

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

a) Penerapan Problem Based Learning pada mata pelajaran Keamanan Pangan

Hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* ini diperoleh dari penelitian tindakan di SMK Negeri 2 Godean khususnya pada kelas X Tata Boga 4 dengan materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja dan kesehatan kerja. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengikuti alur penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart. Langkah kerja dalam penelitian ini terdiri dari tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflecting*). Dalam pelaksanaan pembelajarannya peneliti menggunakan tahapan prasiklus, siklus 1 dan siklus 2, Adapun hal – hal yang akan diuraikan meliputi deskripsi dari tiap siklus dan hasil dari penelitian berikut:

1. Pra siklus

Observasi model pembelajaran pada pra siklus dilaksanakan pada hari Kamis, 18 April 2019 pada jam pelajaran ke-1 sampai ke-3 pada pukul 07.45-09.15 selama 2 x 45 menit, dengan KD 3.10 menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja. Tahapan-tahapan yang dilakukan pada pra siklus hampir sama dengan komponen penelitian yang dilakukan pada penelitian siklus tindakan kelas, namun peneliti hanya mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Tahapan-tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan pada prasiklus dilakukan dengan berkoordinasi guru mata pelajaran keamanan pangan. Koordinasi dilakukan untuk membahas perencanaan melaksanakan tindakan atau skenario pembelajaran dan berbagai persiapan pembelajaran diantaranya pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kompetensi dasar menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan dengan, materi pelajaran, menyiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi dan angket, *posttest*.

Selain itu, juga dilakukan pengelompokan peserta didik yang dibagi sendiri. Peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok dengan salah satu kelompok berjumlah 4 orang akan tetapi ada 1 kelompok yang berjumlah 5 orang.

b. Pelaksanaan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan berdasarkan RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada prasiklus, pelaksanaan tindakan dilakukan dalam satu pertemuan dengan memahami materi dari KD 3.10 tentang menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja. Adapun pelaksanaan tindakan prasiklus dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Guru mengucapkan salam pembuka kemudian mengecek kehadiran peserta didik
 - b) Guru menyampaikan materi, tujuan dan manfaat kompetensi yang akan dipelajari serta model pembelajaran yang akan dilakukan selama proses pembelajaran

c) Guru memberikan sedikit motivasi kepada peserta didik tentang manfaat mempelajari pertolongan pertama pada kecelakaan kerja.

2) Kegiatan Inti

Sebelum memulai menjelaskan materi pembelajaran Guru membagi peserta didik menjadi 8 kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari 4 orang, namun ada satu kelompok yang terdiri dari 5 orang. Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan keinginan peserta didik sendiri.

Tabel 17. Kelompok Diskusi Prasiklus

Kelompok 1	Kelompok 2
1. AI 2. DW 3. DA 4. DN	1. DS 2. DW 3. ED 4. ES
Kelompok 3	Kelompok 4
1. FA 2. FD 3. FP 4. IR	1. JL 2. JS 3. KK 4. LW
Kelompok 5	Kelompok 6
1. LJ 2. MD 3. MW 4. NF	1. NR 2. PA 3. PN 4. RT
Kelompok 7	Kelompok 8
1. RI 2. SD 3. SF 4. EF	1. SP 2. SU 3. LR 4. MS

Setelah pembagian kelompok, guru memberikan penjelasan selama 10 menit tentang proses diskusi yang akan dilakukan selama pembelajaran, namun masih banyak peserta didik yang belum memperhatikan penjelasan guru sehingga suasana

belajar menjadi tidak kondusif. Setelah memberikan penjelasan tentang materi diskusi, guru memanggil setiap kelompok untuk mengambil lembar kerja peserta didik.

Peserta didik berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik tersebut dengan anggota kelompoknya. Pada saat proses diskusi terlihat masih banyak peserta didik yang belum ikut berpartisipasi dalam mengerjakan soal diskusi tersebut. Mereka masih ada yang mengobrol dengan temannya dan membahas topik lain selain materi diskusi. Kemudian hasil diskusi yang telah dikerjakan setiap kelompok dipresentasikan di depan kelas sesuai dengan lembar kerja peserta didik. Setiap kelompok diberikan kesempatan bertanya kepada kelompok yang sedang mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok lain di depan kelas, kelompok lain diperbolehkan memberikan pendapat atau saran terkait tentang materi yang disampaikan.

3) Kegiatan Penutup

Setelah semua kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusi, peneliti mengevaluasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran kemudian peneliti memberikan soal *posttest* sebagai alat ukur pemahaman peserta didik. Sebelum mengakhiri proses pembelajaran guru memberikan informasi terkait tentang materi yang akan dibahas di pertemuan berikutnya, kemudian guru memberikan tugas kelompok untuk mencari materi untuk pertemuan berikutnya.

c. Pengamatan (*Observation*)

Pada tahap ini pengamatan dilakukan untuk mengetahui proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan dibantu teman sejawat

untuk mempermudah proses pengamatan. Berdasarkan hasil pengamatan, masih banyak siswa yang belum paham materi yang dijelaskan, ketika berdiskusi masih ada siswa yang bergurau dan beberapa kelompok tidak siap ketika tahap mempresentasikan hasil diskusi. Pada tahapan pengamatan observasi, aktivitas pembelajaran keamanan pangan pada tahap pra siklus terlaksana 72 menit dengan rincian : 7 menit kegiatan pendahuluan, 50 menit kegiatan inti dan 15 menit kegiatan penutup.

Tabel 18. Observasi kegiatan pembelajaran pra siklus

No	Kegiatan pembelajaran	Alokasi Waktu	Keterlaksanaan Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan	10 menit	7 menit
2.	Kegiatan Inti	60 menit	50 menit
3.	Kegiatan Penutup	20 menit	15 menit
Jumlah		90 menit	72 menit

d. Refleksi

Setelah dilaksanakan tindakan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dilakukan refleksi dengan memperhatikan hasil observasi prasiklus dan memperhatikan nilai *post test* peserta didik, dapat diketahui terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk pelaksanaan prasiklus yaitu mengupayakan peningkatan skor untuk aspek motivasi belajar memahami pertolongan pertama pada kecelakaan kerja yang masih belum memenuhi kriteria minimal 78% yakni aspek ulet menghadapi kesulitan, mempertahankan pendapatnya, senang mencari dan memecahkan masalah pada soal-soal. Berikut hasil data yang diperoleh pada pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* pada prasiklus yaitu:

1) Data Observasi

Data observasi yang diperoleh pada saat proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* yaitu sebagai berikut:

Tabel 19. Data Observasi Minat Keamanan Pangan di Prasiklus

No	Indikator	Skor
1	Tekun menghadapi tugas	74,5%
2	Ulet menghadapi kesulitan	67,7%
3	Minat terhadap pelajaran	70%
4	Senang bekerja mandiri	69,9%
5	Mempertahankan pendapatnya	70,3%
6	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	67,7%

Dari data diatas diketahui bahwa terdapat semua indikator yang belum mencapai kriteria minimal yang ditentukan yaitu tekun menghadapi tugas (74,5 %) indikator ulet menghadapi kesulitan (67,7%), minat terhadap pelajaran (70%), senang bekerja mandiri (69,9%), mempertahankan pendapatnya (70,3%), dan senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal (67,7%). Dari data ini selanjutnya akan digunakan sebagai salah satu bahan refleksi.

2) Data Tes

Data tes hasil belajar aspek kognitif pada mata pelajaran keamanan pangan dengan menggunakan model *problem based learning* diperoleh nilai *post test* setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Berikut data hasil belajar keamanan pangan dengan materi menganalisis pertolongan pertama pada kecelakaan kerja.

Tabel 20. Data Hasil Belajar Keamanan Pangan di Prasiklus

Data Statistik	Nilai
<i>Mean</i>	57,26
<i>Median</i>	56,6
<i>Modus</i>	60
Standar Deviasi	5,04
<i>Maximum</i>	70
<i>Minimum</i>	46,6
Tuntas	0 siswa
Tidak Tuntas	32 siswa

Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata nilai *post test* peserta didik mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan nilai peserta didik sebelum dilakukannya proses pembelajaran dengan model *problem based learning* ini. Namun nilai tersebut masih kurang memenuhi standar kelulusan dan dapat ditingkatkan lagi dengan membiasakan peserta didik menggunakan model *problem based learning* dan dari hasil persentase nilai ketuntasan siswa sangat rendah. Untuk siswa yang tuntas sebanyak 0% dan yang tidak tuntas sebanyak 100%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada tahapan prasiklus semua siswa belum mendapatkan nilai ketuntasan .

