

## **PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN *RECIPROCAL* BERBASIS K3 UNTUK MENINGKATKAN KEGIATAN PRAKTEK SISWA PERTANIAN DI SMK**

**Martin Tane**

Universitas Negeri Gorontalo

Email: mastintane123@gmail.com

### **Abstrak**

*Praktikum intern terintegrasi pada mata pelajaran sedangkan praktikum ekstern di luar sekolah dilakukan dalam bentuk Praktek Kerja Lapangan (PKL) atau Praktek Kerja Industri (Prakerin). Kegiatan ini bertujuan untuk mengimplementasikan teori yang telah diterima dalam dunia nyata sehingga meningkatkan keterampilan siswa. Permasalahan yang juga ditemui pada Kegiatan praktek siswa jurusan ATPH di SMK Negeri 3 Paguyaman antara lain terkesan tidak bermakna dalam pembelajaran, adanya indikasi siswa tidak aktif dalam praktek mengakibatkan hasil belajar menurun. Di SMK terdapat program praktikum yang dilaksanakan oleh siswa di setiap jurusan, antara lain pada kelas Jurusan Perbengkelan, Jurusan Pertanian, Jurusan Tataboga dan Jurusan TIK. Penelitian ini menggunakan model pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Tahap-tahap penelitian dan pengembangan terdiri atas sepuluh tahap. Berdasarkan tahapan penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall peneliti melakukan penyederhanaan dan pembatasan menjadi empat tahapan. Adapun produk yang akan dihasilkan dan diuji coba kelayakannya dalam penelitian ini adalah panduan praktikum K3 untuk siswa Jurusan ATPH di SMK Negeri 3 Paguyaman. Desain validasi penelitian dan pengembangan ini meliputi tahap penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Hasil pengembangan dapat dilihat dari Pretest yang dilaksanakan pada analisis kebutuhan dengan penyebaran angket yang diisi oleh siswa. Hasil pengumpulan data pada kondisi awal kegiatan praktek siswa pertanian melalui angket menunjukkan 4%, hal ini berarti kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian pada materi budidaya jagung tergolong sangat rendah. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Pada proses, hasil angket yang diperoleh adalah 6,4 % yang berarti kegiatan praktek siswa naik sebanyak 2,4 %. Pada pelaksanaan posttest, perolehan nilai rata-rata mencapai 8,5 % artinya model pembelajaran reciprocal berbasis K3 berhasil meningkatkan kegiatan praktek siswa ke hasil yang lebih baik.*

**Kata kunci:** *Bahan Ajar, Komik, Pembelajaran Tematik, Motivasi dan Hasil Belajar siswa SD.*

### **Pendahuluan**

Pendidikan memegang peran penting dalam membentuk karakter suatu bangsa. Kemajuan pendidikan di suatu Negara selalu berkorelasi positif terhadap kemajuan peradaban bangsa tersebut. Melalui kegiatan pembelajaran di sekolah, diharapkan

tercipta kesempatan yang luas bagi setiap individu untuk mengembangkan dirinya secara optimal, sesuai potensi yang dimiliki dan sesuai pula dengan situasi lingkungan yang tersedia sesuai dengan rumusan tujuan pendidikan nasional. Salah satu jenis pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah salah satunya adalah pendidikan kejuruan di tingkat Sekolah Menengah Atas, yaitu SMK. Tujuan pengadaan SMK tidak lain untuk menyiapkan peserta didik agar mampu bersaing di dunia usaha (Wahab, 2017).

Tetapi fenomena yang dihadapi pada kegiatan-kegiatan praktikum di SMK, belum seluruhnya memperhatikan prosedur yang tepat dalam melaksanakan praktikum. Permasalahan yang juga ditemui pada Kegiatan praktek siswa jurusan ATPH di SMK Negeri 3 Paguyaman antara lain terkesan tidak bermakna dalam pembelajaran, adanya indikasi siswa tidak aktif dalam praktek mengakibatkan hasil belajar menurun. Di SMK terdapat program praktikum yang dilaksanakan oleh siswa di setiap jurusan, antara lain pada kelas Jurusan Perbengkelan, Jurusan Pertanian, Jurusan Tataboga dan Jurusan TIK. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada observasi awal, praktikum siswa di sekolah belum memperhatikan K3. Melalui penelitian ini, peneliti akan mengembangkan model pembelajaran Reciprocal berbasis K3 pada kegiatan praktek siswa di SMK Negeri 03 Paguyaman, Pengembangan model pembelajaran *Reciprocal* berbasis K3 adalah menerapkan model pembelajaran yaitu siswa melakukan kegiatan dalam bentuk kerja sama sambil berdiskusi, saling mengisi dan melengkapi kekurangan rekan-rekan kelompoknya dengan memperhatikan kelengkapan K3 pada pelaksanaan kegiatan praktek tersebut. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti melakukan penelitian dengan formulasi judul “Pengembangan Model Pembelajaran *Reciprocal* Berbasis K3 untuk Meningkatkan Kegiatan Praktek Siswa Pertanian (ATPH) di SMK Negeri 3 Paguyaman.

