

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian dilaksanakan pada dua kelas dengan sekolah yang berbeda yaitu di SMKN 2 Depok yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan SMKN 1 Seyegan yang digunakan sebagai kelas kontrol pada mata pelajaran PKK. Pelaksanaan penelitian mulai dari awal semester gasal bulan Juli sampai dengan bulan Oktober. Pelaksanaan penelitian terdiri dari kegiatan pelaksanaan *pre-test*, melaksanakan pembelajaran menggunakan MPK-BPKB, dan yang terakhir siswa melaksanakan *posttest* yang juga melakukan pengisian angket pelaksanaan tahap, serta angket motivasi siswa. Pelaksanaa *pretest* dan *posttest* dilakukan di kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol dengan hari yang sama dan waktu menjawab soal adalah 60 menit.

Data penelitian diperoleh dari siswa, guru, dan peneliti pada mata pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan yang digunakan sebagai kelas eksperimen yaitu di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok. Data pelaksanaan MPK-BPKB dan pengaruh MPK-BPKB terhadap motivasi belajar siswa diperoleh dari instrumen berupa angket tertutup dengan model jawaban skala *linkert*. Instrumen diberikan sebanyak 33 eksemplar kepada 30 siswa, guru, serta peneliti yang masing – masing angket berisi 9 sampai 10 pertanyaan atau pernyataan. Sedangkan data pengaruh MPK-BPKB terhadap prestasi belajar siswa diperoleh

dari hasil tes yaitu hasil *Pretest* dan *Post-tes* dengan masing – masing tes terdiri dari 30 butir soal.

Deskripsi hasil penelitian dalam sub-bab ini merujuk pada 5 (lima) tujuan penelitian, yaitu untuk mendeskripsikan: (1) Pelaksanaan MPK-BPKB di SMKN 2 Depok (a) tanggapan siswa terhadap pelaksanaan MPK-BPKB, (b) tanggapan guru terhadap pelaksanaan MPK-BPKB, (c) pengamatan peneliti terhadap penerapan MPK-BPKB, (2) pengaruh MPK-BPKB terhadap motivasi siswa, (3) pengaruh MPK-BPKB terhadap prestasi belajar siswa.

### **1. Pelaksanan MPK-BPKB di SMKN 2 Depok**

Pelaksanaan MPK-BPKB pada kelas XI DPIB SMKN 2 Depok yang digunakan sebagai kelas eksperimen dibagi menjadi 3 tanggapan terkait dengan pelaksanaan MPK-BPKB oleh Guru, Siswa, dan Peneliti. Tanggapan – tanggapan dibagi menjadi 3 tanggapan yang diantaranya:

#### **a. Tanggapan Siswa terhadap Pelaksanaan MPK-BPKB**

Tanggapan siswa terhadap pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Konstruksi Bangunan (MPK-BPKB) ditinjau secara keseluruhan diukur menggunakan angket tertutup. Pertanyaan dalam angket tertutup meliputi pelaksanaan 10 tahap dari MPK-BPKB yang sudah diajarkan oleh guru kepadanya. Penskoran angket tertutup dengan jumlah sebanyak 10 butir pertanyaan menggunakan intensitas pelaksanaan dengan skala skor 3=Penjelasan sangat memadai, 2=Penjelasan cukup memadai, 1=Ada penjelasan namun belum memadai, dan 0=Belum ada penjelasan, sehingga berdasarkan skor tersebut maka penilaian

pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK ditinjau secara keseluruhan pelaksanaan memiliki rentang skor 0 sampai 30, untuk jumlah responden dalam pengisian angket sebanyak 30 siswa kelas eksperimen.

Ketentuan pengategorian pada bab 3 tabel 6, untuk mengetahui skor data penilaian pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMK 2 Depok baik secara per-tahapan maupun secara keseluruhan disajikan dalam tabel 9. sebagai berikut.

Tabel 9. Tanggapan Siswa terhadap Pelaksanaan Tahap MPK-BPKB yang dilakukan oleh Guru per-tahapan.