Sesuai dengan dengan hasil pengamatan , masih banyak kekurangan yang terlihat pada kegiatan prasiklus. Adapun refleksi dari tahapan pra dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 21. Refleksi Tahapan Pra Siklus

No	Hasil Pengamatan	Refleksi
1.	<p>Siswa kurang memahami materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja, hal ini disebabkan guru hanya menjelaskan materi yang ada di buku dan power point. Pada tahap apersepsi yang dilakukan guru masih kurang, sehingga tidak memunculkan rasa keingintahuan siswa pada materi pelajaran. Hal tersebut dapat dilihat pada keaktifan siswa yang kurang pada saat menjawab pertanyaan yang diberikan guru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru lebih mengoptimalkan tahap apersepsi : <ul style="list-style-type: none"> - Guru mengawali pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan tentang pertolongan pertama pada kecelakaan kerja. - Siswa menjawab pertanyaan guru, atau member tanggapan serta memerhatikan penjelasan guru. • Memberikan motivasi dengan menyampaikan manfaat pentingnya mempelajari materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja • Memberikan acuan pembelajaran dengan : <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan penjelasan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara diskusi dan menyampaikan penilaian.
2.	<p>Kurangnya variasi media pembelajaran yang diberikan guru. Pada saat pembelajaran guru hanya menggunakan buku panduan pembelajaran dari guru dan materi diskusi. Tidak hanya buku media yang digunakan hanya <i>power point</i> yang berisi tulisan tanpa gambar yang berkaitan dengan materi yang diberikan, sehingga siswa cepat bosan dan kurang minat terhadap pembelajaran tersebut. Hal ini dapat dilihat dari beberapa yang masih pasif dalam mengerjakan tugas kelompok dan siswa yang melakukan aktivitas berbicara dengan teman sendiri, bermain handphone dan tertidur pada saat pembelajaran.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menggunakan variasi media pembelajaran dengan memberikan video pembelajaran dan pembelajaran mind mapping. • Guru menekankan siswa akan pentingnya kerjasama ketika melakukan tugas kelompok. • Guru lebih melibatkan diri untuk membantu peserta didik mencapai hasil yang maksimal agar peserta didik sukses dalam belajar. • Guru menyakinkan peserta didik bahwa mereka mampu untuk mengerjakan tugas kelompok. • Guru dapat membuat suasana belajar lebih kondusif sehingga peserta didik merasa nyaman dalam proses pembelajaran
3.	<p>Rendahnya minat dan hasil belajar siswa yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata skor minat dan hasil belajar siswa pada pelajaran Keamanan Pangan.</p>	<p>Guru melakukan tindakan melalui penerapan metode <i>problem based learning</i> pada mata pelajaran Keamanan Pangan materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.</p>

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti dengan guru sepakat untuk melakukan tindakan melalui penerapan metode *problem based learning* pada mata pelajaran Keamanan Pangan materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa .

2. Siklus 1

Model pembelajaran *problem based learning* di siklus I dilaksanakan pada tanggal 25 April 2019 pada jam pelajaran ke-1 sampai ke-3 pada pukul 07.45-09.15 selama 2x45 menit dengan KD 3.10 menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja. Berikut ini adalah langkah-langkah yang dilaksanakan pada siklus I sebagai berikut:

a) Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan pada siklus I dilakukan dengan berkoordinasi guru mata pelajaran keamanan pangan. Koordinasi dilakukan untuk membahas perencanaan pelaksanaan tindakan atau skenario pembelajaran dan berbagai persiapan pembelajaran diantaranya pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kompetensi dasar menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, materi pelajaran, menyiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi dan angket, soal pilihan ganda siklus I. Selain itu, juga dilakukan pengelompokkan peserta didik yang dibagi sendiri. Peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok dengan salah satu kelompok berjumlah 4 orang akan tetapi ada 1 kelompok yang berjumlah 5 orang.

b) Pelaksanaan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan berdasarkan RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada siklus I, pelaksanaan tindakan dilakukan dalam satu pertemuan dengan memahami materi dari KD 3.10 tentang menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Adapun pelaksanaan tindakan siklus I dijabarkan sebagai berikut:

b) Kegiatan Pendahuluan

1. Pada Orientasi :

Guru mengucapkan salam pembuka dan berdoa bersama, kemudian mengkondisikan kelas untuk siap mengikuti pembelajaran (mengecek kebersihan kelas, dan presensi kehadiran peserta didik).

2. Pada Apersepsi:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan tentang materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja dan peserta didik menjawab pertanyaan atau member tanggapan, serta memperhatikan penjelasan guru.

c) Pada Motivasi

Menyampaikan manfaat mempelajari materi tentang pengertian, tujuan, jenis-jenis dan prosedur pertolongan pertama pada kecelakaan kerja.

d) Memberi Acuan

Dengan menyampaikan materi tentang pertolongan pertama pada kecelakaan kerja yang akan dipelajari secara singkat dan memacu rasa penasaran peserta didik dan menyampaikan penjelasan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara diskusi.

3. Kegiatan Inti

1. Mengamati (pemberian rangsangan/stimulus)

Guru memberi rangsangan kepada peserta didik mengenai materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja, dengan menanyakan jenis-jenis kecelakaan kerja. Sebelum memulai menjelaskan materi pembelajaran peneliti membagi peserta didik menjadi 8 kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari 4 orang, namun ada satu kelompok yang terdiri dari 5 orang. Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan keinginan peserta didik sendiri. Jumlah dan Peserta kelompok masih sama dengan kelompok yang dibagi pada tahap Pra Siklus. Setelah pembagian kelompok peserta didik memperhatikan tayangan video tentang jenis-jenis pertolongan pertama pada kecelakaan kerja di dapur, setelah melihat tayangan video siswa cukup antusias terhadap pembelajaran yang diberikan. Adapun video yang diberikan yaitu : https://youtu.be/Tx_2KB6q6MY (Pertolongan Pertama Pada Luka Iris), <https://youtu.be/Tjw24l0AvVY> (Pertolongan Pertama Pada Luka Bakar) <https://youtu.be/HoL9skX26jQ> (Keselamatan dan Kecelakaan kerja di Dapur). Guru mengajak siswa untuk mengamati video dan gambar-gambar yang ada di *power point* dan memberikan kesempatan siswa untuk menceritakan pengalaman jenis kecelakaan siswa. Guru memberikan penjelasan selama 10 menit tentang proses diskusi yang akan dilakukan selama pembelajaran, namun masih ada beberapa peserta didik yang belum memperhatikan penjelasan guru sehingga suasana belajar menjadi tidak kondusif. Dalam kegiatan tanya jawab siswa ini merupakan metode penerapan *problem based learning* pada tahap mengamati.

2. Menanya (Identifikasi Masalah)

Peserta didik berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik tersebut dengan anggota kelompoknya. Pada tahap diskusi peserta didik dapat menyanyakan informasi yang belum jelas terkait materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja. Pada kesempatan ini peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik yang untuk menjawab pertanyaan hal tersebut untuk memancing peserta didik aktif dalam pembelajaran. Pada saat proses diskusi terlihat masih ada peserta didik yang belum ikut berpartisipasi dalam mengerjakan soal diskusi tersebut namun sudah mengalami peningkatan siswa yang aktif dalam kelompok dibandingkan dengan tahap pra siklus sebelumnya

3. Mengumpulkan Informasi (Pengumpulan Data)

Peserta didik dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti internet, *power point*, modul, handout dan video pembelajaran yang diberikan. Pada tahapan ini peserta didik dapat mencari jawaban diskusi dari video pembelajaran yang diberikan sehingga memicu rasa ingin tahu peserta didik.

4. Mengasosiasi (Pengolahan Data)

Peserta didik mendiskusikan, mengolah, mengklasifikasikan dan menjelaskan kasus tersebut berdasarkan informasi yang diperoleh. Pada tahapan ini peserta didik dapat mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari materi yang disampaikan oleh peneliti sehingga peserta didik selalu mencari informasi dan memperhatikan peneliti untuk menyelesaikan soal diskusi yang diberikan sehingga peserta didik dapat membagi tugas nya masing-masing dalam kelompok hal ini dapat mengurangi siswa yang pasif dalam pembelajaran. Guru memberikan cara

mengaitkan teori dengan aktivitas kehidupan sehari-hari sehingga hampir semua siswa dapat mengaitkan teorinya.