(Mukhtar, 2007) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah keseluruhan cara dan teknik yang digunakan guru dalam proses pembelajaran yang mengakomodir berbagai aspek pendekatan, strategi dan metode yang telah dipikirkan dan direncanakan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Sagala menjelaskan bahwa model pembelajaran *reciprocal* adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk terbiasa dalam bekerja sama saling menularkan ide kepada rekannya dan kemudian saling melengkapi dalam melakukan berbagai kegiatan yang dituntut dalam pembelajaran. (Rachmayani, 2014) merinci langkah-langkah umum yang harus dilakukan guru pada model pembelajaran *reciprocal* yaitu guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok, guru mengajukan soal atau pertanyaan pada setiap kelompok, kelompok berdiskusi memecahkan masalah, guru melakukan bimbingan pada kelompok secara bergiliran, guru memberikan kesempatan pada kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja dan ditanggapi kelompok lain. Hasil belajar secara umum diartikan kompetensi yang harus dimampui siswa setelah belajar. (Hernawan, Susilana, Julaeha, & Sanjaya, 2008) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan siswa setelah melakukan kegiatan belajar dan bersifat paten. Penerapan K3 dalam dunia kerja sudah diatur oleh pemerintah seperti halnya disebutkan dalam (INDONESIA,

2006) yang menyebutkan bahwa setiap pemilik perusahaan wajib memberikan perlindungan keamanan, kesehatan dan keselamatan bagi pekerjanya. Berdasarkan undang-undang tersebut dapat ditelaah bahwa K3 merupakan program yang harus dilakukan oleh pemilik perusahaan. Faktor Manusia Menurut (Silalahi, Bennet MA, DR & Silalahi, 1985) manusia sebagai tenaga kerja merupakan “alat produksi” yang paling tidak efisien ditinjau dari aspek tenaga kerja, keluaran, ketahanan fisik dan mental. Praktikum pengajaran memiliki tujuan untuk mendapat kesempatan dalam menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang didapat dalam teori sehingga tujuan pembelajaran itu dapat tercapai. Mata pelajaran produktif lebih menekankan pada aspek psikomotor. (Sudiana, 1989) ”Psikomotor adalah kemampuan yang menekankan kepada keterampilan motorik, keterampilan otot dan beberapa kegiatan yang membutuhkan ketangkasan.”

Melalui penelitian dan pengembangan ini, peneliti berusaha untuk mengembangkan produk yang layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah panduan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa jurusan ATPH di SMK Negeri 3 Paguyaman.

### **Metode Penelitian**

(Chourmain, 2008) menjelaskan bahwa metode penelitian merupakan keseluruhan cara yang dilakukan peneliti dalam kegiatan penelitian, mulai dari kegiatan mengumpulkan data, mengklasifikasi data, menganalisis data serta menyajikan data secara rasional, empiris, sistematis dan logis dalam bentuk laporan ilmiah secara rinci dan sistematis. Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (research and development). Tahap-tahap penelitian dan pengembangan menurut (Gall, 1983) terdiri atas sepuluh tahap. Berdasarkan tahapan penelitian dan pengembangan yang dikembangkan oleh Borg & Gall peneliti melakukan penyederhanaan dan pembatasan menjadi empat tahapan. Hal tersebut didasarkan pada pendapat (Gall, 1983) yang menyarankan dalam penelitian tesis dan disertasi, penelitian dibatasi dalam skala kecil termasuk kemungkinan untuk membatasi langkah penelitian. Desain validasi penelitian dan pengembangan ini meliputi tahap penilaian yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Setelah divalidasi produk kemudian melalui revisi tahap I. Hasil revisi tahap I kemudian diujicobakan dengan cara digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Selama penggunaan dalam pembelajaran di kelas peneliti berperan sebagai observer. Setelah penggunaan model pembelajaran, guru dan siswa akan mengisi angket dan diwawancarai..

