ISSN : 2302-285X

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS INKUIRI PADA POKOK BAHASAN MEMBUAT HIDANGAN PENUTUP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SMK

Ita Fatkhur Romadhoni, Luthfiyah Nurlaela, Mohamad Nur
S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Program Pascasarjana Unesa,

email: donniealul@gmail.com, luthfiyahn@yahoo.com, psmsunesa@yahoo.co.id

ABSTRACT

This study aims to improve student learning outcomes through the implementation learning package of inquiry based learning for topic dessert in second semester of class XI at Vocational High School of Tegallalang, Gianyar, Bali.

The study was conducted in two stages, namely the level of preparation that aims to develop tools pursue the 4-D model from Thiagarajan, et al., (1974), followed by the implementation of classroom learning.

Data obtained as a result of the following assessment: learning tool qualification approval ratings with highly qualified category to apply to students (94.3%). Achievement learning with the implementation of inquiry learning model (90.3%) in both categories. Mastery of student learning outcomes included formulating the problem, formulating hypotheses, identifying variables and operational definitions of variables, conduct experiments and draw conclusions can be said to improve learning outcomes of students (35%) on the pretest to (85%) at the end of the field trials. The response of students to the aspects: (1) An interest component (86%) with the category very interested, (2) currency of the component (79%) with a fairly new category, and (3) ease in understanding the components (35%) with the category is not easy. Constraints in learning activities especially students not accustomed to the process skills, so there need more time to practice skills. Based on the analysis of data, it can be concluded that the development of a model of learning by using the material inquiry make dessert can improve student learning outcomes in Vocational High School.

***Keywords**: Inquiry Learning Model, Dessert, Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Standar kompetensi kelulusan yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.23 tahun 2006 untuk satuan pendidikan SMK di antaranya ialah: (1) Membangun dan menerapkan informasi dan pengetahuan secara logis, kritis, kreatif, dan inovatif, (2) Menunjukkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pengambilan keputusan, (3) Menunjukkan kemampuan budaya belajar untuk pemberdayaan diri. Agar tujuan-tujuan tersebut dapat diwujudkan, perlu adanya proses pembelajaran (*learning*), pembimbingan (*guiding*), dan pelatihan (*training*) (Depdiknas, 2006). Perubahan paradigma pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada murid (*student centered*); metodologi yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke partisipatori; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan (Riyanto, 2005: 14).

Pembelajaran membuat hidangan penutup menekankan pada kegiatan siswa dalam mengidentifikasi bahan makanan sesuai dengan karakteristik menu. Untuk menerapkan pembelajaran dengan pendekatan di atas diperlukan strategi maupun model pembelajaran yang tepat. Ketersediaan sarana pembelajaran pengolahan hidangan penutup yang mencakup buku-buku panduan kerja, LKS dan peralatan praktek kerja laboratorium. Pelaksanaan percobaan, dapat membuat siswa mempelajari secara langsung tentang proses-proses nyata. Selain itu pada diri siswa akan tumbuh dan berkembang rasa kesadaran ilmiah dan memiliki rasa kepercayaan diri untuk dapat menentukan dan memecahkan masalah yang mereka temukan, sehingga hasil yang diperoleh tahan lama dalam ingatan, tidak mudah dilupakan siswa.

Salah satu cara meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan memilih dan menetapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi pembelajaran dan tujuan yang ingin dicapai serta karakteristik dari siswa. Pendekatan pembelajaran dapat diterapkan dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat untuk materi tertentu. Selama ini guru belum secara optimal melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa, sehingga pembelajaran monoton yang menyebabkan prestasi belajar siswa rendah akibat kurang adanya peran siswa dalam pembelajaran. Siswa harus diberi kesempatan untuk mengembangkan ide-ide yang telah dimilikinya dengan memberikan sebuah masalah yang harus dicari solusinya.

Penelitian pendahuluan diadakan pada bulan April 2011. Dalam penelitian ini data prestasi belajar siswa diambil dari ujian akhir semester 2 kelas X SMKN 1 Tegallalang tahun pelajaran 2010/2011. Rata-rata nilai ulangan akhir semester 2 kelas X sebelum diberi pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing adalah 42,57. Nilai tersebut masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 65. Hasil penelitian awal tersebut secara umum ditunjukkan pada Tabel 1.1 berikut:

Tabel 1 Hasil Tes Pendahuluan Keterampilan Proses Siswa

Aspek Keterampilan Proses	**Persentase (%)**	**Keterangan**
Merumuskan Masalah	31,25	Rendah
Hipotesis	28,13	Sangat Rendah
Identifikasi Variabel	43,75	Rendah
Merancang Percobaan	23,44	Sangat Rendah
Menyimpulkan	40,63	Rendah