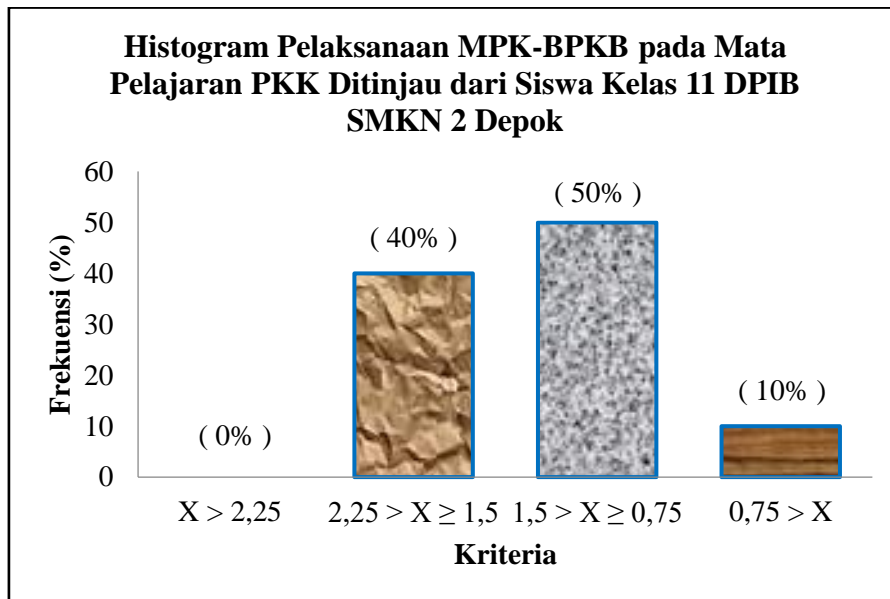
No	Tahap	Jumlah Skor	Rerata
1	Guru menjelaskan pengertian, tujuan, dan cakupan materi PKK.	62	2,07
2	Guru menjelaskan konsep, nilai-nilai, dan tahapan MPK-BPKB.	44	1,47
3	Guru menjelaskan pengertian dan tujuan, dan tahapan pengajuan HAKI.	48	1,60
4	Guru menjelaskan kriteria pemilihan topik proyek	52	1,73
5	Guru menjelaskan kegunaan dan komponen yang ada dalam rencana usaha ( <i>bussnis plan</i> )	49	1,63
6	Guru menjelaskan kriteria penilaian dan cara mempresentasikan rencana usaha ( <i>bussnis plan</i> )	50	1,67
7	Guru menjelaskan hal-hal yang perlu disiapkan dalam kebutuhan pelaksanaan proyek	46	1,53
8	Guru menjelaskan cara pengerjaan proyek (untuk menghasilkan produk/jasa yang dirancang siswa)	43	1,43
9	Guru menjelaskan pengemasan produk akhir proyek untuk dipresentasikan	49	1,63
10	Guru menjelaskan kriteria penilaian produk akhir proyek	42	1,40
<b>Nilai Rerata</b>		<b>48,5</b>	<b>1,62</b>
<b>Tertinggi</b>		<b>62</b>	<b>2,07</b>
<b>Terendah</b>		<b>42</b>	<b>1,40</b>
<b>SD</b>		<b>5,74</b>	<b>0,19</b>

Tabel 9 menunjukkan tanggapan siswa terhadap pelaksanaan MPK-BPKB berada pada rentang nilai terendah dengan jumlah skor 42 dengan rerata 1,40 pada tahap guru menjelaskan kriteria penilaian produk akhir proyek sampai pada nilai tertinggi dengan jumlah skor 62 dengan nilai rerata terbesar 2,07 pada tahap guru menjelaskan pengertian, tujuan, dan cakupan materi PKK, dengan nilai rerata secara keseluruhan sebesar 1,62. Dengan demikian, tanggapan siswa terhadap pelaksanaan MPK-BPKB ada dalam rentang ( $2,25 > X \geq 1,5$ ) atau penjelasan cukup memadai.





Tabel 10. Kategori Penilaian Pelaksanaan MPK-BPKB oleh Siswa pada Mata Pelajaran PKK ditinjau secara Keseluruhan.

No	Kriteria	Kategori	Frekuensi	
			F	%
1	$X > 2,25$	Penjelasan sangat memadai	3	10
2	$2,25 > X \geq 1,5$	Penjelasan cukup memadai	15	50
3	$1,5 > X \geq 0,75$	Ada penjelasan namun belum memadai	12	40
4	$0,75 > X$	Belum ada penjelasan	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 10 Sebaran skor penilaian pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK ditinjau dari siswa kelas XI DPIB SMKN 2 Depok, maka diperoleh histogram sebagai berikut :



Keterangan :

-  = Belum ada penjelasan
-  = Sedikit memotivasi
-  = Memotivasi
-  = Sangat memotivasi

Gambar 8. Histogram Pelaksanaan MPK-BPKB pada Mata Pelajaran PKK Ditinjau dari Siswa Kelas XI DPIB SMKN 2 Depok

Berdasarkan tabel 8 dan gambar 8 di atas, dapat diketahui penilaian pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMK 2 Depok ditinjau secara keseluruhan oleh siswa berbeda pada kategori penjelasan sangat memadai sebanyak 3 siswa (10%), kategori penjelasan cukup memadai sebanyak 15 siswa (50%), kategori ada penjelasan namun belum memadai sebanyak 12 siswa (40%), dan kategori belum ada penjelasan sebanyak 0 siswa (0%).

Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data di atas diperoleh hasil bahwa: nilai rata – rata pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok secara keseluruhan adalah 1,62. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok ditinjau secara keseluruhan termasuk dalam kategori penjelasan cukup memadai yang artinya guru memberikan penjelasan kepada siswa cukup memadai.

**b. Tanggapan Guru terhadap Pelaksanaan MPK-BPK**

Tanggapan guru terhadap pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Konstruksi Bangunan (MPK-BPKB) ditinjau secara keseluruhan diukur menggunakan angket tertutup. Pertanyaan dalam angket tertutup meliputi pelaksanaan 10 tahap dari MPK-BPKB. Penskoran angket tertutup dengan jumlah butir soal sebanyak 9 butir pertanyaan menggunakan intensitas pelaksanaan dengan skala skor 3= Siswa Melaksanakan dengan sangat baik, 2= Siswa sudah melaksanakan dengan baik, 1= Siswa sudah melaksanakan namun belum dengan baik, dan 0= Siswa belum melaksanakan, sehingga berdasarkan skor tersebut maka penilaian pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK ditinjau secara keseluruhan memiliki rentang skor 0 sampai 27.

Ketentuan pengategorian pada bab 3 tabel 6, untuk mengetahui skor data penilaian pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMK 2 Depok baik secara per-tahapan maupun secara keseluruhan disajikan dalam tabel 9. sebagai berikut.

Tabel 11. Tanggapan Guru terhadap Pelaksanaan Tahap MPK-BPKB yang dilakukan oleh siswa per-tahapan.