### **Hasil dan Pembahasan**

Dari hasil observasi pada kondisi awal kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian di SMK antara lain: pada kriteria “Sangat Baik” hanya sebanyak 4 orang atau 18%, pada kriteria “Baik” sebanyak 3 orang atau 14%, pada kriteria “Cukup” 11 orang atau 50% dan pada kriteria “Kurang” sebanyak 4 orang atau 18%. Jika ditambahkan

Kriteria “Sangat Baik” dan “Baik” maka kemampuan praktek siswa dipresentasikan hanya 32%. dari 22 orang siswa di Jurusan ATPH SMK Negeri 3 Paguyaman Kabupaten Boalemo. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melaksanakan kegiatan penerapan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3. Dalam penelitian ini materi Budi Daya Jagung terpilih, yakni materi untuk siswa kelas X jurusan ATPH di SMK Negeri 3 Paguyaman. Penelitian dilakukan selama pembelajaran pada semester II, sesuai jadwal pembelajaran Budi Daya jagung di sekolah. Setelah mengetahui kondisi awal pembelajaran pada kegiatan praktikum siswa di sekolah, peneliti kemudian menentukan cara untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa yang tergolong rendah. Dilihat dari permasalahan, kegiatan praktek akan terasa lebih bermakna jika dilaksanakan melalui kerja sama dan tanggung jawab dari beberapa orang/ kelompok. Hasil pengembangan dapat dilihat dari Pre test yang dilaksanakan pada analisis kebutuhan dengan penyebaran angket yang diisi oleh siswa. Hasil pengumpulan data pada kondisi awal kegiatan praktek siswa pertanian melalui angket menunjukkan 4 %, hal ini berarti kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian pada materi budidaya jagung tergolong sangat rendah. Pada proses, hasil angket yang diperoleh adalah 6,4 % yang berarti kegiatan praktek siswa naik sebanyak 2,4 %. Pada pelaksanaan postest, perolehan nilai rata-rata mencapai 8,5 % artinya model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 berhasil meningkatkan kegiatan praktek siswa ke hasil yang lebih baik.

Sedangkan berdasarkan pada hasil validasi ahli dapat disimpulkan bahwa nilai yang diperoleh dari 5 (lima) item adalah 4,6. Sehingga produk berupa buku panduan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa jurusan APTH di SMK Negeri 3 Paguyaman dapat dilanjutkan dan kemudian “Sangat Layak” digunakan. Dari 4x praktek diskusi kelompok yang 2 pertemuan di antaranya turun langsung ke lahan pertanian, penerapan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian di SMK Negeri 3 Paguyaman berhasil. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara siswa berikut ini:

**Tabel 1**  
**Hasil Wawancara Kegiatan Praktek Siswa**

No.	Pertanyaan	Jumlah Menjawab	
		YA	TIDAK
1.	Apakah Anda Tahu Cara Menyusun Proposal?	18	4
2.	Apa Anda Mengerti Makna Anggaran Dalam Budidaya Tanaman?	16	6
3.	Apakah Fasilitas Praktikum Di Sekolah Memadai?	17	3
4.	Apa Menurut Anda Membersihkan Alat Praktek Itu Penting?	18	4
5.	Apakah Teori Yang Diajarkan Sesuai Dengan Praktek Yang Dilaksanakan?	17	3
6.	Apa Anda Tahu Menggunakan Alat Praktek Di Lahan Pertanian?	16	6
7.	Apakah Anda Mampu Mempraktekkan Pengolahan Pertanian?	15	7

8.	Apa Bibit Unggul Yang Baik Mampu Menentukan Hasil Pertanian?	19	3
9.	Apakah Perawatan Tanaman Penting?	20	2
10.	Apakah Pemeliharaan Lahan Setelah Panen Diperlukan?	18	4
Jumlah		174	42

Pada penerapan model pembelajaran *reciprocal* dalam diskusi kelompok, terdapat peningkatan kegiatan praktek siswa. Berikut adalah sajian grafik peningkatan kegiatan tersebut dalam observasi:

**Gambar 1**  
**Peningkatan Kegiatan Praktek Siswa Berdasarkan Observasi**



Dari grafik tersebut, dapat dilihat dalam 3x observasi mengenai penerapan dan pelaksanaan Guru dalam pembelajaran model *reciprocal* mengalami peningkatan, dari 4,6 meningkat menjadi 6,7 dan kemudian naik lagi hingga 8,8. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 telah berhasil meningkatkan pemahaman Guru dalam kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian di SMK Negeri 3 Paguyaman.

Dari 4x praktek diskusi kelompok yang 2 pertemuan di antaranya turun langsung ke lahan pertanian, penerapan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian di SMK Negeri 3 Paguyaman berhasil. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara siswa pada postest yang memperoleh nilai 38,28 dari nilai maksimal 50, hal ini menunjukkan adanya peningkatan kegiatan praktek setelah diterapkan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3. Dengan kata lain nilai rata-rata siswa dalam wawancara adalah di atas 8, sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran *reciprocal* dapat meningkatkan kegiatan praktek siswa jurusan APTH di SMK Negeri 3 Paguyaman.

### Kesimpulan

Kondisi awal pembelajaran kegiatan praktek siswa Pertanian (APTH) Di SMK Negeri 3 Paguyaman menunjukkan hasil observasi antara lain tidak ada perhatian siswa

mengenai K3, kegiatan praktek kurang dapat menarik perhatian siswa, dan siswa kurang aktif dalam kegiatan praktek sehingga hasil belajar menurun. SMK Negeri 3 Paguyaman merupakan sekolah yang memiliki siswa dengan latar belakang orang tua mayoritas bekerja di bidang pertanian, tidak heran banyak siswa yang berminat di jurusan ATPH di sekolah ini. Dengan latar belakang tersebut, dirasa perlu mengadakan penelitian yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran *Reciprocal* Berbasis K3 untuk Meningkatkan Kegiatan Praktek Siswa Pertanian (APTH) Di SMK Negeri 3 Paguyaman.

Pengembangan model *reciprocal* berbasis untuk meningkatkan kemampuan praktek siswa dilakukan sesuai tahapan-tahapan sebagai berikut:

- (a) Melakukan analisis Kompetensi baik kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan;
- (b) Memilih materi dan Menetapkan langkah-langkah skenario pembelajaran sesuai dengan model *reciprocal* berbasis K3;
- (c) Membuat panduan model pembelajaran *Reciprocal* berbasis K3 untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa jurusan APTH di SMK Negeri 3 Paguyaman;
- (d) Revisi panduan model pembelajaran *Reciprocal* sesuai dengan masukan para ahli pada validasi;
- (e) Melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam bentuk kegiatan praktek siswa menggunakan model *reciprocal* sesuai panduan;
- (f) Menganalisis hasil kemampuan praktek siswa; dan
- (g) Melakukan evaluasi.

Hasil pengembangan dapat dilihat dari Pre test yang dilaksanakan pada analisis kebutuhan dengan penyebaran angket yang diisi oleh siswa. Hasil pengumpulan data pada kondisi awal kegiatan praktek siswa pertanian melalui angket menunjukkan 4 %, hal ini berarti kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian pada materi budidaya jagung tergolong sangat rendah. Pada proses, hasil angket yang diperoleh adalah 6,4 % yang berarti kegiatan praktek siswa naik sebanyak 2,4 %. Pada pelaksanaan postest, perolehan nilai rata-rata mencapai 8,5 % artinya model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 berhasil meningkatkan kegiatan praktek siswa ke hasil yang lebih baik.

Dari 4x praktek diskusi kelompok yang 2 pertemuan di antaranya turun langsung ke lahan pertanian, penerapan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3 untuk meningkatkan kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian di SMK Negeri 3 Paguyaman berhasil. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara siswa pada postest yang memperoleh nilai 38,28 dari nilai maksimal 50, hal ini menunjukkan adanya peningkatan kegiatan praktek setelah diterapkan model pembelajaran *reciprocal* berbasis K3. Dengan kata lain nilai rata-rata siswa dalam wawancara adalah di atas 8, sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran *reciprocal* dapat meningkatkan kegiatan praktek siswa jurusan APTH di SMK Negeri 3 Paguyaman. Dalam 3x observasi mengenai penerapan dan pelaksanaan Guru dalam pembelajaran model *reciprocal* mengalami peningkatan, dari 4,6 meningkat menjadi 6,7 dan kemudian naik lagi hingga 8,8. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *reciprocal*

Martin Tane

berbasis K3 telah berhasil meningkatkan pemahaman Guru dalam kegiatan praktek siswa kelas X jurusan pertanian di SMK Negeri 3 Paguyaman.

## BIBLIOGRAFI

- Chourmain, Imam. (2008). *Acuan normatif penelitian untuk penulisan skripsi*. Tesis, dan Disertasi. Jakarta: Al-Haramain Publishing House.
- Gall, Borg dan. (1983). *Educational Research, An Introduction*. New York and London: Longman Inc.
- Hernawan, Asep Herry, Susilana, Rudi, Julaeha, Siti, & Sanjaya, Wina. (2008). Pengembangan kurikulum dan pembelajaran. *Jakarta: Universitas Terbuka*.
- Indonesia, Presiden Republik. (2006). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan*.
- Mukhtar. (2007). *Bimbingan Skripsi Tesis dan Artikel Ilmiah*. Jambi: Gaung Persada Press.
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Tindakan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Rachmayani, Dewi. (2014). Penerapan Pembelajaran *Reciprocal Teaching* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kemandirian belajar matematika siswa. *JUDIKA (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 2(1).
- Silalahi, Bennet MA, DR & Silalahi, Rumondang B. MPH. (1985). *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo.
- Sudiana, Nana. (1989). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. PT Sinar Baru Algensindo.
- Wahab, Abdul. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Type Jigsaw Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Gambar Konstruksi Bangunan Tentang Gambar Denah Di Kelas XI BB SMK Negeri 2 Bogor Semester III Tahun Pelajaran 2014/2015. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(1), 16–28.