Berdasarkan hasil penyelidikan awal tersebut, dapat disimpulkan bahwa keterampilan proses siswa harus ditingkatkan karena semua aspek keterampilan proses masih rendah. Salah satu model pembelajaran yang sesuai untuk melatihkan kegiatan percobaan pada siswa SMK yaitu melalui penerapan model pembelajaran inkuiri. Menurut Jerome Bruner (dalam Rohani, 2004: 32) menyatakan beberapa kelebihan model pembelajaran inkuiri, yaitu: (1) Pengetahuan itu tahan lama atau lama dapat diingat dan mudah diingat bila dibandingkan dengan pengetahuan yang dipelajari dengan cara-cara yang lain, (2) Hasil belajar inkuiri mempunyai efek transfer yang sangat baik, dari pada hasil belajar lainnya, dengan kata lain konsep-konsep dan prinsip–prinsip yang dijadikan milik kognitif seseorang lebih mudah diterapkan kepada situasi-situasi baru, (3) Dapat meningkatkan penalaran siswa dan kemampuan untuk berpikir secara bebas, (4) Dapat melatih keterampilan-keterampilan kognitif siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain, (5) Dapat membangkitkan keingintahuan siswa memberi motivasi untuk bekerja terus sampai menemukan jawaban-jawaban. Dalam strategi ini, bentuk bahan ajar tidak dijadikan sebagai bahan jadi, tetapi dapat berupa bahan setengah jadi yang dinyatakan sebagai rangkaian pertanyaan tersetruktur yang dijawab oleh siswa.

Guru perlu mengembangkan dan menerapkan perangkat pembelajaran yang dapat mengakomodasi siswa untuk meningkatkan keterampilan berpikir dengan menggunakan proses mental lebih tinggi serta melatih untuk meneliti suatu permasalahan atau pertanyaan. Perangkat pembelajaran yang perlu dikembangkan meliputi Bahan Ajar Siswa, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), Tes Hasil Belajar Siswa dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang memuat tentang satuan pendidikan, mata pelajaran, kelas/semester, materi pokok bahasan, alokasi waktu, kompetensi dasar, hasil belajar, indikator, tujuan pembelajaran (TP), model pembelajaran, alat dan bahan, kegiatan belajar mengajar, dan penilaian (Depdiknas: 2006). Dalam penelitian ini akan dirancang perangkat pembelajaran berbasis inkuiri untuk mengembangkan keterampilan proses siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini ialah penelitian pengembangan, karena penelitian ini mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis inkuiri pada pokok bahasan hidangan dessert dalam rangka meningkatkan keterampilan proses siswa di SMK. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan adalah RPP, Bahan Ajar Siswa dan LKS. Subyek penelitian pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dan diujicobakan di SMK Pariwisata Kertayasa, Gianyar kelas XI tahun pelajaran

ISSN : 2302-285X

2012/2013. Penelitian ini diawali dengan pengembangan perangkat yang terdiri atas, RPP, LKS, Bahan Ajar Siswa, dan Lembar Penilaian berbasis Inkuiri yang dikembangkan menggunakan model 4D (*four D model*). Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan et al., (1974). Model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap utama, yaitu: (1) *Define* (Pendefinisian), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Develop* (Pengembangan), dan (4) *Disseminate* (Penyebaran) (Thiagarajan et al., 1974).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penilaian Kelayakan Perangkat Pembelajaran

Penilaian perangkat pembelajaran dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan. Penilaian perangkat pembelajaran meliputi RPP, BAS, LKS oleh pakar dan praktisi. Berikut ini dideskripsikan hasil pengembangan perangkat pembelajaran. Hasil analisis penilaian ketiga perangkat tersebut secara ringkas disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Penilaian RPP, BAS, dan LKS

No	Jenis Perangkat	Aspek Penilaian	Nilai rata-rata	Penilaian	Reliabilitas
1	RPP	Tujuan pembelajaran	4,76	Sangat layak	100% Reliabel
		Fase pembelajaran	4,92	Sangat layak	
		Waktu	4,90	Sangat layak	
		BS dan LKS	4,72	Sangat layak	
		Metode Sajian	4,55	Layak	
		Bahasa	4,60	Layak	
		Nilai rata-rata	4,74	Sangat layak	
2	BAS	Kelayakan isi	4,68	Sangat layak	87% Reliabel
		Kebahasaan	4,50	layak	
		Penyajian	4,71	Sangat layak	
		Nilai rata-rata	4,63	layak	
3	LKS	Petunjuk	4,73	Sangat layak	96% Reliabel
		Kelayakan isi	4,66	Sangat layak	
		Prosedur	4,50	Layak	
		Pertanyaan	4,60	Sangat layak	
		Nilai rata-rata	4,62	Layak	

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa hasil penilaian RPP meliputi aspek tujuan pembelajaran, fase pembelajaran, waktu, BAS dan LKS, metode sajian, dan bahasa memiliki rata-rata (4,74) sehingga RPP yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat layak.Hasil penilaian BAS yang terdiri dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian mendapatkan nilai rata-rata (4,63). Hal ini menunjukkan bahwa BAS yang dikembangkan layak. Hasil penilaian LKS yang mencakup aspek petunjuk, kelayakan isi, prosedur, dan pertanyaan mendapatkan nilai rata-rata (4,62). Hal ini menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan layak. Hasil perhitungan reliabilitas RPP sebesar (100%), BAS sebesar (99%), dan LKS sebesar (96%), sehingga instrumen penilaian yang digunakan adalah reliabel.