No	Tahap	Skor
1	Siswa mengidentifikasi topik yang dibutuhkan pelaku usaha konstruksi bangunan.	2
2	Siswa menentukan topik proyek.	2
3	Siswa menyusun rencana usaha (analisis pasar, produksi, modal, dan pemasaran).	2
4	Siswa Mempresentasikan Rencanan Usaha dihadapan Guru dan Pelaku Usaha.	3
5	Secara berkelompok siswa menyiapkan kebutuhan yang diperlukan dalam.	3
6	Secara berkelompok siswa mengerjakan proyek untuk menghasilkan produk/jasa.	3
7	Secara berkelompok siswa mengemas produk akhir proyek untuk dipresentasikan.	3
8	Secara berkelompok siswa mempresentasikan produk proyek dihadapan guru & pelaku usaha.	3
9	Secara berkelompok Siswa melakukan perbaikan produk proyek bila belum memenuhi kriteria penilaian.	2
<b>Nilai Rerata</b>		<b>2,56</b>
<b>Mode</b>		<b>3</b>
<b>Tertinggi</b>		<b>3</b>
<b>Terendah</b>		<b>2</b>
<b>SD</b>		<b>0,53</b>

Tabel 11 menunjukkan tanggapan guru terhadap pelaksanaan MPK-BPKB dengan nilai rerata sebesar 2,56. Dengan demikian, tanggapan guru terhadap pelaksanaan MPK-BPKB ada dalam rentang ( $X > 2,25$ ) atau siswa melaksanakan dengan sangat baik.

### c. Pengamatan Peneliti terhadap Pelaksanaan MPK-BPKB

Pengamatan peneliti terhadap pelaksanaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Konstruksi Bangunan (MPK-BPKB) ditinjau secara keseluruhan diukur menggunakan angket tertutup. Angket yang dilakukan

penilaian adalah dua angket diantaranya angket penilaian pelaksanaan oleh guru dan oleh siswa.

Ketentuan pengategorian sama dengan pada tanggapan siswa dan guru yang juga memiliki tujuan untuk mengetahui skor data penilaian pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMK 2 Depok baik secara per-tahapan maupun secara keseluruhan disajikan dalam tabel 10 dan tabel 11. sebagai berikut.

Tabel 12. Tanggapan Peneliti terhadap Pelaksanaan Tahap MPK-BPKB yang dilakukan oleh Guru per-tahapan.

No	Tahap	Skor
1	Guru menjelaskan pengertian, tujuan, dan cakupan materi PKK.	3
2	Guru menjelaskan konsep, nilai-nilai, dan tahapan MPK-BPKB.	3
3	Guru menjelaskan pengertian dan tujuan, dan tahapan pengajaran HAKI.	2
4	Guru menjelaskan kriteria pemilihan topik proyek	2
5	Guru menjelaskan kegunaan dan komponen yang ada dalam rencana usaha ( <i>bussnis plan</i> )	2
6	Guru menjelaskan kriteria penilaian dan cara mempresentasikan rencana usaha ( <i>bussnis plan</i> )	2
7	Guru menjelaskan hal-hal yang perlu disiapkan dalam kebutuhan pelaksanaan proyek	3
8	Guru menjelaskan cara pengerjaan proyek (untuk menghasilkan produk/jasa yang dirancang siswa)	3
9	Guru menjelaskan pengemasan produk akhir proyek untuk dipresentasikan	2
10	Guru menjelaskan kriteria penilaian produk akhir proyek	2
<b>Nilai Rerata</b>		<b>2,40</b>
<b>Mode</b>		<b>2</b>
<b>Tertinggi</b>		<b>3</b>
<b>Terendah</b>		<b>2</b>
<b>SD</b>		<b>0,52</b>



Tabel 12 menunjukkan tanggapan peneliti terhadap pelaksanaan MPK-BPKB yang dilakukan oleh guru per-tahapan dengan nilai rerata sebesar 2,40. Dengan demikian, tanggapan peneliti terhadap pelaksanaan MPK-BPKB ada dalam rentang ( $X > 2,25$ ) atau penjelasan sangat memadai.

Tabel 13. Tanggapan Peneliti terhadap Pelaksanaan Tahap MPK-BPKB yang dilakukan oleh Siswa per-tahapan.

No	Tahap	Skor
1	Siswa mengidentifikasi topik yang dibutuhkan pelaku usaha konstruksi bangunan.	2
2	Siswa menentukan topik proyek.	3
3	Siswa menyusun rencana usaha (analisis pasar, produksi, modal, dan pemasaran).	2
4	Siswa Mempresentasikan Rencanan Usaha dihadapan Guru dan Pelaku Usaha.	3
5	Secara berkelompok siswa menyiapkan kebutuhan yang diperlukan dalam.	2
6	Secara berkelompok siswa mengerjakan proyek untuk menghasilkan produk/jasa.	2
7	Secara berkelompok siswa mengemas produk akhir proyek untuk dipresentasikan.	3
8	Secara berkelompok siswa mempresentasikan produk proyek dihadapan guru & pelaku usaha.	2
9	Secara berkelompok Siswa melakukan perbaikan produk proyek bila belum memenuhi kriteria penilaian.	2
<b>Nilai Rerata</b>		<b>2,33</b>
<b>Mode</b>		<b>2</b>
<b>Tertinggi</b>		<b>3</b>
<b>Terendah</b>		<b>2</b>
<b>SD</b>		<b>0,50</b>

Tabel 13 menunjukkan tanggapan peneliti terhadap pelaksanaan MPK-BPKB yang dilakukan oleh siswa per-tahapan dengan nilai rerata sebesar 2,33. Dengan demikian, tanggapan peneliti terhadap pelaksanaan

MPK-BPKB ada dalam rentang ( $X > 2,25$ ) atau siswa melaksanakan dengan sangat baik.

## 2. Pengaruh MPK-BPKB terhadap Motivasi Belajar Siswa

Pengaruh MPK-BPKB terhadap motivasi belajar siswa ditinjau secara keseluruhan diukur menggunakan angket tertutup. Penskoran angket tertutup dengan jumlah 11 butir pertanyaan menggunakan intensitas jawaban dengan skala skor 3=Sangat memotivasi, 2=Memotivasi, 1=Sedikit memotivasi, dan 0=Tidak memotivasi, sehingga berdasarkan skor tersebut maka penilaian angket motivasi siswa ditinjau secara keseluruhan memiliki rentang skor 0 sampai 33.

Ketentuan pengategorian pada bab 3 tabel 6, untuk mengetahui skor data penilaian motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMK 2 Depok baik secara per-pertanyaan maupun secara keseluruhan disajikan dalam tabel 12 sebagai berikut.

Tabel 14. Tanggapan Siswa terhadap Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran PKK.

Pernyataan – pernyataan berikut memotivasi saya untuk hal – hal berikut.

No	Tahap	Jumlah Skor	Rerata
1	<b>Mengidentifikasi</b> kebutuhan jenis produk yang dibutuhkan oleh pelaku usaha konstruksi bangunan	53	1,77
2	<b>Menentukan topik</b> kebutuhan jenis produk yang dibutuhkan oleh pelaku usaha konstruksi bangunan	52	1,73
3	Mewawancarai pelaku usaha konstruksi bangunan	61	2,03
4	Menyusun rencana usaha yang realistik / nyata	69	2,30
5	Mengerjakan proyek dengan baik	65	2,17
6	Mempresentasikan proyek dengan baik	72	2,40

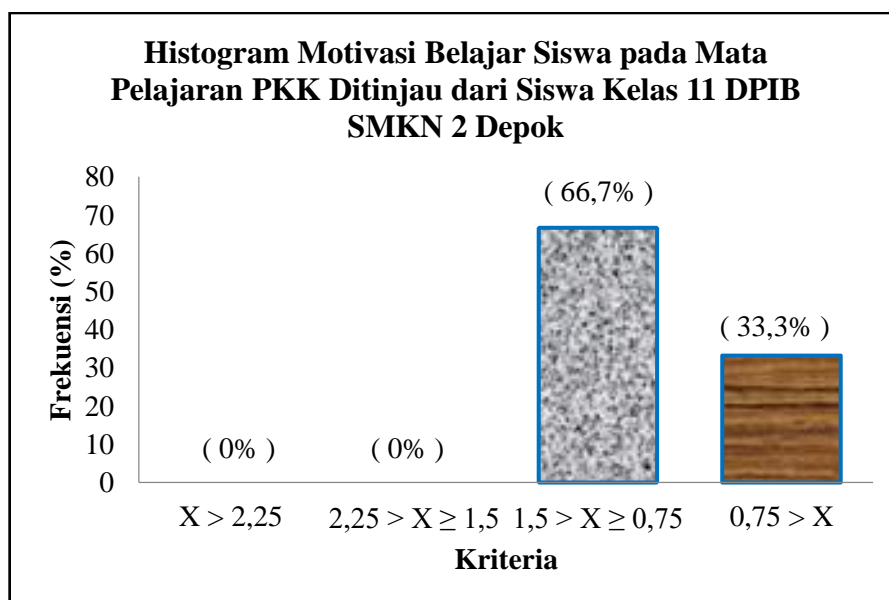
No	Tahap	Jumlah Skor	Rerata
7	Memperbaiki hasil akhir proyek sesuai masukan guru / tim penilai	68	2,27
8	Mengamati hasil proyek dalam bentuk paket yang siap dipasarkan / dijual	60	2,00
9	Mengajukan hasil proyek akhir untuk memperoleh hak paten	52	1,73
10	Merencanakan pekerjaan / topik-topik proyek lanjutan dari topik yang sudah selesai dikerjakan	54	1,80
11	Mendorong saya menjadi pelaku bisnis konstruksi bangunan kelak setelah lulus	68	2,27
<b>Nilai Rerata</b>		<b>61,3</b>	<b>2,04</b>
<b>Mode</b>		<b>52</b>	<b>1,73</b>
<b>Tertinggi</b>		<b>72</b>	<b>2,40</b>
<b>Terendah</b>		<b>52</b>	<b>1,73</b>
<b>SD</b>		<b>7,57</b>	<b>0,25</b>

Tabel 14 menunjukkan tanggapan siswa terhadap motivasi belajar siswa berada pada rentang nilai terendah dengan jumlah skor 52 dengan rerata 1,73 pada pertanyaan **menentukan topik** kebutuhan jenis produk yang dibutuhkan oleh pelaku usaha konstruksi bangunan dan pada mengajukan hasil proyek akhir untuk memperoleh hak paten sampai pada nilai tertinggi dengan jumlah skor 72 dengan nilai rerata 2,40 pada pertanyaan mempresentasikan proyek dengan baik, dengan nilai rerata secara keseluruhan sebesar 2,04. Dengan demikian, tanggapan siswa terhadap angket motivasi siswa ada dalam rentang  $(2,25 > X \geq 1,5)$  atau memotivasi.





Tabel 15. Kategori Penilaian Motivasi Belajar Siswa pada Maata Pelajaran PKK Ditinjau secara Keseluruhan.