5. Mengkomunikasikan (Menarik Kesimpulan)

Dari hasil diskusi yang telah dikerjakan setiap kelompok dipresentasikan di depan kelas sesuai dengan lembar kerja peserta didik. Setiap kelompok diberikan kesempatan bertanya kepada kelompok yang sedang mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok lain diperbolehkan memberikan pendapat atau saran terkait tentang materi yang disampaikan sehingga semua siswa menjadi aktif. Setelah semua presentasi selesai, guru mengajak siswa untuk mengambil kesimpulan dari keseluruhan materi yang mereka dapatkan. Beberapa siswa berani mencoba membuat kesimpulan dari materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja. Kegiatan mengajak siswa untuk mencoba membuat kesimpulan materi pertolongan pertama pada kecelakaan kerja merupakan penerapan metode *problem based learning* tahap mengkomunikasikan.

4. Kegiatan Penutup

Setelah semua kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusi, peneliti mengevaluasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran kemudian peneliti memberikan soal *posttest* sebagai alat ukur pemahaman peserta didik. Sebelum mengakhiri proses pembelajaran guru memberikan informasi terkait tentang materi yang akan dibahas di pertemuan berikutnya, kemudian guru memberikan tugas kelompok untuk mencari materi untuk pertemuan berikutnya.

c) Pengamatan (*Observation*)

Pada tahapan pengamatan observasi, aktivitas pembelajaran keaman pangan dengan metode problem based learning pada tahap siklus 1 terlaksana 87 menit dengan rincian : 10 menit kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti dan 18 menit kegiatan penutup.

Tabel 22. Observasi kegiatan pembelajaran Siklus 1

No	Kegiatan pembelajaran	Alokasi Waktu	Keterlaksanaan Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan : 1. Orientasi 2. Apersepsi 3. Motivasi 4. Member Acuan	10 menit	10 menit
2.	Kegiatan Inti (<i>Penerapan Problem Based Learning</i>) : a. Mengamati (Pemberian Rangsangan/Stimulus) b. Menanya (Identifikasi Masalah) c. Mengumpulkan Informasi (Pengumpulan Data) d. Mengasosiasi (Pengolahan Data) e. Mengkomunikasikan (Menarik Kesimpulan)	60 menit	60 menit
3.	Kegiatan Penutup	20 menit	18 menit
Jumlah		90 menit	88 menit

d) Refleksi (*Reflecting*)

Setelah dilaksanakan tindakan berupa pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dilakukan refleksi dengan memperhatikan hasil observasi siklus I dan memperhatikan nilai *post test* peserta didik, Berikut hasil data yang diperoleh pada pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* pada siklus I yaitu:

1) Data Observasi

Data observasi yang diperoleh pada saat proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* yaitu sebagai berikut:

Tabel 23. Data Observasi Minat Keamanan Pangan di Siklus I

No	Indikator	Skor
1	Tekun menghadapi tugas	83,5%
2	Ulet menghadapi kesulitan	82%
3	Minat terhadap pelajaran	77%
4	Senang bekerja mandiri	80,6%
5	Mempertahankan pendapatnya	76,6%
6	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	79,3%

Dari data diatas diketahui bahwa terdapat dua indikator yang belum mencapai kriteria minimal yang ditentukan yaitu indikator minat terhadap pelajaran (77%), dan mempertahankan pendapatnya (76,6%). Dari data ini selanjutnya akan digunakan sebagai salah satu bahan refleksi.

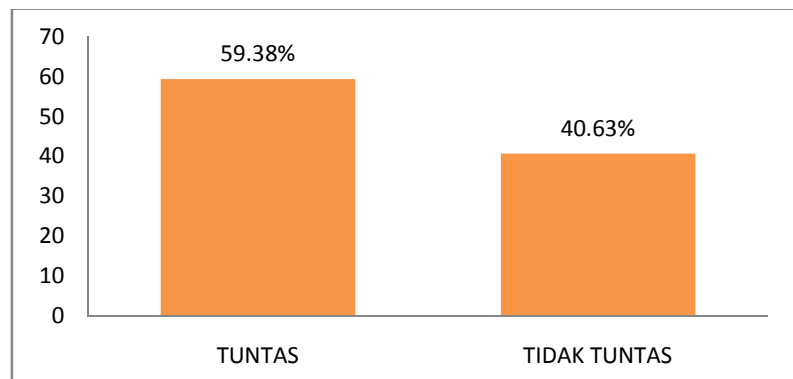
2) Data Tes

Data tes hasil belajar aspek kognitif pada mata pelajaran keamanan pangan dengan menggunakan model *problem based learning* diperoleh nilai *post test* setelah dilakukan proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Berikut data hasil belajar keamanan pangan dengan materi menganalisis pertolongan pertama pada kecelakaan kerja.

Tabel 24. Data Hasil Belajar Keamanan Pangan di Siklus I

Data Statistik	Nilai
<i>Mean</i>	79,7
<i>Median</i>	80
<i>Modus</i>	83,3
Standar Deviasi	4,7
<i>Maximum</i>	86,6
<i>Minimum</i>	70
Tuntas	19 siswa
Tidak Tuntas	13 siswa

Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata nilai *post test* peserta didik mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan nilai peserta didik sebelum dilakukannya proses pembelajaran dengan model *problem based learning* ini. Namun nilai tersebut masih dapat ditingkatkan lagi dengan membiasakan peserta didik menggunakan model *problem based learning*.



Gambar.5 Persentase Nilai pada siklus 1

Dari hasil pie chart diatas persentase nilai ketuntasan siswa sudah meningkat. Untuk siswa yang tuntas sebanyak 59% dan yang tidak tuntas sebanyak 41%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada tahapan siklus 1 lebih dari 50% siswa sudah mendapatkan nilai ketuntasan .

Tabel 25. Perubahan Skor Pra siklus ke Siklus I

Hasil tes	Pra Siklus	Siklus I	Perubahan
Jumlah	2552	3051	39%
Rerata	79,75	95,36	39%
Tuntas	0 siswa 0%	19 siswa 59,38%	58,38%
Tidak Tuntas	32 siswa 100 %	13 siswa 40,63%	58,37%

Sesuai dengan dengan hasil pengamatan , refleksi untuk penerapan metode problem based learning pada mata pelajaran Keamanan Pangan sudah mengalami peningkatan . Adapun refleksi dari tahapan siklus 1 dapat dilihat pada Tabel 26 ::

Tabel 26. Refleksi Tahapan Siklus 1

No	Hasil Pengamatan	Refleksi
	Penerapan metode problem based learning sudah dilaksanakan sesuai tahapan. Namun masih ada siswa yang belum mengalami peningkatan hasil belajar dan ketuntasan siswa.	Guru dapat meningkatkan lagi minat dan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran keamanan pangan, sehingga siswa dapat memahami dan mendapat nilai ketuntasan dalam pembelajaran.
2.	Pada tahap mengamati dan tanya jawab diskusi masih ada beberapa siswa yang ramai dikelas	Guru lebih melibatkan siswa dalam proses diskusi dan pembagian tugas masing-masing kelompok.
3.	Pada tahap mengumpulkan informasi dan mengasosiasi masih ada siswa yang bingung dalam mengaitkan teori pembelajaran dengan aktivitas kehidupan sehari-hari	Guru melakukan tindakan melalui pemberian video-video pembelajaran yang terkait langsung dengan praktik dalam kehidupan aktivitas sehari-hari yang dapat membuat rasa ingin tahu siswa meningkat
4.	Pada tahap mengkomunikasikan masih ada siswa yang bingung dengan istilah-istilah asing dalam pembelajaran	Guru dapat menjelaskan istilah-istilah asing dengan menunjukkan langsung istilah dengan gambar tersebut didalam pembelajaran diskusi salah satunya dengan pembuatan mind mapping.