Tabel 3 Hasil Pengamatan Keterlaksanaan RPP saat ujicoba Lapangan

Aspek yang diamati	Penilaian RPP Pertemuan				ket
	1	2	3	Rata-rata	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A. Pendahuluan					
1. Memotivasi siswa dengan menyajikan fenomena	4,0	4,0	4.0	4,0	B
2. Menggali pengetahuan awal siswa	4,0			4,0	B
3. Menyampaikan Tujuan Pembelajaran/Indikator	4,0	5,0	4,0	4,5	SB
B. Kegiatan Inti					

1. Mempresentasikan pengetahuan deklaratif	4,0			4,0	B
2. Mempresentasikan pengetahuan Prosedural	4,0			4,0	B
3. Memberikan pelatihan awal	4,0			4,0	B
4. Mengecek pemahaman / umpan balik	4,0			4,0	B
5. Memberikan latihan lanjutan dan penerapan	4,0			4,0	B
6. Mengingatkan materi dan keterampilan proses		4,0	4,0	4,0	B
7. Mengorganisasi siswa untuk belajar		4,0	4,0	4,0	B
8. Membimbing rencana percobaan berkelompok		3,5	3,5	3,5	CB
9. Membimbing percobaan berkelompok		3,5	3,5	3,5	CB
10. Membimbing menganalisis dan menyimpulkan		5,0	4,0	4,5	SB
11. Membimbing presentasi laporan/hasil		4,0	4,0	4,0	B
12. Merangkum/mereview hasil pembelajaran		3,5	4,0	3,8	B
C. Kegiatan Penutup					
1. Evaluasi kegiatan keterampilan proses	4,0	4,0	3,5	3,8	B
2. Tes formatif	3,5	2,0	3,0	2,8	KB
3. Mengingatkan siswa untuk materi selanjutnya	4,0	4,0	4,0	4,0	B
D. Suasana Kelas					
1. Kesesuaian KBM dengan tujuan pembelajaran	4,0	4,0	4,0	4,0	B
2. Kesesuaian sintaks dengan model pembelajaran	5,0	4,5	4,0	4,5	SB
3. Antusiasme guru	4,5	5,0	4,0	4,5	SB
4. Antusiasme siswa	4,5	4,5	4,5	4,5	SB
5. KBM cenderung berpusat pada guru	4,0	2,0	1,0	2,3	KB
6. KBM cenderung berpusat pada siswa	3,0	4,0	4,5	3,8	B

Keterangan: SB = Sangat baik, B = Baik, CB = Cukup baik, KB = Kurang baik

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa pada kegiatan pendahuluan, aspek menyampaikan tujuan pembelajaran/indikator mendapat penilaian dengan kategori sangat baik (4.5). Hal ini menggambarkan bahwa guru menekankan dengan sangat baik kepada siswa berkaitan dengan materi dan kegiatan yang akan disampaikan kepada siswa yang merupakan ciri khas dari model pembelajaran inkuiri. Kegiatan pendahuluan lainya seperti pada aspek memotivasi siswa dengan menyajikan fenomena dan menggali pengetahuan awal siswa siswa mendapat penilaian dengan kategori baik (4.0). Hal ini disebabkan pada pertemuan pertama siswa masih beradaptasi dengan kegiatan belajar reguler yang berbeda dengan di kelas ujicoba kelompok kecil, sehingga siswa belum sepenuhnya konsentrasi pada KBM. Pada kegiatan inti, aspek membimbing rencana percobaan berkelompok dan membimbing percobaan berkelompok mendapat penilaian dengan kategori cukup baik (3,5). Penilaian ini diperoleh berdasarkan pengamatan bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam membimbing kegiatan percobaan yang diakibatkan jumlah siswa dalam kelompok yang lebih besar dibandingkan pada uji coba kelompok kecil. Hal ini berbeda dengan kegiatan inti lainnya, yaitu pada aspek membimbing menganalisis dan menyimpulkan yang mendapat penilaian dengan kategori sangat baik (4,5). Hal ini disebabkan karena siswa menjadi lebih paham setelah melakukan percobaan sehingga siswa merasa lebih mudah dalam membuat kesimpulan. Pada kegiatan penutup, hasil kurang maksimal diperoleh pada saat siswa melakukan tes formatif yang ditunjukkan dengan penilaian dengan kategori kurang baik (2,8) yang terjadi akibat siswa tidak konsentrasi dalam mengerjakan tes yang dianggap terlalu sulit sehingga guru merasa kesulitan dalam mengelola kelas pada saat tes berlangsung. Suasana kelas pada saat KBM dengan model pembelajaran inkuiri berlangsung aspek yang cenderung berpusat pada guru semakin lama semakin kecil penilaiannya yang ditunjukkan pada aspek KBM cenderung berpusat pada guru mendapat penilaian dengan kategori kurang baik (2,3), hal ini disebabkan pada pertemuan pertama guru masih aktif menyampaikan pengetahuan deklaratif dan prosedural berkaitan dengan kegiatan percobaan siswa, tetapi pada pertemuan kedua dan ketiga peran guru berkurang karena siswa telah berkonsentrasi untuk bekerja secara berkelompok menyelesaikan tugas.