No	Kriteria	Kategori	Frekuensi	
			F	%
1	$X > 2,25$	Sangat memotivasi	10	33,3
2	$2,25 > X \geq 1,5$	Memotivasi	20	66,7
3	$1,5 > X \geq 0,75$	Sedikit memotivasi	0	0
4	$0,75 > X$	Tidak memotivasi	0	0
<b>Jumlah</b>			<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 13 Sebaran skor motivasi siswa pada mata pelajaran PKK ditinjau dari siswa kelas XI DPIB SMKN 2 Depok, maka diperoleh histogram sebagai berikut :



Keterangan :

-  = Tidak memotivasi
-  = Sedikit memotivasi
-  = Memotivasi
-  = Sangat memotivasi

Gambar 9. Histogram Motivasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PKK Ditinjau secara Keseluruhan.

Berdasarkan tabel 13 dan gambar 9 di atas, dapat diketahui penilaian angket motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMK 2 Depok ditinjau secara keseluruhan oleh siswa berbeda pada kategori sangat memotivasi sebanyak 10 siswa (33,3%), kategori memotivasi sebanyak 20 siswa (66,7%), kategori sedikit memotivasi sebanyak 0 siswa (0%), dan kategori tidak memotivasi sebanyak 0 siswa (0%).

Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data di atas diperoleh hasil bahwa: nilai rata – rata motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok secara keseluruhan adalah 2,04. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar siswa mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok ditinjau secara keseluruhan termasuk dalam kategori memotivasi yang artinya siswa termotivasi dengan mata pelajaran PKK karena menggunakan MPK-BPKB.

### **3. Pengaruh MPK-BPKB terhadap Hasil Belajar Siswa**

Pengaruh MPK-BPKB terhadap hasil belajar siswa diukur menggunakan *pretest* dan *posttest* yang terdiri dari 30 butir soal yang mewakili 25 kompetensi dasar dan kemampuan berfikir tingkat tinggi. Sebelum penerapan MPK-BPKB diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal dari seluruh siswa baik yang akan digunakan sebagai kelas eksperimen maupun yang akan digunakan sebagai kelas kontrol. Dalam penelitian ini hasil *pretest* digunakan untuk menentukan siswa yang memiliki kemampuan yang sama yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian, sebab kedua kelas penelitian sama – sama belum mendapatkan materi yang digunakan dalam penelitian.

Data hasil *Pretest* menggunakan skala nilai 0 – 100. Berikut adalah daftar hasil *pretest* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 16. Data Hasil *Pretest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

No.	Nilai <i>Pretest</i>		
	SMKN 2 Depok ( Kelas Eksperimen )	SMKN 1 Seyegan ( Kelas Kontrol )	
1.	60,00	56,67	
2.	53,33	53,33	
3.	53,33	53,33	
4.	50,00	50,00	
5.	50,00	50,00	
6.	50,00	46,67	
7.	50,00	46,67	
8.	50,00	43,33	
9.	46,67	40,00	
10.	46,67	40,00	
11.	43,33	40,00	
12.	43,33	40,00	
13.	43,33	36,67	
14.	40,00	36,67	
15.	40,00	36,67	
16.	40,00	36,67	
17.	40,00	36,67	
18.	36,67	33,33	
19.	36,67	33,33	
20.	33,33	33,33	
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
	Rerata	45,33	42,17
	Standar Deviasi	6,79	7,36
	Nilai Terendah	33,33	33,33
	Nilai Tertinggi	60,00	56,67

Berdasarkan data pada tabel 16 di atas, untuk kelas eksperimen memperoleh nilai rerata sebesar 45,33 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rerata sebesar 42,17, nilai standar deviasi kelas eksperimen sebesar 6,79 sedangkan kelas kontrol memperoleh sebesar 7,36, kelas eksperimen memiliki nilai varian sebesar 46,08 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai varian sebesar 54,12, nilai terendah kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama yaitu sebesar 33,33 dan nilai tertinggi kelas eksperimen sebesar 60,00 sedangkan nilai tertinggi kelas kontrol sebesar 56,67.

Data hasil *Posttest* menggunakan skala nilai 0 – 100. Berikut adalah daftar hasil *pretest* yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 17. Data Hasil *Posttest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

No.	Nilai <i>Posttest</i>	
	SMKN 2 Depok ( Kelas Eksperimen )	SMKN 1 Seyegan ( Kelas Kontrol )
1.	83,33	63,33
2.	76,67	53,33
3.	73,33	36,67
4.	76,67	53,33
5.	93,33	56,67
6.	63,33	60,00
7.	83,33	40,00
8.	83,33	53,33
9.	83,33	56,67
10.	80,00	73,33
11.	76,67	53,33
12.	90,00	66,67
13.	70,00	33,33
14.	60,00	56,67
15.	83,33	46,67
16.	63,33	40,00

No.	Nilai <i>Posttest</i>	
	SMKN 2 Depok ( Kelas Eksperimen )	SMKN 1 Seyegan ( Kelas Kontrol )
17.	86,67	43,33
18.	66,67	56,67
19.	76,67	53,33
20.	56,67	43,33
N	<b>Valid</b>	<b>20</b>
	<b>Missing</b>	<b>0</b>
	<b>Rerata</b>	<b>76,33</b>
	<b>Standar Deviasi</b>	<b>10,20</b>
	<b>Nilai Terendah</b>	<b>56,67</b>
	<b>Nilai Tertinggi</b>	<b>93,33</b>

Berdasarkan data pada tabel 15 di atas, untuk kelas eksperimen memperoleh nilai rerata sebesar 76,33 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rerata sebesar 51,83, nilai standar deviasi kelas eksperimen sebesar 10,20 sedangkan kelas kontrol memperoleh sebesar 10,29, kelas eksperimen memiliki nilai varian sebesar 102,96 sedangkan kelas kontrol memiliki nilai varian sebesar 105,82, nilai terendah kelas eksperimen adalah 56,67 sedangkan nilai terendah kelas kontrol adalah sebesar 33,33 dan nilai tertinggi kelas eksperimen sebesar 93,33 sedangkan nilai tertinggi kelas kontrol sebesar 73,33.

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis yang diantaranya:

### 1. Uji normalitas data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan rumus *Shapiro Wilk* dengan perhitungan program SPSS versi 22.



Kriteria yang digunakan dalam perhitungan adalah jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka data penelitian dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data penelitian dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Uji normalitas data prestasi belajar dilakukan pada nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada hasil *pretest* nilai siswa dianggap sama dan memiliki kemampuan awal yang sama karena tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan prestasi belajar. Berikut adalah hasil perhitungan uji normalitas data prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar menggunakan SPSS v.22

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelas Kontrol	.158	20	.200*	.973	20	.824
Kelas Eksperimen	.163	20	.170	.952	20	.395

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan perhitungan data menggunakan program SPSS hasil uji normalitas untuk kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi  $0,395 \geq 0,05$  yang berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi  $0,824 \geq 0,05$  hasil ini menunjukkan bahwa data nilai kelas kontrol berdistribusi normal (lampiran 13). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data penelitian prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal sehingga dapat digunakan di tahap selanjutnya.

## 2. Uji homogenitas data

Uji homogenitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data dari kedua kelompok penelitian homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan menggunakan rumus *One Way ANOVA* dengan bantuan program SPSS versi 22. Kriteria pengujian yang digunakan adalah jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka data kedua kelompok penelitian dinyatakan homogen. Sedangkan apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data penelitian dinyatakan tidak homogen. Pengujian homogenitas data juga dilihat dari nilai F hitung dan nilai F tabel. Nilai F tabel dapat dilihat pada nilai df1 dan df2, df1 sebagai pembilang dan df2 sebagai penyebut.

Jika F hitung  $>$  F tabel maka data penelitian dinyatakan tidak homogen.

Jika F hitung  $<$  F tabel maka data penelitian dinyatakan homogen.

Uji homogenitas data prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 19. Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar menggunakan SPSS v.22

### Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar PKK

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.000	1	38	.986

Dari data tabel 19 di atas diperoleh data nilai signifikansi Rata-rata prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar  $0,986 > 0,05$  dan F hitung pada tabel 17 di atas sebesar  $0,986 < 4,10$  F tabel, dimana untuk taraf signifikansi 5% dan nilai df1 adalah 1 dan nilai df2 adalah 38 maka F tabel sebesar 4,10 (F tabel lengkap dapat dilihat pada lampiran 15). Dengan

demikian dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

### C. Uji Hipotesis

Berdasarkan deskripsi data dan uji persyaratan analisis, telah menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka pengujian hipotesis bisa dilaksanakan. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan *Independent Sample T-Test* pada program SPSS versi 22. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara prestasi kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta mengetahui perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji-T prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol atau uji beda ini dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini ada 2 untuk nilai uji *pretest* dan untuk nilai uji *posttets* diantaranya:

#### 1. Pre-test

Ho : “Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa sebelum melaksanakan pembelajaran pada mata pelajaran PKK pada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol”.

Ha : “Ada perbedaan prestasi belajar siswa sebelum melaksanakan pembelajaran pada mata pelajaran PKK pada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol”.

## 2. Posttest

Ho : “Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan MPK-BPKB dengan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional”.

Ha : “Ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan MPK-BPKB dengan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional”.

Setelah dilakukan uji normalitas data, uji homogenitas dan linieritas data selanjutnya dilakukan uji hipotesis penelitian menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana :

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Keterangan :

$\bar{x}_1$  = Rata-rata sampel 1 (kelas eksperimen)

$\bar{x}_2$  = Rata-rata sampel 2 (kelas kontrol)

$S_1$  = Simpangan Baku sampel 1

$S_2$  = Simpangan Baku sampel 2

$n_1$  = Banyak subjek sampel ke 1

$n_2$  = Banyak subjek sampel ke 2

$S_{gab}$  = Varian gabungan

### 1. Hasil Uji *Pre-test*

Berdasarkan tabel 14 untuk hasil *pretest* di atas dan rumus uji t-test, maka varian gabungan ( $S_{gab}$ ) dapat dihitung sebagai berikut:

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(20 - 1)6,788^2 + (20 - 1)7,357^2}{(20 + 20) - 2}} = 7,078$$

$S_{gab} = 7,078$  , selanjutnya dimasukkan dalam rumus t.

$$t_{pre-test} = \frac{45,333 - 42,167}{7,078 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}} = 1,414$$

Jadi,  $t_{hitung}$  untuk data *pretest* = 1,414

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS v.22  $t_{hitung}$  untuk data *pretest*(Lampiran 16) = 1,414

Berdasarkan tabel T (tabel Nilai – nilai distribusi t dalam lampiran 18), dapat diketahui penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan  $\alpha$  untuk uji satu pihak (one tail tests) 5% = 0,05, dengan derajat kebebasan (dk) sebesar:

$$\begin{aligned} dk &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 20 + 20 - 2 \\ &= 38 \end{aligned}$$

Jadi, nilai derajat kebebasan = 38

Maka nilai  $t_{tabel} = 1,687$

Berdasarkan hasil uji t-test untuk nilai *pretest* didapat  $t_{hitung}(1,414) < t_{tabel}(1,687)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dimana  $H_0$  berbunyi “Tidak

ada perbedaan prestasi belajar siswa sebelum melaksanakan pembelajaran pada mata pelajaran PKK pada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol”.

## 2. Hasil Uji *Posttest*

Berdasarkan tabel 15 untuk hasil *posttest* di atas dan rumus uji t-test yang sama dengan uji *pretest*, maka varian gabungan ( $S_{gab}$ ) dapat dihitung sebagai berikut:

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(20 - 1)10,196^2 + (20 - 1)10,287^2}{(20 + 20) - 2}} = 10,242$$

$S_{gab} = 10,242$  , selanjutnya dimasukkan dalam rumus t.

$$t_{pre-test} = \frac{76,333 - 51,833}{10,242 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}} = 7,565$$

Jadi,  $t_{hitung}$  untuk data *posttest* = 7,565

Berdasarkan perhitungan menggunakan SPSS v.22  $t_{hitung}$  untuk data *posttest* (Lampiran 17) = 7,565

Berdasarkan tabel T (tabel Nilai – nilai distribusi t dalam lampiran 18), dapat diketahui penelitian ini menggunakan tingkat kesalahan  $\alpha$  untuk uji satu pihak (*one tail tests*) 5% = 0,05, dengan derajat kebebasan (dk) sebesar:

$$\begin{aligned} dk &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 20 + 20 - 2 \\ &= 38 \end{aligned}$$

Jadi, nilai derajat kebebasan = 38

Maka nilai  $t_{tabel} = 1,687$

Berdasarkan hasil uji t-test untuk nilai *posttest* didapat  $t_{hitung}(7,565) > t_{tabel}(1,687)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dimana  $H_a$  berbunyi “Ada pengaruh prestasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan MPK-BPKB dengan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional”.

Adapun besarnya peningkatan prestasi belajar pada kelas eksperimen dapat dilihat dari selisih nilai rata – rata antara *posttest* dan *pretest* yang terdapat pada tabel 14 dan 15 yaitu:

$$\begin{aligned} \text{Besarnya peningkatan prestasi belajar} &= \text{Mean posttest} - \text{Mean pretest} \\ &= 76,333 - 45,333 \\ &= 31 \end{aligned}$$

Maka, besarnya peningkatan nilai prestasi belajar berdasarkan nilai rerata kelas pada kelas eksperimen adalah sebesar 31.

#### **D. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan analisis data yang telah dipaparkan di atas, pembahasan hasil ini bertujuan untuk mendeskripsikan : (1) pelaksanaan MPK-BPKB di SMKN 2 Depok yang diantaranya deskripsi (a) tanggapan siswa terhadap pelaksanaan MPK-BPKB, (b) tanggapan guru terhadap pelaksanaan MPK-BPKB, (c) pengamatan peneliti terhadap penerapan MPK-BPKB, (2) pengaruh MPK-BPKB terhadap motivasi siswa, dan (3) pengaruh MPK-BPKB terhadap prestasi belajar siswa.

##### **1. Pelaksanaan MPK-BPKB di SMKN 2 Depok**

###### **a. Tanggapan siswa terhadap pelaksanaan MPK-BPKB**

Distribusi pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK menggunakan 10 tahapan pelaksanaan yang di tinjau dari tanggapan siswa terhadap guru yang mengajar mata pelajaran PKK kelas XI DPIB SMKN 2 Depok yang berjumlah 30 siswa. Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data yang dilakukan dengan angket tertutup yang berjumlah 10 butir pertanyaan diperoleh hasil bahwa nilai rata – rata pelaksanaan MPK-BPKB secara keseluruhan pada mata pelajaran PKK adalah 1,62. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok ditinjau secara keseluruhan termasuk dalam kategori penjelasan cukup memadai yang artinya guru memberikan penjelasan kepada siswa cukup memadai.

**b. Tanggapan Guru terhadap Pelaksanaan MPK-BPK**

Distribusi pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK menggunakan 10 tahapan pelaksanaan yang ditinjau dari tanggapan guru yang mengampu mata pelajaran PKK terhadap siswa-siswa di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok. Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data yang dilakukan dengan angket tertutup yang berjumlah 9 butir pertanyaan diperoleh hasil bahwa nilai rata – rata pelaksanaan MPK-BPKB secara keseluruhan pada mata pelajaran PKK adalah 2,56. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK di kelas XI DPIB SMKN 2 Depok ditinjau secara keseluruhan termasuk dalam kategori siswa melaksanakan dengan sangat baik yang artinya dalam pelaksanaan MPK-BPKB siswa telah mengikuti kegiatan pembelajaran



menggunakan MPK-BPKB dengan sangat baik baik dari mengikuti proses pembelajaran maupun tes – tes yang diadakan oleh guru.

**c. Pengamatan Peneliti terhadap Pelaksanaan MPK-BPKB**

Distribusi pelaksanaan MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK menggunakan 10 tahapan pelaksanaan yang ditinjau dari tanggapan peneliti menggunakan angket yang sama dengan angket yang digunakan oleh siswa untuk menilai guru maupun angket guru yang digunakan untuk menilai siswa. Peneliti melakukan penilaian terhadap pelaksanaan MPK-BPKB untuk mengetahui dan mengecek apakah pelaksanaan MPK-BPKB yang dilakukan oleh guru dan yang dilakukan oleh siswa sesuai dengan tahapan – tahapan yang ada dalam pelaksanaan MPK-BPKB. Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data yang dilakukan menggunakan angket pelaksanaan tahap MPK-BPKB yang dilakukan oleh guru diperoleh hasil bahwa nilai rata – rata pelaksanaan MPK-BPKB secara keseluruhan pada mata pelajaran PKK adalah 2,40. Dengan demikian tanggapan peneliti terhadap pelaksanaan MPK-BPKB memiliki kesimpulan yang berbedadengan data hasil siswa yaitu penjelasan sangat memadai sedangkan tanggapan siswa yaitu penjelasan cukup memadai.

Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data yang dilakukan menggunakan angket pelaksanaan tahap MPK-BPKB yang dilakukan oleh siswa diperoleh hasil bahwa nilai rata – rata pelaksanaan MPK-BPKB secara keseluruhan pada mata pelajaran PKK adalah 2,33. Dengan demikian tanggapan peneliti terhadap pelaksanaan MPK-BPKB memiliki kesimpulan

yang sama dengan data tanggapan guru yaitu siswa melaksanakan dengan sangat baik.

## **2. Pengaruh MPK-BPKB terhadap Motivasi Belajar Siswa**

Pengaruh MPK-BPKB pada mata pelajaran PKK terhadap motivasi belajar siswa kelas XI DPIB SMKN 2 Depok yang ditinjau dari tanggapan siswa terhadap angket motivasi dengan jumlah 11 butir pernyataan. Berdasarkan deskripsi dan interpretasi data diperoleh rata – rata motivasi belajar siswa secara keseluruhan adalah sebesar 2,04 (dengan rentang 0 – 3). Dengan demikian, tanggapan siswa terhadap angket motivasi siswa ada dalam rentang ( $2,25 > X \geq 1,5$ ) atau memotivasi, yang artinya pembelajaran menggunakan MPK-BPKB memiliki pengaruh yang dapat memotivasi siswa dalam belajar mata pelajaran PKK.

## **3. Pengaruh MPK-BPKB terhadap Prestasi Belajar Siswa**

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) pada mata pelajaran PKK. Dengan melakukan pengujian diantaranya *pretest* dan *posttest* mendapatkan rerata secara keseluruhan untuk nilai *pretest* adalah 45,33 untuk kelas eksperimen dan 42,17 untuk kelas kontrol serta selisih rerata kelas adalah 3,16. Sedangkan nilai rerata secara keseluruhan untuk *posttest* adalah 76,33 untuk kelas eksperimen dan 51,83 untuk kelas kontrol serta selisih rerata kelas adalah 24,5. Dengan demikian kemudian data pada tabel 14 dan 15 dilakukan uji persyaratan analisis yang dimana dilakukan 2 uji persyaratan diantaranya uji normalitas dan uji homogenitas dengan hasil uji normalitas menggunakan SPSS v.22 untuk

kelas eksperimen memperoleh nilai signifikansi  $0,395 \geq 0,05$  yang berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi  $0,824 \geq 0,05$  hasil ini menunjukkan bahwa data nilai kelas kontrol berdistribusi normal (lampiran 13). Uji homogenitas menggunakan SPSS v.22 untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar  $0,986 > 0,05$  dan F hitung pada tabel 17 di atas sebesar  $0,986 < 4,10$  F tabel, dimana untuk taraf signifikansi 5% dan nilai df1 adalah 1 dan nilai df2 adalah 38 maka F tabel sebesar 4,10 (F tabel lengkap dapat dilihat pada lampiran 15). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat homogen.

Berdasarkan hasil uji persyaratan analisis yang sudah dinyatakan kedua data dari 2 kelas adalah normal dan homogen maka dilanjutkan ke tahap uji hipotesis hasil uji hipotesis untuk *pretest* mendapatkan hasil  $t_{hitung}$  baik manual maupun menggunakan SPSS v.22 sebesar  $1,414 < t_{tabel} (1,687)$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak dimana  $H_0$  berbunyi “Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa sebelum melaksanakan pembelajaran pada mata pelajaran PKK pada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol”. Hasil uji hipotesis untuk *posttest* mendapatkan hasil  $t_{hitung}$  baik manual maupun menggunakan SPSS v.22 sebesar  $7,565 > t_{tabel} (1,687)$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dimana  $H_a$  berbunyi “Ada perbedaan prestasi belajar siswa yang diajarkan menggunakan MPK-BPKB dengan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional”.

Berdasarkan hasil rerata setiap kelas didapat peningkatan hasil belajar pada setiap kelas baik yang menggunakan MPK-BPKB maupun yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Peningkatan yang terjadi untuk kelas eksperimen adalah sebesar 31 dan untuk kelas kontrol meningkat hanya 9,66 saja. Maka dari itu penggunaan MPK-BPKB lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan hasil belajar siswa dapat difungsikan juga untuk masyarakat banyak dengan produk yang sesuai dengan program keahlian yang di emban.

Penelitian Ida Yulianti (2013) dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Mata Pelajaran Kewirausahaan dan Motivasi Siswa terhadap Minat Berwirausaha Siswa Kelas XI di SMK Muhammadiyah Salaman Kabupaten Magelang”, menunjukkan bahwa variabel mata pelajaran kewirausahaan dan motivasi siswa berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap minat berwirausaha sebesar 42,70% dengan  $F = 57,648$  dan  $\text{sig } 0,000 < 0,05$ , dan harga  $R^2 = 0,427$ . Penelitian Ida Yuliani (2013) relevan dengan penelitian eksperimen ini karena sama-sama memiliki pengaruh yang positif atau ada pengaruh yang baik terhadap pembelajaran mata pelajaran PKK atau kewirausahaan.