Dari hasil pengamatan pada siklus 1, peneliti dengan pertimbangan guru serta observer memutuskan untuk melanjutkan ke siklus kedua dengan harapan beberapa kelemahan di siklus pertama tidak terulang kembali

3. Siklus II

Pembelajaran keamanan pangan dengan model pembelajaran *problem based learning* pada siklus II dilaksanakan hari Kamis, 02 Mei 2019 pada jam pelajaran pertama sampai ketiga yang dimulai 07.00-09.15 WIB selama 2x45 menit, dengan materi menganalisis kesehatan kerja. Berikut adalah langkah-langkah penelitian yang dilaksanakan pada siklus II:

a) Perencanaan (*Planning*)

Sesuai dengan hasil refleksi siklus pertama, perencanaan siklus kedua adalah meningkatkan keterlaksanaan pembelajaran Keamanan Pangan dengan metode *problem based learning* dengan cara guru memberikan pemahaman kembali tentang pembelajaran metode *problem based learning* dengan perlahan dan jelas.

- (a) Pada tahap mengamati, masih ada siswa yang ramai dikelas dan siswa yang belum berani bertanya. Peneliti akan melakukan motivasi dan dengan memberikan *reward* pada siswa yang berani bertanya dan menyatakan pendapat, serta untuk siswa yang pasif dan mengobrol sendiri akan dilakukan pendekatan personal.
- (b) Pada tahap mengumpulkan informasi dan mengasosiasi, siswa yang kesulitan mengkaitkan teori di kehidupan sehari-hari saat diskusi, diperbaiki dengan memberikan contoh terlebih dahulu cara mengolah dan mengkaitkan teori di kehidupan sehari-hari.
- (c) Pada tahap mengkomunikasikan, siswa yang bingung dengan istilah-istilah asing pada saat diskusi dan presentasi, diperbaiki dengan mendampingi dan membantu kelompok presentator menjelaskan istilah asing dalam teori menggunakan bahasa sehari – hari.

Tahap perencanaan pada siklus II dilakukan dengan berkoordinasi guru mata pelajaran keamanan pangan. Koordinasi dilakukan untuk membahas perencanaan melaksanakan tindakan atau skenario pembelajaran dan berbagai persiapan pembelajaran diantaranya pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk kompetensi dasar menerapkan pertolongan pertama pada kecelakaan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, materi pelajaran, menyiapkan instrumen penelitian seperti lembar observasi dan angket, *posttest*. Selain itu, juga dilakukan pengelompokan peserta didik yang dibagi sendiri. Peserta didik dibagi menjadi 8 kelompok dengan salah satu kelompok berjumlah 4 orang akan tetapi ada 1 kelompok yang berjumlah 5 orang. Pembagian jumlah dan anggota kelompok masih sama dengan kelompok yang diterapkan pada tahap pra siklus dan siklus I.

1. Pelaksanaan (*Action*)

Pelaksanaan tindakan berdasarkan RPP yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada siklus II, pelaksanaan tindakan dilakukan dalam satu pertemuan dengan memahami materi dari KD 3.11 tentang kesehatan kerja kerja dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Adapun pelaksanaan tindakan siklus II dijabarkan sebagai berikut:

1) Kegiatan Pendahuluan

a) Pada Orientasi :

Guru mengucapkan salam pembuka dan berdoa bersama, kemudian menkodisikan kelas untuk siap mengikuti pembelajaran (mengecek kebersihan kelas, dan presensi kehadiran peserta didik).

b) Pada Apersepsi:

Guru mengawali pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan tentang materi kesehatan kerja dan peserta didik menjawab pertanyaan atau memberi tanggapan, serta memperhatikan penjelasan guru.

c) Pada Motivasi

Menyampaikan manfaat mempelajari materi tentang pengertian, tujuan, jenis-jenis dan prosedur kesehatan kerja.

d) Memberi Acuan

Dengan menyampaikan materi tentang kesehatan kerja yang akan dipelajari secara singkat dan memacu rasa penasaran peserta didik dan menyampaikan penjelasan kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara diskusi.

2) Kegiatan Inti

a. Mengamati (pemberian rangsangan/stimulus)

Peneliti memberi rangsangan kepada peserta didik mengenai materi kesehatan kerja. Sebelum memulai menjelaskan materi pembelajaran peneliti membagi peserta didik menjadi 8 kelompok. Dalam satu kelompok terdiri dari 4 orang, namun ada satu kelompok yang terdiri dari 5 orang. Pembagian kelompok dilakukan berdasarkan keinginan peserta didik sendiri. Jumlah dan Peserta kelompok masih sama dengan kelompok yang dibagi pada tahap Pra Siklus dan siklus I.

Setelah pembagian kelompok peserta didik memperhatikan tayangan video tentang kesehatan kerja, setelah melihat tayangan video siswa cukup antusias

terhadap pembelajaran yang diberikan. Adapun video yang diberikan yaitu :

<https://youtu.be/AgdZ5xJGGFo> (Penyakit Akibat Kerja).

<https://youtu.be/7epjbQAc-eQ> (Ergonomi K3).

Guru memberikan penjelasan selama 10 menit tentang proses diskusi yang akan dilakukan selama pembelajaran. Pada pembahasan contoh-contoh aspek yang terkait dengan kesehatan kerja. Guru mengajak siswa untuk mendiskusikan dan menjelaskan gambar yang terkait dengan aspek kesehatan kerja seperti tempat dan desain peralatan kerja tersebut dan memberikan kesempatan untuk siswa yang bisa menjelaskan contoh tersebut. Guru memberikan *reward* kepada siswa yang berani bertanya dan menjawab. Kegiatan tersebut merupakan tahapan penerapan metode problem based learning pada tahap mengamati.

b. Menanya (Identifikasi Masalah)

Peserta didik berdiskusi untuk mengerjakan lembar kerja peserta didik tersebut dengan anggota kelompoknya. Pada tahap ini guru memberikan permasalahan diskusi seperti alasan perlunya menjaga kesehatan kerja dan peserta didik mencatat menganalisis, dan mencari permasalahan tersebut. guru membuka sesi tanya jawab. Siswa menanyakan permasalahan tentang akibat dari kecelakaan kerja, lalu siswa mulai mencatat permasalahan, menganalisis kemungkinan penyebab masalah, menemukan jawaban sementara dan menyampaikan pendapatnya. Meskipun tidak semua siswa bertanya, namun masih ada siswa yang memberikan solusi dari permasalahan tersebut.

Pada tahapan ini kegiatan identifikasi masalah dapat membuat siswa aktif belajar sendiri dan menemukan pemecahan permasalahan. Berdasarkan kegiatan –

kegiatan di atas, pembelajaran dengan metode *problem based learning* membuat siswa aktif mengidentifikasi permasalahan yang ada

c. Mengumpulkan Informasi (Pengumpulan Data)

Pada tahap ini peserta didik dapat mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, seperti internet, power point, modul, handout dan video pembelajaran yang diberikan. Peserta didik dapat menganalisis, mencari jawaban dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti, video pembelajaran yang diberikan sehingga memicu rasa ingin tahu peserta didik.

d. Mengasosiasi (Pengolahan Data)

Peserta didik mendiskusikan, mengolah, mengklasifikasikan dan menjelaskan kasus tersebut berdasarkan informasi yang diperoleh. Pada tahapan ini peserta didik dapat mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari materi yang disampaikan oleh peneliti sehingga peserta didik selalu mencari informasi dan memperhatikan peneliti untuk menyelesaikan soal diskusi yang diberikan sehingga peserta didik dapat membagi tugas nya masing-masing dalam kelompok hal ini dapat mengurangi siswa yang pasif dalam pembelajaran. Guru memberikan cara mengaitkan teori dngan aktivitas kehidupan sehari-hari sehingga hampir semua siswa dapat mengaitkan teori nya.

e. Mengkomunikasikan (Menarik Kesimpulan)

Dari hasil diskusi yang telah dikerjakan setiap kelompok dipresentasikan di depan kelas sesuai dengan lembar kerja peserta didik. Setiap kelompok diberikan kesempatan bertanya kepada kelompok yang sedang mempersentasikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok lain diperbolehkan memberikan pendapat atau

saran terkait tentang materi yang disampaikan sehingga semua siswa menjadi aktif. Pada saat presentasi guru mendampingi kelompok yang menjelaskan dengan membantu menjelaskan materi dan teori yang sulit dipahami, hasilnya siswa dapat memahami isi teori yang diberikan dan kelompok lain dapat menanggapi hasil presentasi. Guru memberikan contoh teori seperti persyaratan lingkungan fisik untuk kesehatan kerja. Kegiatan ini dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan dan mampu menarik perhatian siswa. Pembelajaran pada tahap mengkomunikasikan dengan metode problem based learning dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam presentasi dan menanggapi hasil dari diskusi.

3) Kegiatan Penutup

Setelah semua kelompok selesai mempresentasikan hasil diskusi, peneliti mengevaluasi dan menyimpulkan hasil pembelajaran. Guru menekankan siswa untuk membaca dan mencari sumber referensi lainnya, kemudian peneliti memberikan soal *posttest* sebagai alat ukur pemahaman peserta didik. Setelah proses selesai siswa membersihkan dan merapikan kelas lalu mengakhiri pembelajaran dengan doa.

4) Pengamatan (*Observation*)

Pada tahapan pengamatan observasi, aktivitas pembelajaran keamanan pangan dengan metode problem based learning pada tahap siklus II terlaksana 90 menit dengan rincian : 10 menit kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti dan 20 menit kegiatan penutup.

Tabel 27. Observasi kegiatan pembelajaran Siklus II

No	Kegiatan pembelajaran	Alokasi Waktu	Keterlaksanaan Waktu
1.	Kegiatan Pendahuluan : a. Orientasi b. Apersepsi c. Motivasi d. Memberi Acuan	10 menit	10 menit
2.	Kegiatan Inti (<i>Penerapan Problem Based Learning</i>) : a. Mengamati (Pemberian Rangsangan/Stimulus) b. Menanya (Identifikasi Masalah) c. Mengumpulkan Informasi (Pengumpulan Data) d. Mengasosiasi (Pengolahan Data) e. Mengkomunikasikan (Menarik Kesimpulan)	60 menit	60 menit
3.	Kegiatan Penutup :	20 menit	20 menit
Jumlah		90 menit	90 menit

5) Refleksi

Hasil penelitian tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan minat belajar peserta didik. Rancangan perbaikan pada siklus I dapat berjalan dengan baik pada siklus II. Peserta didik mulai terbiasa menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Hal yang demikian ini membuat peserta didik dapat belajar secara maksimal. Media yang digunakan peserta didik setelah diberikan motivasi kepada guru pun meluas, rata-rata peserta didik aktif mencari sumber belajar yang luas, peserta didik menggunakan atau memanfaatkan internet sebagai media untuk mencari sumber belajar. Guru tidak lagi menjelaskan materi tetapi keberadaan guru didalam kelas hanya sebagai fasilitator. Guru hanya memberikan saran jika disalah satu kelompok bertanya. Adapun data minat belajar peserta didik pada siklus II dapat dilihat sebagai berikut:

1) Data Observasi

Pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran yang berlangsung dikelas dengan menggunakan pedoman lembar observasi yang telah disiapkan. Adapun data observasi yang dilakukan diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 28. Data Observasi Minat Keamanan Pangan di Siklus II

No	Indikator	Skor
1	Tekun menghadapi tugas	94,5%
2	Ulet menghadapi kesulitan	92%
3	Minat terhadap pelajaran	95%
4	Senang bekerja mandiri	92,6%
5	Mempertahankan pendapatnya	94%
6	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	92,6%

Apabila dilihat skor pada setiap indikator minat belajar keamanan pangan telah mencapai kriteria minimal yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu sebesar 78%, kemudian apabila dilihat dari skor keseluruhan juga diperoleh skor minat belajar yang telah melampau kriteria minimal dimana diperoleh skor 90%.

2) Data Tes

Data tes hasil belajar aspek kognitif dari mata pelajaran keamanan pangan dengan menggunakan model *problem based learning* diperoleh dari nilai *post test* yang dilakukan setelah proses pembelajaran. Berikut data hasil belajar keamanan pangan dengan materi menganalisis kesehatan kerja sebagai berikut:

Tabel 29. Data Hasil Belajar Keamanan Pangan di Siklus II

Data Statistik	Nilai
<i>Mean</i>	95
<i>Median</i>	96,6
<i>Modus</i>	96,6
Standar Deviasi	2,34
<i>Maximum</i>	100
<i>Minimum</i>	90
Tuntas	32 siswa
Tidak Tuntas	0 siswa

Dari tabel diatas dapat dilihat rata-rata nilai *siklus 2* peserta didik mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan nilai *siklus I* dengan menggunakan proses pembelajaran yang sama yaitu model pembelajaran *problem based learning*. Hal ini dikarenakan peserta didik semakin memahami dan semakin tertarik terhadap proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *problem based learning*. Dari persentase nilai ketuntasan siswa sudah lebih meningkat dari siklus I. Untuk siswa yang tuntas sebanyak 100% dan yang tidak tuntas sebanyak 0%. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada tahapan siklus II semua siswa sudah tuntas.

Tabel 30. Perubahan skor dari Siklus I ke Siklus 2

Hasil tes	Siklus I	Siklus II	Perubahan
Jumlah	2552	3051	20%
Rerata	79,75	95,36	20%
Tuntas	19 siswa 59,38%	32 siswa 100%	40,62%
Tidak Tuntas	13 siswa 40,63%	0 siswa 0%	-40,63%

Berdasarkan hasil pengamatan, refleksi untuk siklus kedua mengenai penerapan metode *problem based learning* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar pada mata pelajaran Keamanan Pangan antara lain:

a) Melalui metode *problem based learning* mampu membuat siswa aktif mencari permasalahan dan menemukan jawaban sendiri atas permasalahan tersebut. Siswa menjadi sering bertanya kepada guru dan bersemangat saat sesi presentasi dimulai. Ketika sesi tanya jawab berlangsung, siswa mulai mengkaitkan dengan kehidupan nyata dan mulai memahami dampak positif dan negative berdasarkan materi yang mereka dapatkan.

b) Dengan melakukan perbaikan tindakan dari siklus pertama, maka hasil yang didapatkan di siklus kedua mengalami peningkatan di semua aspek yang diteliti. Berdasarkan hasil refleksi di atas, peneliti bersama observer dan guru menyimpulkan bahwa penerapan metode *problem based learning* pada mata pelajaran Keamanan Pangan materi kesehatan kerja dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Pencapaian minat dan hasil belajar siswa lebih baik dari siklus pertama dilihat dari banyaknya siswa yang sudah mencapai nilai ketuntasan, sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil pada siklus kedua dan tidak perlu melanjutkan ke siklus berikutnya

2) Minat Belajar Keamanan Pangan

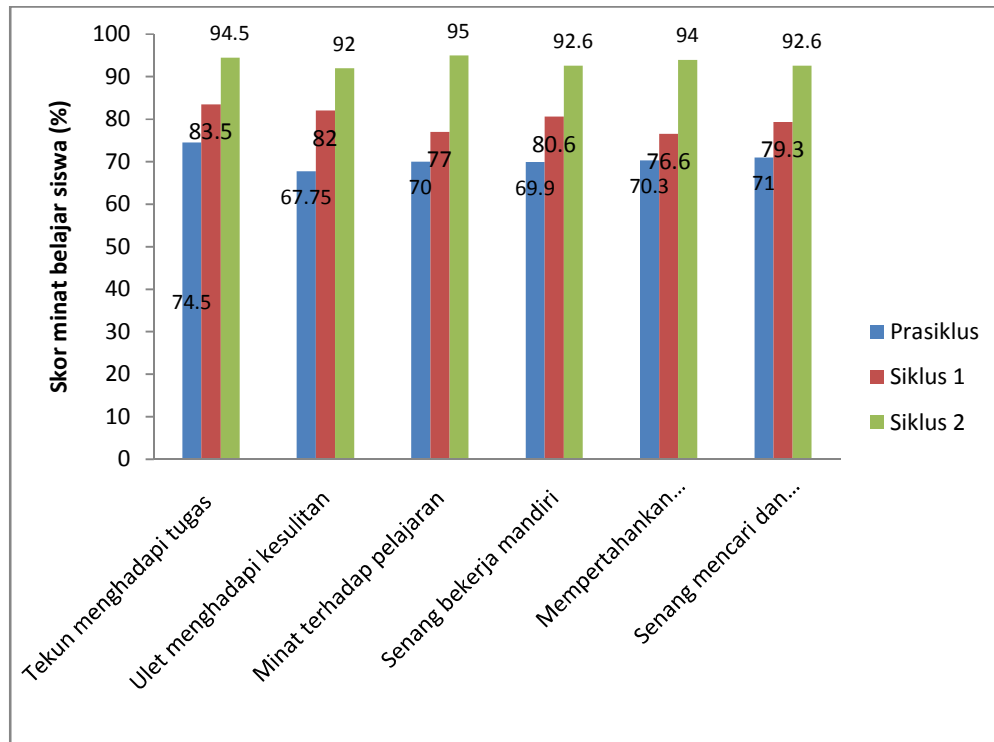
Penelitian yang telah dilakukan meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tahap pengamatan yang merupakan salah satu langkah dalam penelitian telah menghasilkan data yang menunjukkan minat belajar Keamanan Pangan selama pembelajaran menggunakan model *Problem Based*

Learning (PBL). Dalam pembelajaran ini, baik pada siklus I maupun keaman pangan Berikut ini tabel yang menunjukkan peningkatan minat belajar keamanan pangan kelas X Tata Boga SMK Negeri 2 Godean.

Tabel 31. Perbandingan Skor Minat Belajar Keamanan Pangan Berdasarkan Observasi pada tahapan Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

No	Indikator	Skor			Perubahan		
		Prasiklus	Siklus I	Siklus II	Prasiklus Ke Siklus 1	Siklus 1 ke II	Prasiklus ke siklus II
1	Tekun menghadapi tugas	74,5%	83,50%	94,5%	12.08%	13%	27%
2	Ulet menghadapi kesulitan	67,75%	82%	92%	21.03%	12%	36%
3	Minat terhadap pelajaran	70%	77%	95%	10.00%	23%	36%
4	Senang bekerja mandiri	69,9%	80,6%	92,6%	15.31%	15%	32%
5	Mempertahankan pendapatnya	70,3%	76,6%	94%	8.96%	23%	34%
6	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	71%	79,3%	92,6%	11.69%	17%	30%
Rata-rata		70,58%	79,83%	93,43%	13,12%	17%	32%

Sumber: Data Primer yang Diolah



Gambar.6 Peningkatan Skor Minat Belajar Keamanan Pangan

Berdasarkan data yang telah ditampilkan tabel dan grafik di atas dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu penarikan kesimpulan. Berikut ini penarikan kesimpulan dilakukan baik secara keseluruhan minat belajar keamanan pangan maupun indikator-indikator yang melingkupinya.

a. Indikator tekun menghadapi tugas

Terjadi peningkatan skor minat belajar pada indikator tekun menghadapi tugas pada prasiklus sebesar 74,50%, siklus I sebesar 83,50% dan siklus II sebesar 94,50%. Sedangkan untuk persentase peningkatan skor minat tahapan Prasiklus ke siklus I sebesar 12,8%, siklus I ke siklus II sebesar 13% dan peningkatan dari tahapan prasiklus ke siklus II sebanyak 27%. Dalam pembelajaran dengan menggunakan

model *problem based learning* kelas menjadi lebih terkondisi bagi peserta didik untuk mengerjakan soal yang diberikan guru secara tuntas dengan sungguh-sungguh.

b. Indikator ulet menghadapi kesulitan

Skor pada prasiklus menunjukkan bahwa indikator ulet menghadapi kesulitan pada prasiklus 67,75%, siklus I sebesar 82% dan siklus II hanya sebesar 92%. Untuk persentase peningkatan skor minat belajar pada tahapan prasiklus ke siklus I sebesar 21,03%, siklus I ke siklus II 12% dan peningkatan dari Prasiklus ke siklus II sebesar 36% . Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran dari tahapan prasiklus, siklus I dan siklus II, dapat dilihat bahwa pada tahapan prasiklus sebagian peserta didik tidak bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan. Peserta didik lebih memilih untuk bertanya kepada teman daripada guru. Hal ini disebabkan karena peserta didik merasa lebih mudah memahami materi dengan bahasa yang digunakan temannya saat menjelaskan. Hal ini juga dikarenakan pada prasiklus, materi yang diberikan sebagian besar bersifat teori dan sumber yang peserta didik miliki juga sudah tercakup materi yang diajarkan, sehingga peserta didik merasa tidak perlu untuk mengajukan pertanyaan terhadap materi yang diajarkan. Pada siklus I memberikan pengaruh kepada peserta didik untuk bertanya kepada guru dimana soal yang harus dikerjakan peserta didik pada dasarnya dalam jenis-jenis kecelakaan kerja dimana peserta didik dituntut untuk bertanya kepada guru karena soal yang diberikan berupa benda nyata dan gambar yang bukan hanya sekedar teori. Kesulitan yang dihadapi akan didiskusikan oleh kelompok tersebut kemudian apabila dalam diskusi belum ditemukan jawabannya, mereka akan berusaha untuk mencari pemecahannya dengan bertanya kepada guru, sehingga

keuletan menghadapi kesulitan peserta didik meningkat. Pada siklus II peserta didik sudah terbiasa untuk bertanya jika mengalami kesulitan sehingga di siklus II ini indikator ulet menghadapi kesulitan sudah sangat mengalami peningkatan dibandingkan pada tahapan prasiklus dan siklus .

c. Indikator minat terhadap pelajaran

Terjadi peningkatan skor minat belajar pada indikator minat terhadap pelajaran pada prasiklus sebesar 70,00%, siklus I sebesar 77,00% dan siklus II sebesar 95,00%. Sedangkan untuk persentase peningkatan skor minat tahapan Prasiklus ke siklus I sebesar 10,00%, siklus I ke siklus II sebesar 23% dan peningkatan dari tahapan prasiklus ke siklus II sebanyak 36%. Pada proses pembelajaran ini adanya penayangan video pembelajaran yang terkait dengan materi serta diskusi kelompok yang didalamnya mampu menciptakan pembelajaran yang menarik, bermakna dan memberi tantangan sehingga peserta didik memiliki minat terhadap pembelajaran.

d. Indikator lebih senang bekerja mandiri

Pada skor minat indikator lebih senang bekerja mandiri menunjukkan pada prasiklus 69,90%, siklus I sebesar 80,60% dan siklus II sebesar 92,50%. Untuk persentase peningkatan skor minat belajar pada tahapan prasiklus ke siklus I sebesar 15,31%, siklus I ke siklus II 15% dan peningkatan dari Prasiklus ke siklus II sebesar 32%. Hal ini terjadi karena peserta didik merasa belum sanggup mengerjakan sendiri tugas yang diberikan guru terhadap kelompoknya sehingga hanya mengharapkan teman kelompoknya yang mengerjakan, namun pada siklus I peserta didik merasa perlu melakukan kerja kelompok dalam memecahkan masalah pada setiap soal yang diberikan guru kepada kelompoknya, karena soal yang diberikan tidak hanya berupa

teori namun melainkan berupa permasalahan sehingga peserta didik merasa perlu bertukar pendapat kepada teman kelompoknya agar pekerjaannya dapat dengan mudah diselesaikan. Sedangkan di siklus II peserta didik lebih percaya diri pada tugas yang diberikan guru sehingga indikator lebih senang bekerja mandiri meningkat.

e. Indikator dapat mempertahankan pendapat

Terjadi peningkatan skor minat belajar pada indikator dapat mempertahankan pendapat pada prasiklus sebesar 70,30%, siklus I sebesar 76,60% dan siklus II sebesar 94,00%. Sedangkan untuk persentase peningkatan skor minat tahapan Prasiklus ke siklus I sebesar 8,96%, siklus I ke siklus II sebesar 23% dan peningkatan dari tahapan prasiklus ke siklus II sebanyak 34%. Hal ini terlihat dari upaya yang dilakukan peserta didik dalam mempertahankan pendapatnya saat bertukar pikiran dalam mengerjakan tugas dari guru. Dari sinilah menunjukkan besarnya keyakinan peserta didik terhadap mempertahankan pendapatnya.

f. Indikator senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal

Terjadi peningkatan skor minat belajar pada indikator senang dan memecahkan masalah soal-soal pada prasiklus sebesar 71,00%, siklus I sebesar 79,30% dan siklus II sebesar 92,60%. Sedangkan untuk persentase peningkatan skor minat tahapan Prasiklus ke siklus I sebesar 11,69%, siklus I ke siklus II sebesar 17% dan peningkatan dari tahapan prasiklus ke siklus II sebanyak 30%. Pada tahapan prasiklus peserta didik masih belum terdapat minat dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, peserta didik cenderung menunda pekerjaannya dan lebih memilih mengobrol dengan temannya, namun pada siklus I terjadi peningkatan

semangat peserta didik dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru karena peserta didik telah merasa menikmati proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, dan pada siklus II peserta didik mengerjakan tugas-tugas dengan giat tanpa menunda pekerjaannya. Sehingga peserta didik merasa ingin memecahkan soal yang lebih sulit ketika mereka telah mampu mengerjakan soal-soal yang mudah.

Dari pembahasan hasil penelitian mengenai minat belajar keamanan pangan baik melalui observasi dapat disimpulkan sama-sama mengalami peningkatan pada tiap indikatornya walaupun masih terdapat beberapa yang belum memenuhi skor kriteria minimal yang telah ditentukan terutama pada tahap prasiklus, siklus I dan perbedaan skor pada keduanya. Hal ini dikarenakan setiap peserta didik memiliki pendapat yang berbeda-beda sehingga tidak dapat memaksakan peserta didik dalam memilih jawaban tersebut.

3) Hasil Belajar Peserta didik pada Keamanan Pangan

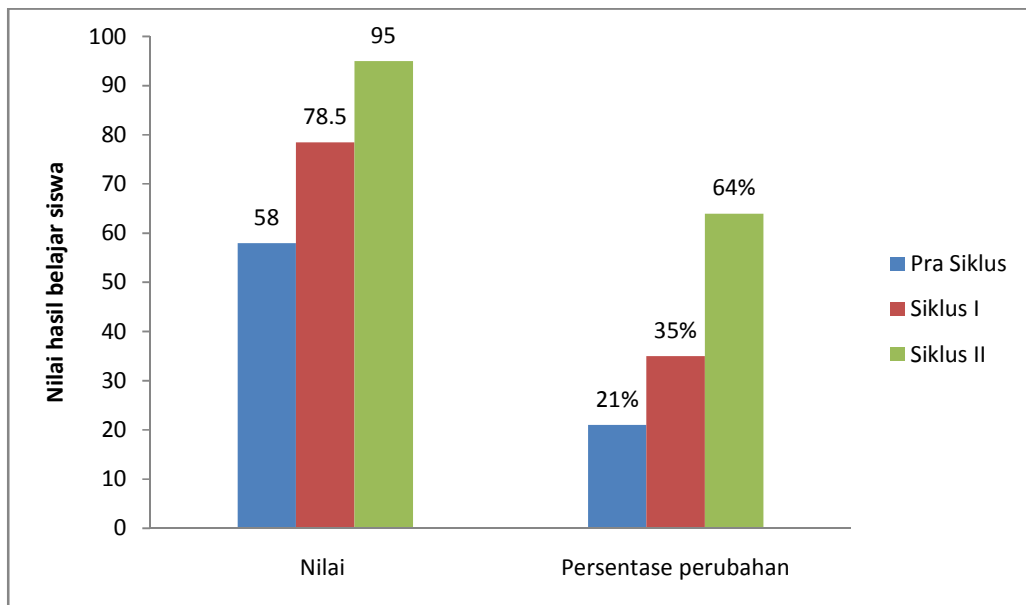
Selain penarikan kesimpulan atas indikator minat belajar keamanan pangan, diberikan kesimpulan mengenai peningkatan hasil belajar keamanan pangan mengenai peningkatan hasil belajar peserta didik selama proses pembelajaran dengan model pembelajaran *problem based learning*. Hasil belajar peserta didik yang dilakukan oleh guru hanya dibatasi untuk penilaian kognitif keamanan pangan dengan KD 3.10 dan KD 3.11. Berikut hasil belajar peserta didik kelas X Tata Boga 4 dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learnin*.

Tabel 32. Hasil Belajar pada siklus I dan II

No	Kode Peserta Didik	Skor			Perubahan			Hasil akhir dari siklus II
		Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Prasiklus ke Siklus I	Siklus I ke II	Prasiklus ke Siklus II	
1	BG-1	60	83,3	96,6	39%	16%	61%	Tuntas
2	BG-2	63,3	80	93,3	26%	17%	47%	Tuntas
3	BG-3	60	80	96,6	33%	21%	61%	Tuntas
4	BG-4	53,3	76,6	93,3	44%	22%	75%	Tuntas
5	BG-5	56,6	76,6	96,6	35%	26%	71%	Tuntas
6	BG-6	70	86,6	100	24%	15%	43%	Tuntas
7	BG-7	53,3	76,6	96,6	44%	26%	81%	Tuntas
8	BG-8	53,3	70	96,6	31%	38%	81%	Tuntas
9	BG-9	56,6	73,3	90	30%	23%	59%	Tuntas
10	BG-10	60	73,3	96,6	22%	32%	61%	Tuntas
11	BG-11	60	73,3	93,3	22%	27%	56%	Tuntas
12	BG-12	50	80	96,6	60%	21%	93%	Tuntas
13	BG-13	50	83,3	96,6	67%	16%	93%	Tuntas
14	BG-14	63,3	83,3	93,3	32%	12%	47%	Tuntas
15	BG-15	56,6	76,6	93,3	35%	22%	65%	Tuntas
16	BG-16	60	86,6	96,6	44%	12%	61%	Tuntas
17	BG-17	60	83,3	96,6	39%	16%	61%	Tuntas
18	BG-18	60	86,6	96,6	44%	12%	61%	Tuntas
19	BG-19	50	83,3	96,6	67%	16%	93%	Tuntas
20	BG-20	63,3	86,6	93,3	37%	8%	47%	Tuntas
21	BG-21	63,3	80	96,6	26%	21%	53%	Tuntas
22	BG-22	56,6	80	96,6	41%	21%	71%	Tuntas
23	BG-23	53,3	73,3	96,6	38%	32%	81%	Tuntas
24	BG-24	56,6	73,3	93,3	30%	27%	65%	Tuntas
25	BG-25	60	83,3	90	39%	8%	50%	Tuntas
26	BG-26	46,6	76,6	96,6	64%	26%	107%	Tuntas
27	BG-27	56,6	76,6	96,6	35%	26%	71%	Tuntas
28	BG-28	56,6	76,6	93,3	35%	22%	65%	Tuntas
29	BG-29	60	83,3	100	39%	20%	67%	Tuntas
30	BG-30	50	86,6	93,3	73%	8%	87%	Tuntas
31	BG-31	53,3	83,3	93,3	56%	12%	75%	Tuntas
32	BG-32	60	80	96,6	33%	21%	61%	Tuntas
Jumlah		870	550	380	Meningkat			
Rata-rata		58	78,5	95	Meningkat			
Tuntas		0	19	32	Meningkat			
Tidak Tuntas		32	13	0	-			

Tabel 33. Data Statistik Deskriptif Belajar Keamanan Pangan

Data Statistik	Nilai		
	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
<i>Mean</i>	57,26	79,75	95,36
<i>Median</i>	56,6	80	96,6
<i>Modus</i>	60	83,3	96,6
Standar Deviasi	5,04	4,78	2,34
<i>Maximum</i>	70	86,6	100
<i>Minimum</i>	46,6	70	90



Gambar 7. Persentase Peningkatan Nilai

Dari data yang diperoleh, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata pada tahap prasiklus yaitu 58, *post test* siklus I yaitu 78,5 kemudian terjadi peningkatan menjadi 95 pada *post test* siklus II. Peningkatan hasil belajar keamanan pangan ini disebabkan sering terjadi interaksi antara guru dan peserta didik serta antara peserta didik dan

peserta didik dalam proses pembelajaran yang berlangsung sehingga meningkatkan minat dan pemahaman terhadap materi yang diberikan menjadi lebih baik. Hal ini sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian yaitu untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik kelas X Boga 4 pada mata pelajaran keamananpangan di SMK Negeri 2 Godean. Dari data yang diperoleh juga terlihat secara individu, hasil belajar keamanan pangan peserta didik juga telah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Jadi dapat disimpulkan bahwa secara individu dan keseluruhan terhadap peningkatan hasil belajar keamanan pangan peserta didik dengan menggunakan model *problem based learning*.

B) Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan dengan menerapkan metode *problem based learning* pada mata pelajaran keamanan pangan materi menerapkan perolongan pertama pada kecelakaan kerja dan menganalisis kesehatan kerja di kelas X Boga SMK N 2 Godean dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1) Penerapan Metode *Problem Based Learning* Mata Pelajaran Keamanan Pangan di Kelas X Boga SMK Negeri 2 Godean.

Penerapan metode *problem based learning* pada mata pelajaran keamanan pangan kelas X di SMK Negeri 2 Godean berjalan lancar. Hasil pembelajaran pendahuluan masih kondusif pada prasiklus ,siklus pertama dan kedua. Hasil pembelajaran kegiatan inti pada prasiklus siswa masih belum aktif dalam memecahkan masalah tetapi pada siklus pertama mengalami peningkatan keaktifan dan mulai memahami istilah-istilah asing, siswa mulai mampu mengaitkan tori

dengan kegiatan sehari-hari. Pada siklus ke dua siswa lebih aktif lagi dalam memecahkan masalah dalam kegiatan ini siswa berdiskusi dalam kelompoknya sehingga proses diskusi pembelajaran berjalan dengan lancar.

Hasil observasi aktivitas pembelajaran keamanan pangan dengan metode *problem based learning* pada pra siklus, siklus pertama dan kedua terlaksana dengan baik. Pada tahap prasiklus pembelajaran aktivitas keamanan pangan telaksana 72 menit dengan rincian :7 menit kegiatan pendahuluan, 50 menit kegiatan inti 15 menit kegiatan penutup. Pada siklus pertama, pembelajaran aktivitas keamanan pangan dengan metode *problem based learning* terlaksana 88 menit dengan rincian: 8 menit kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 20 menit kegiatan penutup. Pada siklus kedua terlaksana 90 menit dengan rincian 10 menit kegiatan pendahuluan, 60 menit kegiatan inti, dan 20 menit kegiatan penutup.

Berdasarkan teori dari Asis Saefuddin dkk (2014: 55) bahwa langkah – langkah penerapan metode *problem based learning* ada 5 tahapan yaitu mengorientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. penelitian yang dilakukan oleh, Leonardus Baskoro Pandu Y tahun 2015 menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan nilai dan aktivitas belajar siswa, sedangkan penelitian dari Rizki Kusuma Putera Wibowo tahun 2015 menunjukkan bahwa penerapan metode belajar *problem based learning* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar dengan nilai rata-rata sebesar 8,70.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori di atas, menunjukkan bahwa penerapan

metode *problem based learning* pada mata pelajaran keamanan pangan berjalan lancar sesuai dengan langkah-langkah *problem based learning*. Menurut pendapat peneliti, aktivitas pembelajaran dapat berjalan lancar disebabkan beberapa faktor, antara lain: kemampuan guru dalam menjelaskan materi dapat dimengerti siswa, media pembelajaran yang digunakan, dan kasus yang diambil sebagai bahan diskusi berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Kegiatan-kegiatan tersebut didukung dengan fasilitas sekolah yang cukup lengkap seperti *white board*, LCD, dan proyektor. Penerapan metode *problem based learning* yang berbasis saintifik ini juga sesuai dengan kurikulum 2013 yang menjadi pedoman SMK Negeri 2 Godean.

2) Perubahan Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Keamanan Pangan di Kelas X Boga SMK Negeri 2 Godean Dengan Menerapkan Metode *Problem Based Learning*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mochamad Cholic tahun 2015 menunjukkan bahwa penerapan metode *problem based learning* dapat meningkatkan minat belajar sebesar 82,39%. Sedangkan penelitian dari Erlando Doni Sirait tahun 2016 menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 49,8%. Dengan demikian, dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa cara untuk meningkatkan minat belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* yaitu menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik, semakin jelas tujuan belajar yang disampaikan kepada peserta didik maka semakin besar pula minat belajar dalam belajar, membuat kelompok diskusi untuk merencanakan suatu ide yang akan direalisasikan kepada kelompok lain, memberikan dorongan kepada peserta didik untuk belajar dengan cara

memberikan perhatian maksimal kepada peserta didik, memberikan pujian apabila peserta didik dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurhasah tahun 2016 menunjukkan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh minat belajar sebesar 21, 77%, hal tersebut berarti semakin tinggi minat belajar siswa maka semakin tinggi hasil belajar siswa, begitupun sebaliknya. Sedangkan untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan cara memberikan dorongan kepada peserta didik untuk berprestasi, menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga peserta didik merasa nyaman dalam mengikuti proses pembelajaran, guru dapat memberikan penjelasan dengan baik sehingga peserta didik mudah menerima dan memahami materi yang diajarkan guru, dan guru dapat mengarahkan perhatian peserta didik pada pelajaran yang sedang berlangsung. Pada siklus I minat dan hasil belajar peserta didik masih rendah, hal ini disebabkan karena peserta didik belum dapat mengikuti jalannya proses tindakan pada siklus I dan peserta didik belum memahami model *problem based learning*. Sedangkan pada siklus II, minat dan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan guru lebih intensif memberikan dorongan kepada peserta didik agar timbul dorongan peserta didik untuk lebih berprestasi, guru mengarahkan perhatian peserta didik pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung seperti pada saat diskusi dan mempresentasikan hasil diskusi, serta guru menambahkan waktu pada saat presentasi hasil diskusi sehingga peserta didik lebih aktif dalam memaparkan hasil diskusi dari tiap anggota kelompoknya dan lebih aktif dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan kelompok lain.

3) Perubahan Hasil Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Keamanan Pangan di Kelas X Boga SMK Negeri 2 Godean Dengan Menerapkan Metode *Problem Based Learning*

Kegiatan *pre test* dan *post test* dilakukan di Prasiklus ,siklus pertama dan siklus kedua. Pada prasiklus saat dilakukan *post test*, nilai rerata skor 70,58. Jumlah siswa yang tuntas ada 0 orang atau 0% dari total siswa, sedangkan jumlah siswa yang tidak tuntas ada 32 orang atau 100% dari total siswa. Hal ini dikarenakan siswa masih belum tahu sama sekali tentang materi prtolongan pertama pada kecelakaan kerja. Sedangkan saat dilakukan *post test* siklus pertama nilai rerata skor 79.83. Jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan dari 0 orang menjadi 19 orang sebesar 59,38%. Jumlah siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan dari 32 orang menjadi 13 orang sebesar 40.63%. *Post test* siklus kedua nilai rerata skor 93.43. Jumlah siswa yang tuntas mengalami peningkatan dari 19 orang menjadi 32 orang sebesar 100%. Jumlah siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan dari 13 orang menjadi 0 orang sebesar 0%. Peningkatan nilai siswa dari *pre test* dan *post tes* dapat dilihat dari nilai rerata. Nilai rerata menunjukkan peningkatan dari skor 70.58 menjadi 79.83 dan 93.43 .

Menurut teori hasil belajar oleh Zainal Arifin (2013: 230) berpendapat bahwa keberhasilan hasil belajar dapat dilihat dari kemampuan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dalam bidang kognitif, afektif, maupun psikomotor. Kemampuan peserta didik dalam penelitian ini dievaluasi dengan tes kognitif (*pre test* dan *post test*) dalam bentuk soal pilihan ganda. Meningkatnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor pertama, siswa telah

memahami isi materi melalui kegiatan diskusi. Faktor kedua, penggunaan media video dan contoh gambar membuat siswa cepat menyerap materi. Hal ini mempengaruhi daya ingat siswa ketika mengerjakan soal pilihan ganda. Faktor ketiga, sarana prasarana SMK N 2 Godean yang cukup memadai. Sarana prasarana yang lengkap membuat siswa dapat menggali informasi dari berbagai sumber. Sarana prasarana yang disediakan antara lain: perpustakaan dengan berbagai macam referensi buku dan majalah. Faktor keempat adalah kemampuan mengajar yang dimiliki guru. Guru dengan keterampilan mengajar yang baik akan menyampaikan informasi materi dengan benar. Hal ini berdampak langsung pada siswa yang hanya mencari informasi dari guru saja.

Penerapan metode *problem based learning* dapat meningkatkan tahapan pemahaman hasil belajar siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Safrina dan Sabrina bahwa penerapan metode problem based learning dapat meningkatkan 71,4% nilai pemahaman siswa. Salah satunya dengan cara menerapkan strategi pembelajaran yang dirancang berdasarkan pendekatan konstruktivisme termasuk metode *problem based learning*. Hasil penelitian yang dilakukan Sandro, dkk tahun 2015, bahwa 90% nilai ketuntasan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran berbasis pemecahan masalah. Berdasarkan penelitian tersebut terdapat pengaruh hasil belajar terhadap pemahaman dan pemecahan suatu masalah dengan menggunakan metode *problem based learning*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Efi Baity Fadzila tahun 2014 bahwa persepsi siswa tentang mata pelajaran berpengaruh terhadap prestasi siswa sebesar

36,8%. Terdapat pengaruh antara minat belajar terhadap hasil belajar keamanan pangan siswa. Minat belajar dapat ditingkatkan lagi bersama faktor yang lainnya untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal.