga emosi selama pelajaran berlangsung (*emosional activities*).

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dibagi menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Penelitian ini meliputi Ranah kognitif yang diukur melalui pemberian soal tes.

3. Kompetensi

Kompetensi adalah kemampuan yang dapat dilakukan siswa yang mencakup tiga aspek, yaitu: pengetahuan, sikap dan keterampilan” (Yamin, 2007: 1). Definisi tersebut didukung oleh McAshan dalam Mulyasa (2006: 76) *competencies is a knowledge, skills, and abilities or capabilities that a person achieves, which become part of his or her being to the extent he or she can satisfactorily perform particular, cognitive, affective, and psychomotor behaviors.* Kompetensi meliputi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dicapai seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya sehingga dengan sebaik mungkin ia dapat menunjukkan perilaku- perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik.

B. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Sumber data diperoleh dari siswa X APAT SMK Negeri 1 Marabahan dan data yang diperoleh adalah situasi dan suasana kelas saat proses belajar mengajar berlangsung. Untuk mendapatkan data yang objektif perlu memiliki teknik pengumpulan data yang tepat. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Observasi

Observasi atau pengamatan berjalan bersamaan dengan saat pelaksanaan. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa yang telah dipersiapkan. Observasi keaktifan siswa meliputi: memperhatikan pelajaran (visual activities), berdiskusi (oral activities), mendengarkan materi yang disampaikan (listening activities), mencatat materi (writing activities), menggambar (drawing activities), melakukan praktik menggunakan aplikasi corel draw X3 dan internet (motor activities), menanggapi masalah masalah dalam pelajaran maupun presentasi (mental activities), sikap selama pelajaran (emotional activities).

2. Tes

Soal tes yang telah dibuat diberikan kepada siswa kemudian diselesaikan secara individu. Tes dilaksanakan pada setiap awal siklus (pre test) dan akhir siklus (post test).

3. Dokumentasi

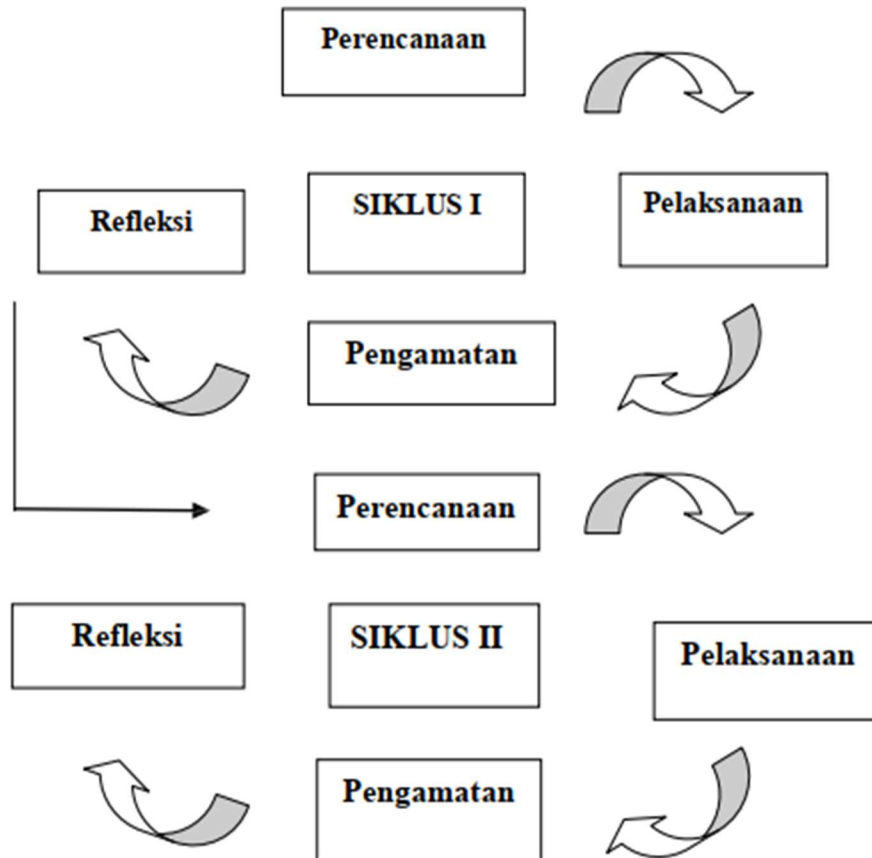
Dokumentasi adalah kegiatan siswa-siswa yang diambil berupa foto saat proses pembelajaran. Foto-foto ini digunakan sebagai alat bantu untuk menggambarkan apa yang terjadi di kelas pada proses pembelajaran.

Sedangkan untuk teknik validitas data atau keabsahan data merupakan kebenaran dari proses peneliti. Validitas data dapat dipertanggung jawabkan dan dapat dijadikan sebagai dasar yang kuat untuk menarik kesimpulan. Untuk meningkatkan validitas peneliti tindakan kelas dengan meminimalkan subjektivitas melalui triangulasi. Triangulasi merupakan Teknik pemeriksa keabsahan data untuk memanfaatkan sesuatu yang di luar data yang diperlukan pengecekan atau sebagai perbandingan. Triangulasi adalah usaha untuk mengumpulkan berbagai sumber yang dijadikan sarana pendukung penelitian. Sumber yang dibutuhkan yaitu guru mata pelajaran. Triangulasi metode yang digunakan observasi, test dan dokumentasi yang diperoleh siswa dan pengalaman guru.

Untuk indikator kerja, digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki proses belajar mengajar di kelas, indicator kinerja ini dapat dilihat dari meningkatkan proses belajar murid dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery*. *Discovery* suatu model pembelajaran yang dirancang sedemikian sehingga dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mental sendirinya.

C. Prosedur Tindakan Penelitian

Prosedur dalam Penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

Dari gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Tahap 1 : Menyusun rancangan tindakan dan dikenal dengan perencanaan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.
- Tahap 2 : Pelaksanaan tindakan, yaitu implementasi atau penerapan isirancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan di kelas.
- Tahap 3 : Pengamatan, yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamatan.
- Tahap 4 : Refleksi atau Pantulan, yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi.

D. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data hasil penelitian digunakan teknik analisis data berikut ini:

1. Data observasi

Data observasi yang diperoleh untuk merefleksi siklus yang telah dilakukan dan diolah secara deskriptif. Analisis data data observasi yang menggunakan skala penilaian.

$$\text{Rata-rata skor} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Observasi}}$$

Sedangkan untuk katagori penilaian observasi dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. KATAGORI PENILIAN HASIL OBSERVASI

No	Kriteria	Skor
1	5	Memuaskan
2	4	Baik
3	3	Cukup
4	2	Kurang
5	1	Sangat kurang

2. Data tes

Data tes dianalisis dengan menggunakan rata-rata nilai dan ketuntasan belajar berdasarkan penilaian. Dikatakan berhasil atau tuntas apabila di kelas memperoleh nilai 75 nilai KKM mata pelajaran Panen dan Pasca Panen untuk melihat peningkatan prestasi tersebut dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

M_x : Mean yang dicari

∑N : Jumlah nilai yang diperoleh seluruh siswa

N : Jumlah siswa dikelas

Presentase ketuntasan siswa belajar secara klasikal:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Angka Persentase
F : Frekuensi yang sedang dicari persentase
N : Jumlah frekuensi banyak individu

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila telah terdapat 80% siswa aktif dalam mengikuti pembelajaran (Asep dkk, 2012: 138). Keberhasilan atau ketuntasan belajar dilihat berdasarkan hasil test berpikir kritis yang diperoleh oleh siswa. Kriteria ketuntasan batas minimal (KBM) yang digunakan SMK Negeri 1 Marabahan apabila mencapai 75.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan pengamatan sebelum dilakukan tindakan, siswa terlihat kurang antusias dan tidak memperhatikan dalam pembelajaran materi Panen dan Pasca Panen tersebut. Dikarenakan siswa masih beradaptasi dengan keadaan pembelajaran sekarang ini, karena pembelajaran dilakukan secara daring dan luring. Hasil pengamatan menunjukkan data hasil belajar siswa ranah kognitif pembelajaran materi Panen dan Pasca Panen XI ATP di SMK Negeri 1 Marabahan masih rendah. Hal ini terlihat dari nilai ulangan harian siswa. Penelitian dilaksanakan sejumlah 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Setiap minggunya masing-masing kelas mendapatkan 2 jam pelajaran. Penelitian ini menggunakan waktu dua jam pelajaran yaitu dengan alokasi waktu 2X45 menit karena dengan waktu tersebut lebih cukup untuk melakukan penelitian yang dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Dalam penelitian ini setiap pembelajaran menggunakan lembar test. Untuk mengukur hasil pembelajaran siswa dalam pelajaran Panen dan Pasca Panen dengan menggunakan metode Discovery. Penilaian dalam penelitian ini meliputi penilaian dari observasi terhadap guru dan siswa selama proses pembelajaran dan wawancara terhadap guru tentang materi Panen dan Pasca Panen menggunakan Discovery.

1. Pra Siklus

Pada tahap pra siklus ini meliputi, Perencanaan Tindakan, pelaksanaan Tindakan, dan pengamatan Tindakan. Pada pra siklus materi yang disampaikan adalah mengenai Panen dan Pasca Panen. Sebelum menggunakan metode Discovery, guru menyampaikan materi menggunakan metode ceramah. Dengan menggunakan metode ceramah siswa diharapkan mendapatkan nilai memenuhi KKM.

a. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan awal dimulai dengan guru mengucapkan salam pembuka, berdoa, memberikan motivasi, dan dilanjutkan dengan proses pembelajaran menggunakan metode *discovery learning* dengan aplikasi *zoom*

meeting. Dari setiap pertemuan mengakhiri dengan mengucapkan Alhamdulillah.

b. Mengamati tindakan

Pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar dengan menggunakan metode *discovery learning*. Sehingga dalam hal ini dapat mengetahui hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran materi Panen dan Pasca Panen dengan menggunakan metode *discovery learning*. Berdasarkan hasil dari pengamatan penelitian dalam pra siklus, dapat diketahui seperti pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. DAFTAR NILAI PRASIKLUS

No.	Nama	Nilai Pra Siklus	Ketuntasan
1.	Adi Candra	60	Tidak Tuntas
2.	Ahmad Abdullah	60	Tidak Tuntas
3.	Ahmad Hasan Basri	75	Tuntas
4.	Bagus Kurniawan	75	Tuntas
5.	Hadran	60	Tidak Tuntas
6.	Muhammad Rifki	75	Tuntas
7.	Mahdianoor	75	Tuntas
8.	Muhammad Padli	75	Tidak Tuntas
9.	Muhammad Rafli	60	Tidak Tuntas
10.	Muhammad Riza	60	Tidak Tuntas
11.	Muhammad Ruki	60	Tidak Tuntas
12.	Nanang Arifin	75	Tuntas
13.	Rhoma Irama Dhani	60	Tidak Tuntas
14.	Tri Julianto	60	Tidak Tuntas
	Jumlah	930	5
	Nilai Rata-Rata	66,42	14
	Nilai Siswa Berhasil	35,71%	5
	Nilai Siswa Belum Berhasil	64,28%	14

Dari tabel di atas diketahui bahwa hasil belajar siswa masih banyak rendah. Perlu ditingkatkan lagi dengan melihat secara langsung. Guru menjelaskan materi secara daring di kelas dengan metode *discovery learning*. Sehingga terlihat monoton yang mengakibatkan siswa jadi bosan dan kurang aktif walaupun terus-menerus memberikan materi peserta didik masih sibuk dengan kegiatannya sendiri sehingga yang terjadi adalah pembelajaran satu arah tanpa umpan balik.

2. Siklus I

Tindakan siklus I pembelajaran berbasis daring atau online yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

a. Perencanaan Tindakan Siklus

- 1) Membuat dan menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan kurikulum yaitu: silabus pembelajaran dan RPP sub materi mengidentifikasi struktur tumbuhan dan fungsinya.
- 2) Mempersiapkan media pembelajaran.
- 3) Menyusun lembar observasi guru dan siswa.
- 4) Mempersiapkan lembar evaluasi yaitu membuat soal Pelaksanaan Tindakan Siklus I

b. Kegiatan pembelajaran pada tahap pelaksanaan yaitu:

1) Tahap Pendahuluan

- Guru membuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa secara daring dengan aplikasi *zoom meeting*.
- Guru memberikan apersepsi
- Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari

2) Tahap Inti

- Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- Guru menyajikan materi sebagai pengantar, mengenai topik pembahasan untuk mencari permasalahan
- Guru menjelaskan materi Panen dan Pasca Panen
- Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya seputar materi yang belum dipahami
- Guru mengkonduksikan kelas, agar proses pembelajaran menyenangkan sehingga termotivasi untuk mengikuti materi pembelajaran.
- Guru memberi tugas kepada siswa untuk mengingat kembali materi yang telah di sampaikan tadi tanpa melihat buku catatan.

3) Tahap Penutup

- Bersama-sama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran
- Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)
- Guru memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti.
- Melakukan penilaian hasil belajar.
- Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan).

4) Tahap Evaluasi

Guru memberikan soal tes siklus I untuk dikerjakan oleh

siswa. Soal yang diberikan sebanyak 10 buah. Adapun hasil belajar tindakan (siklus 1) pada tabel berikut:

Tabel 3. DAFTAR NILAI SIKLUS I

No.	Nama	Nilai Siklus I	Ketuntasan
1.	Adi Candra	75	Tuntas
2.	Ahmad Abdullah	60	Tidak Tuntas
3.	Ahmad Hasan Basri	75	Tuntas
4.	Bagus Kurniawan	75	Tuntas
5.	Hadran	60	Tidak Tuntas
6.	Muhammad Rifki	75	Tuntas
7.	Mahdianoor	75	Tuntas
8.	Muhammad Padli	75	Tuntas
9.	Muhammad Rafli	75	Tuntas
10.	Muhammad Riza	60	Tidak Tuntas
11.	Muhammad Ruki	60	Tidak Tuntas
12.	Nanang Arifin	75	Tuntas
13.	Rhoma Irama Dhani	60	Tidak Tuntas
14.	Tri Julianto	75	Tuntas
	Jumlah	975	14
	Nilai Rata-Rata	69,64	14
	Nilai Siswa Berhasil	64,28%	9
	Nilai Siswa Belum Berhasil	35,71%	5

Tabel di atas menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan belum tercapai, karena hanya masih mencapai 64% siswa mendapatkan nilai di atas rata-rata.

5) Observasi

Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru dan siswa di dalam kelas. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa pada kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan model Discovery ini dilakukan pada kegiatan belajar mengajar. Pengamatan yang dilakukan secara perorangan dan secara langsung, Sebelum pengamatan lembar observasi siswa dan kriteria lembar observasi siswa. Adapun cara mengisi lembar observasi yaitu pengamat memberikan penjelasan materi dengan menggunakan media pembelajaran dan pengamat melakukan tanya jawab langsung pada saat pemaparan dengan menggunakan media pembelajaran. Setelah selesai menampilkan media pembelajaran maka pengamat memberikan observasi kepada seluruh siswa dengan menggunakan soal.

Nilai-nilai yang diperoleh siswa dicatat pada lembar observasi siswa dengan memberi tanda (centang) pada kolom yang tersedia sesuai dengan nilai yang didapat masing-masing siswa. Fungsi lembar petunjuk pengamatan adalah memberi panduan kepada pengamat, seberapa besar pengaruh model pembelajaran Discovery bagi siswa dalam proses belajar mengajar.

Tabel 4. LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS 1

No	Aspek yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesiapan siswa menyiapkan alat dan bahan ajar				✓	
2	siswa mengetahui tujuan pembelajaran		✓			
3	Siswa mendengar dan memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan yang diberikan oleh guru			✓		
4	Siswa terampilan dalam menggunakan alat peraga			✓		
5	Sikap siswa dalam pembelajaran			✓		
6	Siswa aktif dalam memberikan pertanyaan		✓			
7	Keaktifan siswa dalam pelajaran			✓		
8	Siswa mengerjakan soal latihan dengan baik				✓	
9	Kerja sama siswa dalam kelompok			✓		
10	Kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok			✓		
	Jumlah skor	30				
	Hasil rata-rata	3.0				
	Kategori	Memuaskan				

Ket :

- (1) Buruk,
- (2) baik,
- (3-4) Memuaskan

Pada siklus I dilakukan observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, dari data observasi yang dilakukan oleh pengamat diperoleh rata-rata skor 3.0 yang dikriteria memuaskan.

6) Refleksi

Selama pelaksanaan proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran Discovery masih ada kekurangan yang harus diperbaiki. Hal-hal yang perlu diperbaiki:

- a) Kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran daring atau online
- b) Ketertiban dalam mengikuti pembelajaran daring
- c) Siswa masih ada yang belum siap dalam proses pembelajaran daring
- d) Guru harus mengaktifkan siswa untuk mengajukan dan menjawab pertanyaan yang diberikan

- e) Untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran maka guru memberi pujian kepada siswa bagi yang aktif

3. Siklus II

Tindakan siklus II dengan pembelajaran PTM atau tatap muka terdiri dari beberapa tahap, perencanaan, pelaksanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

a. Perencanaan

- 1) Menyusun perangkat pembelajaran pada sub materi tentang Panen dan Pasca Panen yang terdiri dari pendahuluan, inti, dan penutup.
- 2) Mempersiapkan model pembelajaran
- 3) Menyusun lembar observasi siswa dan guru
- 4) Mempersiapkan alat evaluasi yaitu membuat soal tes

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pembelajaran pada pelaksanaan yaitu,

1) Tahap Pendahuluan

- a) Guru membuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- b) Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.
- c) Guru memberikan apersepsi
- d) Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari

2) Tahap Inti

- a) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- b) Guru menyajikan materi sebagai pengantar, mengenai topik pembahasan untuk mencari permasalahan
- c) Guru menjelaskan materi Panen dan Pasca Panen
- d) Guru menjelaskan media yang ada di depan papan tulis
- e) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya seputar materi yang belum dipahami

3) Tahap Penutup

- a) Bersama-sama siswa membuat kesimpulan hasil belajar
- b) Bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari (untuk mengetahui hasil ketercapaian materi)
- c) Guru memberi kesempatan siswa untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah diikuti.
- d) Melakukan penilaian hasil belajar.
- e) Mengajak semua siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan).

4) Tahap Evaluasi

Guru memberikan soal tes siklus II yang akan dikerjakan oleh siswa. Yang diberikan sebanyak 10 soal pilihan ganda. Setelah selesai

mengerjakan soal guru menyuruh siswa mengumpulkan kemudian menutup pelajaran.

Tabel 5. DAFTAR NILAI SIKLUS II

No.	Nama	Nilai Siklus I	Ketuntasan
1.	Adi Candra	90	Tuntas
2.	Ahmad Abdullah	75	Tuntas
3.	Ahmad Hasan Basri	80	Tuntas
4.	Bagus Kurniawan	85	Tuntas
5.	Hadran	60	Tidak Tuntas
6.	Muhammad Rifki	90	Tuntas
7.	Mahdianoor	85	Tuntas
8.	Muhammad Padli	80	Tuntas
9.	Muhammad Rafli	80	Tuntas
10.	Muhammad Riza	85	Tuntas
11.	Muhammad Ruki	90	Tuntas
12.	Nanang Arifin	75	Tuntas
13.	Rhoma Irama Dhani	60	Tidak Tuntas
14.	Tri Julianto	60	Tidak Tuntas
	Jumlah	1.155	14
	Nilai Rata-Rata	82,5	14
	Nilai Siswa Berhasil	78,57%	11
	Nilai Siswa Belum Berhasil	21,42%	3

Berdasarkan hasil data di atas, diketahui bahwa proses pembelajaran pada siklus kedua ini sudah mengalami peningkatan dalam prestasi belajar siswa yaitu mencapai 78,57%. Hal ini sesuai dengan dengan tingkat ketuntasan bahwasannya proses pembelajaran sudah mencapai 78,57% sehingga dapat dikatakan prestasi siswa kelas XI ATP SMK Negeri 1 Marabahan sudah meningkat pada pembelajaran tatap muka.

c. Observasi

Hasil penilaian pengamatan terhadap observasi siswa diperlihatkan dalam pembelajaran penggunaan menggunakan model Discovery ini hanya beberapa siswa yang kurang aktif.

Tabel 6. LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS II

No.	Aspek yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Kesiapan siswa menyiapkan alat dan bahan ajar				✓	
2	siswa mengetahui tujuan pembelajaran				✓	
3	Siswa mendengar dan memperhatikan dengan sungguh-sungguh penjelasan yang diberikan oleh guru					✓
4	Siswa terampilan dalam menggunakan alat peraga				✓	
5	Sikap siswa dalam pembelajaran				✓	
6	Siswa aktif dalam memberikan pertanyaan				✓	
7	Keaktifan siswa dalam pelajaran			✓		
8	Siswa mengerjakan soal latihan dengan baik				✓	
9	Kerja sama siswa dalam kelompok				✓	
10	Kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok				✓	
	Jumlah skor	40				
	Hasil rata-rata	4.0				
	Kategori	Memuaskan				

Ket :

- (1) Buruk,
- (2) baik,
- (3-4) Memuaskan

Pada siklus II dilakukan observasi terhadap observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, dari data observasi yang dilakukan oleh pengamat diperoleh rata-rata skor 4.0 dengan kriteria yang memuaskan. Dengan itu sudah menjalankan proses pembelajaran dengan menggunakan model Discovery sudah berhasil dengan baik. Karena siswa mampu memecahkan masalah materi pelajaran, siswa mampu berkerja sama dengan teman kelompok dan siswa mampu menguasai materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

Data hasil observasi terhadap siswapada tahap siklus II ini mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini karena pada siklus I menggunakan pembelajaran berbasis daring atau online. Sedangkan pada siklus II berbasis PTM atau tatap muka. Hal ini guru sudah melaksanakan tugasnya dan

menjelaskan materi dengan menggunakan model Discovery dengan baik, sedangkan siswa sudah aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. Pada pelaksanaan siklus II ini lebih berhasil penilaiannya lebih meningkat dari pada siklus I.

d. Refleksi

Kegiatan belajar mengajar pada siklus II ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan baik kreatifitas siswa untuk mencapai tujuan akhir. Mampunya siswa dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran, mampunya siswa dalam kerja kelompok dan mampunya siswa dalam menguasai materi pembelajaran. Dengan demikian peneliti tidak akan melanjutkan ketahap selanjutnya.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Dari penelitian yang telah dilaksanakan yang terdiri dari dua siklus, siklus I yaitu pembelajaran berbasis daring atau pembelajaran online, sedangkan siklus II pembelajaran berbasis PTM atau tatap muka. Terdapat peningkatan setiap proses pembelajaran berturut-turut dari siklus I dan siklus II seperti terlihat pada prestasi pencapaian hasil belajar siswa menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase prestasi siswa dalam pembelajaran rata-rata nilai siswa berturut-turut dari siswa dari siklus I dan siklus II yaitu persentase dalam prestasi belajar siswa pada siklus I sebesar 64,28% dengan nilai rata-rata 69,64. Meningkat pada siklus II 78,57% dengan nilai rata-rata 82,5.

Berdasarkan perbandingan data hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II, dapat disimpulkan penggunaan model Discovery dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran materi Panen dan Pasca Panen. Hasil belajar siswa dapat dilihat dari tes akhir yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat pada setiap siklus yaitu Siklus I dan Siklus II.

IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang didapat, maka disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik yang dipadukan model *Discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada masa pandemi dengan pembelajaran yang bervariasi antara daring dan luring khususnya mata pelajaran Panen dan Pasca Panen. Pembelajaran ini menjadi bervariasi antara daring dan luring karena masih adanya penyebaran covid-19. maka dari itu terjadilah pembelajaran ada yang daring dan luring. Hasil belajar siswa dapat dilihat dengan terbukti pada prasiklus dengan nilai rata-rata 66,24. Kemudian meningkat pada siklus I dengan pembelajaran berbasis daring dengan nilai rata-rata 69,64 kemudian meningkat lagi pada siklus II dengan pembelajaran berbasis tatap muka dengan nilai rata-rata 82,5. Sedangkan ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus 35,71% sedangkan pada siklus I adalah 64,28% kemudian meningkat lagi pada siklus II yaitu 78,57.

Selain model pembelajaran *Discovery* dapat meningkatkan aktivitas guru dalam membimbing dan mengambil kesimpulan dari materi pelajaran. Sedangkan aktivitas siswa, siswa dapat memperhatikan penjelasan guru selama proses pembelajaran berlangsung, siswa aktif dalam mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan guru.

B. Saran

Dari hasil penelitian khususnya pembelajaran Panen dan Pasca Panen, bagi yang berminat untuk melanjutkan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery* yang paling penting diperhatikan adalah guru harus memahami materi pembelajaran terlebih dahulu dan setelah itu guru harus memahami materi penggunaan model *Discovery* dengan cara penjelasan yang kreatif sehingga penjelasan yang dilakukan dengan menggunakan model *Discovery* lebih menarik. Siswa berharap agar guru menggunakan model dan media pembelajaran dalam proses pembelajaran karena model ini dapat melibatkan siswa secara langsung serta mudah dipahami, serta partisipasi sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Rulam. (2016). *Pengantar Pendidikan Asas Dan Filsafat Pendidikan*. Yogyakarta : Ar-Ruzz.
- Ali, Mohammad. (2014). *Metodelogi Dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta :PT. Bumi Arkasa.
- Amirono & Daryanto. (2016). *Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Arikunto,S. (2006). *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto,S (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto,S, Suhardjono, Supardi. (2015). *PenelitianTindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Baharuddin & Esa N.W.(2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Sleman: Ar-Ruzz Media.
- Cahyo, Agus N (2013). *Panduan Aplikasi Teori- teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta Diva Press.
- Djarmiko, R.D dan Pradoto. (2010). *Efektivitas pembelajaran Berdasar Hasil Inguiry pada Praktik Las Asitilin Mata Kuliah Praktik Fabrikasi 2 Jurusan Pendidikan Teknik Mesin*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Vol. 19, No. 2, Oktober 2010. P.200
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions* 2nd Edition.
- Hanafiah, N. (2012). *Konsep Strategi pembelajaran*. Bandung : Rafika Aditama.
- Ilahi, Mohammad Takdir. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategi dan Mental Vocation Skill*. Yogyakarta: Diva Press.

- Jihat, A & Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran* Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khodijah, N. (2014). *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Kusumah, W & Dedi. (2012). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*: Jakarta: PT. Indeks.
- M. Thoboni.(2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz.
- Majid, A.(2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung. Remaja Rosdakarya
- Mulyasa, F. (2008). *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep, Karakteristik dan Implementasi*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Nasution, S (2012). *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Paizaluddin. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung. Alfabeta.
- Purwanto, M.N. (2013). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, W . (2008). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, W. (2005). *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman, A. M. (1992). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar* . Jakarta. Rajawali.
- Slameto.(1987). *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Kencana.
- Sardiman.(2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana nana. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*: Bandung: PT. Rosdakarya.
- Sudjana, N. (2005). *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di sekolah*. Jakarta. Sinar Baru Algensindo.
- Sudjono, Anas. (2012). *Pengantar Statistik*: Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.