ISSN : 2302-285X

2. Ketuntasan Hasil belajar

a. Produk

Hasil analisis ketuntasan Individual dan klasikal produk dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4 Hasil Analisis Ketuntasan Individual dan Klasikal Produk saat Ujicoba Lapangan

Indikator Pembelajaran	Analisis Ketuntasan					
	Pretest			*Posttest*		
	∑ siswa tuntas	Individual	Klasikal	∑ siswa tuntas	Individual	Klasikal
Produk			35%			85%
1. Menyatakan kembali pengertian hidangan penutup.	33	T		36	T	
2. Menjelaskan jenis hidangan penutup.	10	TT		32	T	
3. Memaparkan syarat-syarat hidangan penutup.	9	TT		34	T	
4. Memaparkan kriteria bahan-bahan hidangan penutup.	10	TT		23	T	
5. Menyebutkan alat yang digunakan untuk hidangan penutup.	10	TT		33	T	
6. Menghitung bahan yang digunakan untuk hidangan penutup.	5	TT		20	TT	
7. Menyatakan kembali teknik pengolahan hidangan penutup.	7	TT		11	T	
8. Menjelaskan jenis-jenis puding.	33	T		40	T	
9. Menyebutkan alat yang digunakan untuk membuat puding.	10	TT		32	T	
10. Menyatakan kembali bahan pembuatan puding.	11	TT		34	T	
11. Menjelaskan teknik pengolahan puding.	4	TT		32	T	

Tabel 4 di atas menunjukkan bahwa secara klasikal baru tercapai (35%) yang tuntas. Skor ini masih dibawah ketentuan sekolah yaitu sebesar (75%). Setelah dilakukan pembelajaran inkuiri masih terdapat tiga siswa yang tidak tuntas, rata-rata nilai masih di bawah KKM (70), hal ini disebabkan oleh kendala siswa yang tidak sepenuhnya fokus mengikuti kegiatan yang dilaksanakan. Hal ini disebabkan karena siswa masih menganggap cara penyampaian materi tergolong baru sehingga ada beberapa siswa yang masih belum percaya diri dan cenderung mengandalkan teman kelompok dalam mengerjakan soal sehingga nilai yang diperoleh kurang maksimal, sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal dapat dikatakan telah tercapai (95%).

b. Keterampilan Proses

Hasil analisis ketuntasan individual dan klasikal keterampilan proses dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut.

ISSN : 2302-285X

Tabel 5 Hasil Analisis Ketuntasan Individual dan Klasikal Keterampilan Proses saat ujicoba Lapangan

Indikator Pembelajaran	Analisis Ketuntasan					
	Pretest			*Posttest*		
	∑ siswa tuntas	Individual	Klasikal	∑ siswa tuntas	Individual	Klasikal
Keterampilan Proses						85%
1. Merumuskan masalah.	0	TT	0%	40	T	
2. Merumuskan Hipotesis	0	TT		20	TT	
3. Mengidentifikasi variabel penelitian	0	TT				
a. Variabel manipulasi				30	T	
b. Variabel respon				30	T	
c. Variabel kontrol				30	T	
4. Mendefinisikan variabel secara operasional.	0	TT		36	T	
a. Variabel manipulasi						
b. Variabel respon						
c. Variabel kontrol						
5. Menarik kesimpulan	0	TT		32	T	

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa hasil *Pretest* yang diperoleh siswa masih di bawah KKM (70), sehingga secara individual belum ada seorang siswa yang tuntas, karena siswa tersebut belum mampu mendefinisikan variabel operasional secara benar. Setelah dilaksanakan pembelajaran inkuiri, hasil *posttest* menunjukkan bahwa ada satu siswa yang belum tuntas atau secara klasikal sebesar (85%) hal ini disebabkan oleh kendala siswa masih kesulitan dalam merumuskan masalah, merumuskan hipotesis dan menentukan variabel kontrol, perlu penjelasan yang lebih rinci dan disampaikan secara perlahan.

c.Keterampilan Psikomotor

Hasil analisis ketuntasan individual dan klasikal psikomotor dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6 Hasil Analisis Ketuntasan Individual dan Klasikal Psikomotor ujicoba Lapangan

Indikator Pembelajaran	Analisis Ketuntasan					
	Pretest			*Posttest*		
	∑ siswa tuntas	Individual	Klasikal	∑ siswa tuntas	Individual	Klasikal
Psikomotor			50 %			95%
1. Mengecek *Personal higiene*	40	T		36	T	
2. Menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan	38	TT		40	T	
3. Menimbang bahan	40	T		34	T	
4. Membuat adonan	40	T		23	T	
5. Mencetak dan membentuk adonan	35	TT		33	T	
6. Menghitung porsi hidangan	30	TT		38	TT	
7. Menyajikan hidangan	40	T		11	T	
8. Melakukan pengamatan	37	TT		40	T	
9. Membersihkan alat dan sisa bahan	40	T		32	T	
10. Membersihkan area kerja	40	T		34	T	
11. Berkemas	40	T		32	T	

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Berdasarkan hasil analisis ketuntasan individual dan klasikal di atas, dapat diketahui bahwa keterampilan psikomotor secara individual di awal pembelajaran (50%) lebih rendah dibandingkan hasil belajar setelah melalui model pembelajaran inkuiri (95%). Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan keterampilan psikomotor siswa pada awal pembelajaran sudah menunjukkan hasil yang baik meski secara klasikal belum tuntas. Ini terjadi karena siswa SMK umumnya sudah terbiasa membuat produk sehingga tidak mengalami kesulitan yang berarti akan tetapi dalam proses percobaan mengalami kesulitan karena siswa harus membandingkan beberapa produk yang telah dibuat. Melalui BAS dan LKS yang dikembangkan dapat digunakan untuk meningkatkan ketuntasan individual dan klasikal baik dari segi produk, keterampilan proses, maupun psikomotor.

3. Hasil Pengamatan Aktivitas guru

Hasil pengamatan aktivitas guru pada setiap pertemuan saat ujicoba lapangan dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7 Hasil Pengamatan Aktivitas Guru saat Ujicoba Lapangan

No	Aktiviatas Guru	Pert 1		Pert 2		Pert 3		$\bar{R}$
		%	R	%	R	%	R	
1	Mengingatkan materi dan keterampilan proses	30	83%	25	82%	20	90%	85%
2	Membimbing rencana percobaan berkelompok	40		20		15		
3	Membimbing percobaan berkelompok	30		26		24		
4	Membimbing menganalisis dan menyimpulkan	35		16		10		
5	Membimbing presentasi laporan/hasil	20		10		10		
6	Merangkum/mereview hasil pembelajaran	15		10		10		

Pada Tabel 7 di atas frekuensi aktivitas guru dalam mengingatkan materi dan keterampilan proses pada pertemuan pertama yaitu (30%), pada pertemuan kedua dan ketiga semakin berkurang menjadi (25%) dan (20%). Hal ini disebabkan pada pertemuan pertama memerlukan lebih banyak waktu untuk membuat siswa termotivasi dengan model pembelajaran yang akan diterapkan melalui kegiatan merumuskan masalah, sehingga siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk beradaptasi dengan pola pikir baru untuk merumuskan rumusan masalah yang benar, bahkan ada beberapa siswa yang belum paham dengan motivasi yang diberikan dan perumusan masalah yang diajukan. Aktivitas guru pada aspek membimbing rencana percobaan berkelompok pada pertemuan pertama sebesar (40%) sedangkan pada pertemuan kedua dan ketiga masing-masing sebesar (20%) dan (15%). Pada umumnya siswa masih mengalami kesulitan dalam merencanakan percobaan pada pertemuan pertama, akan tetapi pada pertemuan kedua dan ketiga sudah mulai terbiasa dalam melakukan rencana percobaan. Hal ini dapat dilihat semakin menurunya aktivitas guru dalam membimbing rencana percobaan. Aktivitas guru dalam membimbing percobaan berkelompok mendominasi pada pertemuan pertama sebesar (30%). Hal ini disebabkan guru masih merasa perlu membantu siswa dalam membuat produk yang benar serta pembagian waktu yang efektif sehingga waktu yang diperlukan untuk membuat ke-3 produk cukup. model pembelajaran inkuiri memang dirancang agar siswa menemukan informasi berdasarkan hasil percobaan bukan berasal dari guru.

4. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada ujicoba lapangan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 8 Aktivitas membaca atau mencari informasi tertinggi pada pertemuan pertama, karena siswa dihadapkan pada materi baru sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami materi tersebut, sementara pada pertemuan kedua dan ketiga siswa sudah mencari informasi terlebih dahulu dengan membaca BAS. Aktivitas siswa dalam mendengarkan penjelasan guru tertinggi pada pertemuan pertama (23%) kemudian pertemuan kedua (9%), selanjutnya 6% pada pertemuan ketiga.

Tabel 8 Hasil Pengamatan Siswa saat Ujicoba Lapangan

No	Aktiviatas Siswa	Pert 1		Pert 2		Pert 3		$\bar{R}$
		%	R	%	R	%	R	
1	Merumuskan masalah.	7	74%	10	88%	12	95%	98%
2	Merumuskan hipotesis.	9		10		15		
3	Mengidentifikasi variabel percobaan.	18		28		33		
4	Mendefinisikan variabel secara operasional.	23		29		36		
5	Melaksanakan percobaan.	19		26		27		
6	Menarik kesimpulan.	7		14		24		
7	Menyimak pendapat yang disampaikan siswa lain	10		14		20		
8	Menyampaikan pendapat/mengkomunikasikan informasi kepada kelas dan guru.	10		12		18		
9	Perilaku tidak relevan	12		10		8		

Aktivitas siswa dalam merumuskan masalah tertinggi diperoleh pada pertemuan ketiga (12%) dan pertemuan kedua (10%), kemudian pertemuan pertama (7%). Aktivitas siswa dalam merumuskan merumuskan hipotesis tertinggi diperoleh pada pertemuan ketiga (15%) dan pertemuan kedua (10%), kemudian pertemuan pertama (9%). Aktivitas siswa dalam mengidentifikasi variabel percobaan tertinggi diperoleh pada pertemuan ketiga (36%) dan pertemuan kedua (29%), kemudian pertemuan pertama (23%). Aktivitas siswa dalam melaksanakan percobaan tertinggi diperoleh pada pertemuan ketiga (27%) dan pertemuan kedua (26%), kemudian pertemuan pertama (19%). Aktivitas siswa dalam menyimak pendapat yang disampaikan siswa lain tertinggi diperoleh pada pertemuan ketiga (20%) dan pertemuan kedua (14%), kemudian pertemuan pertama (10%). Tabel di atas menggambarkan bahwa pertemuan pertama masih didominasi guru dalam menjelaskan informasi deklaratif maupun prosedural, sementara pada pertemuan kedua dan ketiga guru hanya mengingatkan prosedur yang digunakan serta membimbing diskusi, sehingga aktivitas siswa dalam menyampaikan pendapat untuk menemukan pemecahan rumusan masalah. Pada ujicoba lapangan, aktivitas siswa mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Perhitungan reliabilitas sebesar (98%) hal itu menunjukkan bahwa instrumen pengamatan aktivitas siswa yang digunakan adalah reliabel.

5. Hasil Respon Siswa

Hasil analisis respon siswa secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 4.14 di bawah ini.

Tabel 9 Hasil Analisis Respon Siswa saat Ujicoba Lapangan

No	**Uraian Pertanyaan**	**Penilaian Siswa (%)**			
1	Ketertarikan terhadap Komponen	Sangat tertarik	Cukup tertarik	Kurang tertarik	Tidak tertarik
	Materi/isi pelajaran	60	38	0	3
	BAS	63	28	13	0
	LKS	10	75	10	5
	Latihan	50	35	8	8
	Suasana belajar	45	30	20	5
	Cara guru mengajar	75	13	10	3
	Persentase Rata-rata	50	36	10	4
		86		14	
No	**Uraian Pertanyaan**	**Penilaian Siswa (%)**			
2	Keterbaruan terhadap Komponen:	Sangat Baru	Cukup Baru	Kurang baru	Tidak Baru

	Format BAS	33	45	8	15
	LKS	55	30	10	5
	Latihan keterampilan proses	30	70	5	5
	Cara guru mengajar	50	15	25	10
	Persentase Rata-rata	39,5	39,5	15	8
		79		23	
3	Kemudahan dalam Memahami komponen	Sangat Mudah	Cukup Mudah	Kurang Mudah	Tidak Mudah
	Bahasa dalam buku	18	65	8	10
	Materi/isi buku	35	48	15	3
	Contoh-contoh soal	20	53	15	13
	LKS	20	60	10	10
	Cara guru mengajar	50	40	10	0
	Persentase Rata-rata	29	53	12	7
		82		19	
4	Keterbaruan dalam komponen keterampilan proses	Sangat Baru	Cukup Baru	Kurang Baru	Tidak Baru
	Menggunakan alat	10	60	10	10
	Percobaan	60	40	0	0
	Merumuskan masalah	20	80	0	0
	Merumuskan hipotesis	20	80	0	0
	Menentukan variabel manipulasi	10	90	0	0
	Menentukan variabel respon	30	70	0	0
	Menentukan variabel kontrol	40	60	0	0
	Menentukan definisi variabel operasional	30	70	0	0
	Merencanakan percobaan	60	40	0	0
	Melakukan percobaan	30	70	0	0
	Membuat tabel	40	60	0	0
	Menafsirkan data	30	70	0	0
	Menyimpulkan hasil percobaan	60	40	0	0
	Persentase Rata-rata	50	40	5	5
		90		10	
5	Kemudahan mengikuti komponen keterampilan Proses	Sangat Mudah	Cukup Mudah	Kurang Mudah	Tidak Mudah
	Pengamatan	30	30	70	70
	Mengkomunikasikan hasil	0	20	70	60
	Merumuskan masalah	0	20	80	60
	Merumuskan hipotesis	40	30	60	70
	Menetukan variabel manipulasi	30	20	60	70
	Menentukan variabel respon	30	30	70	70
	Menentukan variabel kontrol	30	24	70	68
	Menentukan definisi operasional variabel	0	0	70	30
	Merencanakan percobaan	0	20	60	20
	Melakukan percobaan	0	20	60	20
	Membuat tabel	0	0	70	30
	Menafsirkan data	0	10	70	20
	Menyimpulkan hasil percobaan	0	0	70	30
	Persentase rata-rata	15	20	35	30
		35		65	
6	Minat dalam menggunakan pembelajaran Inkuiri	Sangat Berminat	Cukup Berminat	Kurang Berminat	Tidak Berminat

UNESA Universitas Negeri Surabaya

	Diterapkan pada pokok bahasan selanjutnya	60	30	10	0
	Diterapkan pada mata pelajaran lain	60	30	10	0
	Persentase rata-rata	60	30	10	0
		90		10	
7	Kejelasan pada kegiatan	Sangat Jelas	Cukup Jelas	Kurang Jelas	Tidak Jelas
	Penjelasan guru pada saat KBM berlangsung	40	60	0	0
	Bimbingan guru pada saat anda mengerjakan LKS	40	60	0	0
	Persentase Rata-rata	40	60	0	0
		100		0	
8	Kemudahan menjawab butir soal	Sangat Mudah	Cukup Mudah	Kurang Mudah	Tidak Mudah
	Tes teori	0	30	70	0
	Tes Praktek (kinerja)	20	10	20	50
	Persentase Rata-rata	5	25	60	10
	Persentase Rata-rata	30		70	
9	Keterbaruan butir soal	Sangat Baru	Cukup Baru	Kurang Baru	Tidak Baru
	Tes teori	0	60	30	10
	Tes Praktek (kinerja)	40	60	0	0
	Persentase Rata-rata	20	60	15	5
		80		20	

Tabel 9 menunjukkan bahwa (86%) siswa merasa tertarik terhadap komponen (materi ajar, BS, LKS, suasana belajar, dan cara guru mengajar). Siswa menyatakan kurang tertarik karena sudah pernah belajar materi yang sama ketika SMP sebesar (14%). Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa secara umum siswa tertarik pada komponen model pembelajaran inkuiri.

Respon siswa terhadap keterbaruan komponen menunjukkan bahwa (79%) siswa merasa baru. Sedangkan (23%) siswa menyatakan sebaliknya. Respon tersebut menyatakan bahwa nyaris sebagian besar siswa menyatakan komponen merupakan hal baru. Respon siswa terhadap keterbaruan komponen keterampilan proses menyatakan bahwa (90%) siswa menyatakan hal baru. Sedangkan (10%) siswa menyatakan bukan hal baru. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum pernah mendapatkan keterampilan proses selama kegiatan belajar-mengajar, sehingga hampir semua siswa menyatakan komponen keterampilan proses adalah baru.

Siwa merespon sebesar (35%) bahwa komponen keterampilan proses mudah untuk diikuti selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sedangkan (65%) siswa menyatakan bahwa komponen keterampilan proses sulit. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan proses sebenarnya bisa diajarkan kepada siswa SMK, meskipun sebagian siswa menyatakan bahwa komponen keterampilan proses merupakan sesuatu yang baru bagi mereka dan masih sulit untuk dilaksanakan.

Respon siswa terhadap minat dalam penggunaan model pembelajaran inkuiri jika diterapkan pada pokok materi selanjutnya dan diterapkan pada pelajaran lain adalah (90%). Siswa menyatakan kurang berminat sebesar (10). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa merasa lebuh berminat pada pembelajaran inovatif dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Siswa ingin terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Respon siswa terhadap penjelasan guru pada saat KBM berlangsung dan bimbingan guru pada saat mengerjakan LKS menyatakan bahwa (100%) jelas. Hal ini disebabkan guru melaksanakan KBM sesuai dengan RPP yang telah dibuat, sehingga membantu guru untuk menyampaikan keterampilan proses secara setahap demi setahap dan memberikan umpan balik kepada siswa selama KBM berlangsung.

Siswa merespon sebesar (30%) bahwa butir soal yang diujikan termasuk mudah, sedangkan (70%) siswa yang lain menyatakan bahwa butir soal dalam termasuk sulit. Hal ini disebabkan

beberapa siswa masih kurang paham dengan keterampilan proses, sehingga mengalami kesulitan pada saat mengerjakan tes teori maupun tes kinerja. Sedangkan dalam hal keterbaruan soal, (80%) siswa menyatakan bahwa butir soal termasuk baru, sedangkan (20%) siswa menyatakan bahwa butir soal tidak termasuk baru. Hal ini disebabkan butir soal dinyatakan dalam bentuk data percobaan dan memvariasi variabel dalam butir soal, sehingga membingungkan siswa. Di samping itu, jawaban pada soal soal tes teori dirancang agar siswa benar-benar mencari jawaban berdasarkan konsep yang telah mereka pelajari.

6. Kendala-kendala Selama Kegiatan Belajar Mengajar

Kendala-kendala yang dihadapi peneliti selama proses pembelajaran pada ujicoba kelompok kecil diupayakan tidak muncul lagi pada saat ujicoba lapangan, seperti: siswa belum terbiasa menggunakan tererampilan proses, sehingga ada beberapa siswa yang masih kesulitan selama pembelajaran dan memerlukan waktu yang lebih lama untuk menjelaskan keterampilan tersebut, selama pembelajaran guru lebih banyak memberikan penjelasan,sehingga siswa cenderung pasif, penggunaan sarana dan prasarana belum maksimal, dan siswa kurang kendali pada saat melaksanakan percobaan. Ada beberapa siswa yang belum dapat membuat tabel penelitian sehingga sebelum dilaksanakan ujicoba lapangan dipersiapkan terlebih dahulu solusi alternatif yang akan diterapkan. Pada ujicoba lapangan masih ada kendala berkaitan dengan kemampuan siswa melakukan keterampilan proses karena guru belum sepenuhnya mengamati dengan seksama dikarenakan jumlah siswa pada ujicoba lapangan lebih besar, maka guru dinilai kurang maksimal dalam mengecek penguasaan keterampilan proses yang dilatihkan selama proses pembelajaran. Sehingga dari sisi pengajar perlu dikembangkan ketelitian dan keluwesan dalam mengamati siswa pada saat melakukan percobaaan sehingga manajemen waktu yang sudah direncanakan dapat berjalan baik pada ujicoba lapangan.

KESIMPULAN

Kelayakan perangkat pembelajaran (RPP, LKS dan BAS) yang dikembangkan berdasarkan penilaian oleh validator sebagai berikut: (1) Hasil penilaian RPP meliputi aspek tujuan pembelajaran, fase pembelajaran, waktu, BAS dan LKS, metode sajian, dan bahasa memiliki rata-rata 4,74 sehingga RPP yang telah dikembangkan berada pada kategori sangat layak dijadiakan panduan guru dalam mengelola pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan melatihkan keterampilan proses kepada siswa SMK, (2) Hasil penilaian LKS yang mencakup aspek petunjuk, kelayakan isi, prosedur, dan pertanyaan mendapatkan nilai rata-rata 4,62 berada pada kategori layak untuk diterapkan pada siswa, (3) Hasil penilaian BAS yang terdiri dari aspek kelayakan isi, kebahasaan, dan penyajian mendapatkan nilai rata-rata 4,63. Hal ini menunjukkan bahwa BAS yang dikembangkan layak sebagai bahan panduan bagi siswa SMK Pariwisata. Ketuntasan hasil belajar siswa setelah melakukan pembelajaran berbasis inkuiri yang dikembangkan menunjukkan bahwa kertuntasan indikator produk pada *Pretest* belum tercapai, karena persentase ketuntasan indikator produk masih dibawah 70%. Setelah dilaksanakan pembelajaran inkuiri, hasil *posttest* menunjukkan bahwa ketuntasan indikator sebesar 90%. Hasil keterampilan proses meliputi rumusan masalah, merumuskan hipotesis, merencanakan percobaan (mengidentifikasi variabel percobaan dan definisi operasional variabel, serta merancang tabel percobaan) menunjukkan ketuntasan indikator keterampilan proses sebesar 98%. Siswa mengalami kesulitan atau tidak tuntas dalam merumuskan hipotesis dikarenakan belum terbiasa merumuskan hipotesis.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan model pembelajaran inkuiri perlu disosialisasikan lebih lanjut yang bertujuan untuk memberikan wawasan baru kepada guru di SMK khususnya pada kelompok pariwisata. Penggunaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan ini dalam pembelajaran di kelas memerlukan waktu yang lebih lama, maka diperlukan tekad yang baik dari guru-guru yang akan menerapkannya di kelas sehingga semua aspek dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Kemampuan guru dalam menguasai model pembelajaran inkuiri perlu ditingkatkan lagi sehingga dengan penguasan pembelajaran inkuiri yang mumpuni dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK dengan melatihkan keterampilan proses tidak dapat disimpulkan dari penelitian ini saja, tetapi perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang serupa pada bahan kajian lain.

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2006. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 *Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BNSP.

Ibarahim, Nana S. 2003. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Jill L. Lane. 2007.”*Inquiry-based Learning.* “ Schreyer Institute for Teaching Excellence. Vol. 2, No. 4 pp. 1-5.

Jones, J., Jenkin, M., & Lord, S. (2006). *Developing effective teacher performance*. London: Paul Chapman Publishing.

Joyce, B. & Weil, M. (1996). *Models of teaching*. Boston: Allyn and Bacon.

Khabibah, S. 2006. *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika* dengan *Soal Terbuka untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar*. Disertasi Program Doktor Pendidikan tidak dipublikasikan: Pascasarjana Unesa.

Kristanto. 2011. *Penerapan Model Inkuiri Dalam Pembelajaran Siswa Sebagai Upaya Melatihkan Kecakapan Akademik Siswa.* Tesis Tidak dipublikasikan: Pascasarjana Unesa.

Mazzei, L.A. (2004). Silent Listening: *Deconstructive practices in discourse-based research*. Journal of American Educational Research Association,33, 26-33.

Mochantoyo. 1999. *Pengelolaan Makanan Untuk SMK Kelompok Pariwisata.* http://repository.upi.edu/operator/upload/s_e0751_050070_bibliografhy.pdf pada tanggal 28 September 2012.

Nasution, S. 2004. *Didakti Azas-Azas Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.

Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Universitas Surabaya.

Nur,Mohamad. 2008. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Universitas Surabaya.

Nurhadi, Burhan Yasin, dan Agus Gerrad Senduk. 2004. *Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya Dalam Kegiatan Belajar.* Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.

Pinkwart, N. 2010. *“Process Support For Collaborative Inquiry Learning*.” Research and Practice in Technology Enhanced Learning. Vol. 5, No. 3, pp 185–203.

Rachel , P. 2007. “*How Effective is Inquiry-Based Learning in Linking Teaching and Research*?” Paper prepared for An International Colloquium on International Policies and Practices for Academic Enquiry.Vol.19, No. 21, pp 1-7.

Riyanto, Yatim. 2005. *Paradigma Pembelajaran*. Surabaya :Unesa University Press.
Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta. Rineka Cipta.

Thiagarajan, S., Semmel, D.S. & Semmel, M.I. 1974. *Instruction Development For Training Teachers Of Exceptional Children*. Indiana: Indiana University Bloomington.

ISSN : 2302-285X

Trianto. 2008. *Contextual Teaching and Learning*. Jakarta: Yrama Widya.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya