

BAB IV **HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh penerapan PBL terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (2) pengaruh PBL terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (3) pengaruh PBL terhadap kerjasama dan konsep pada siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (4) pengaruh *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (5) pengaruh *role playing* terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (6) pengaruh *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep pada siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, dan (7) perbedaan pengaruh PBL dan *role playing* terhadap kerjasama dan penguasaan konsep pada siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Dalam penelitian ini terdapat beberapa data yaitu data *pretest posttest* kerjasama dan pemahaman konsep. Data diperoleh dari sampel penelitian yakni semua peserta didik kelas IV se gugus I tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari SD Negeri 1 Gandon, SD negeri 3 Gandon, SD Negeri 2 Tepusen, SD negeri 1 Gandulan, SD negeri 1 Tempuran, empat sekolah sebagai kelas eksperimen dan satu sekolah sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen I adalah SD negeri 3 Gandongan dan SD negeri 1 Gandulan. Kelas eksperimen dua

adalah Negri 1 Gandon dan SD Negeri 2 Tepusen dan SD Negeri 1 Tempuran sebagai kelas kontrol. Kedua kelas eksperimen diberikan perlakuan yang sama, pertama diberi *pretest*, kemudian diberi *treatment* dengan menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dan *Role playing*, dan pada akhir treatment diberikan *posttest*. Dalam pelaksanaannya, kedua kelompok mendapatkan materi pembelajaran sama namun kelas kontrol mendapatkan perlakuan yang berbeda pada model pembelajaran yang digunakan,yaitu menggunakan *Problem Based Learning (PBL)* dan *Role playing* Sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional dengan Model ceramah.

Untuk lebih jelasnya data dijelaskan dalam uraian berikut.

1. Deskripsi Data Kerjasama

Data kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan PBL dan *role palying*, serta kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensioanal dengan Model ceramah disajikan sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil *Pretest* dan *posttest* Kerjasama pada Kelompok Eksperimen I, eksperimen II dan kelas kontrol

Hasil analisis	Ekperimen 1 (PBL)		Eksperimen 2 (role playing)		Kontrol (ceramah)	
	pretest	posttest	Pretest	posttest	pretest	Posttest
Mean	61,46	68,75	57,60	64,92	57,60	64,92
Median	62,50	71,00	57,00	67,00	57,00	67,00
Modus	63,00	75,00	52,00	70,00	52,00	70,00
Standart Deviasi	5,883	5,877	5,958	5,845	5,958	5,845
Skor minimum	50,00	53,00	50,00	53,00	43,00	48,00
Skor maksimum	72,00	75,00	70,00	72,00	62,00	67,00

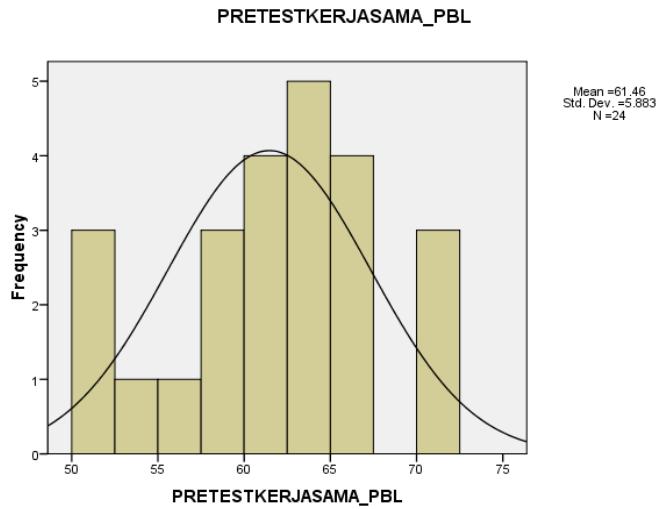
1. Hasil analisis deskriptif kerjasama siswa dengan menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

- a) Data *pretest* Kerjasama Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning*

Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* di kelas eksperimen II nilai paling tinggi adalah 72,00 dan nilai terendah adalah 50,00. Nilai rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen adalah 61,46 dan median 62,50 serta modusnya 63,00. Standar deviasi kerjasama pada kelas eksperimen adalah 5,883. Data kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) diperoleh hasil sebagai berikut:

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa nilai yang paling banyak didapatkan oleh siswa dalam *pretest* kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) terletak pada skor 63,00

sebanyak 5 siswa (20,08%). Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *pretest* kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) sebagai berikut.



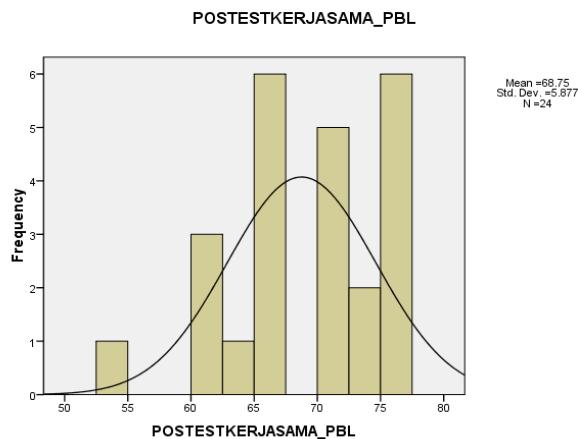
Gambar 4. Histogram *Pretest* Kerjasama pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

- b) Data *pretest* Kerjasama Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning*

Sedangkan data Postest Kerjasama *Kelompok* Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL). Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen nilai paling tinggi adalah 75,00 dan nilai terendah adalah 53,00. Nilai rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen adalah 68,75 dan median 71,00 serta modusnya 75,00. Standar deviasi kerjasama

pada kelas eksperimen adalah 5,877. Kesimpulan yang didapatkan bahwa mayoritas postest kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) terletak pada skor 75,00 sebanyak 6 siswa (25,00%).

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor postest kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) sebagai berikut.



Gambar 5. Histogram Postest Kerjasama pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

2. Hasil analisis deskriptif kerjasama siswa dengan menggunakan *role playing*
 - 1) Data *pretest* Kerjasama Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

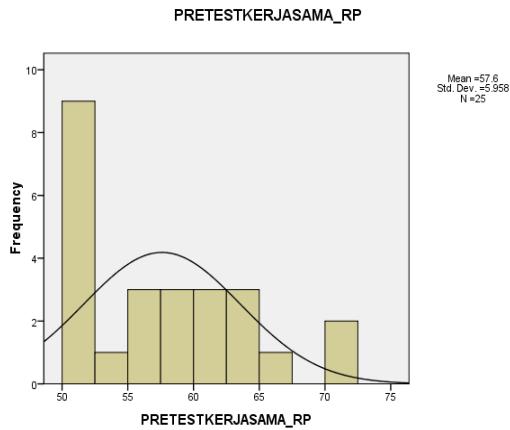
Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* di kelas eksperimen dengan menggunakan *role playing* nilai paling tinggi adalah

70,00 dan nilai terendah adalah 50,00. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 57,60 dan nilai tengahnya adalah 57,00 serta modusnya 52,00. Standar

deviasi kerjasama pada kelas eksperimen adalah 5,877. Kesimpulan yang didapatkan bahwa mayoritas postest pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* terletak pada skor 52,00 sebanyak 8 siswa (32,00%).

Data kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* terdiri dari dua yakni *pretest* dan *posttest* yang disajikan sebagai berikut:

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *pretest* pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* sebagai berikut.



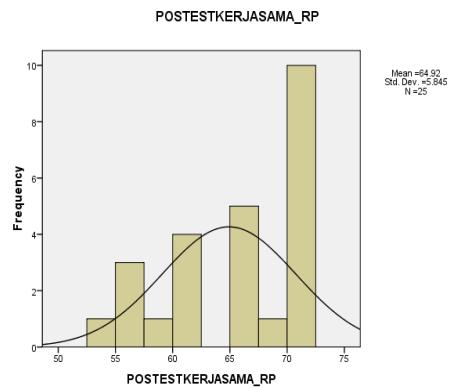
Gambar 6. Histogram *Pretest* Kerjasama pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

- 2) Data *pretest* Kerjasama Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

Dalam posttest data menunjukkan bahwa rata-rata nilai di kelas eksperimen dengan menggunakan *role playing* nilai paling tinggi adalah 73,00 dan nilai terendah adalah 53,00. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 67,00 dan nilai tengahnya adalah 57,00 serta nilai yang sering muncul adalah 70,00. Standar deviasi kerjasama pada adalah 5,845. Kesimpulan yang didapatkan bahwa mayoritas postest pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* dapat disimpulkan bahwa mayoritas *posttest* mayoritas postest kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* terletak pada skor 70,00 sebanyak 9 siswa (36,00%). Data

kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* diperoleh hasil sebagai berikut:

Selanjutnya dari data dapat disajikan dalam bentuk histogram dari skor *posttest* kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* sebagai berikut.



Gambar 7. Histogram *Posttest* Kerjasama pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

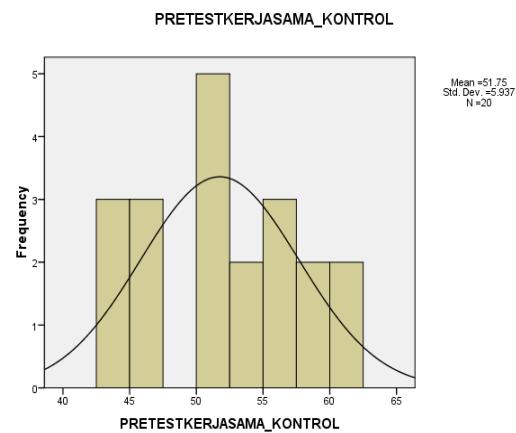
3. Data Kerjasama Kelompok Kontrol yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

- a) Data *pretest* Kerjasama Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan Model Ceramah

Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvesional nilai paling tinggi adalah 62,00 dan nilai terendah adalah 43,00. Nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperiman adalah 51,75 dan nilai tengahnya adalah 52,00

serta nilai yang sering muncul adalah 43,00. Standar deviasi kerjasama pada adalah 5,937. Kesimpulan yang didapatkan bahwa nilai modus *posttest* kerjasama pada kelompok kontrol yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran konvesional dengan Model ceramah terletak pada skor 43,00 sebanyak 3 siswa (15,00%).

Selanjutnya data yang telah didapatkan disajikan dalam bentuk histogram dari skor *pretest* pemahaman konsep pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah sebagai berikut.



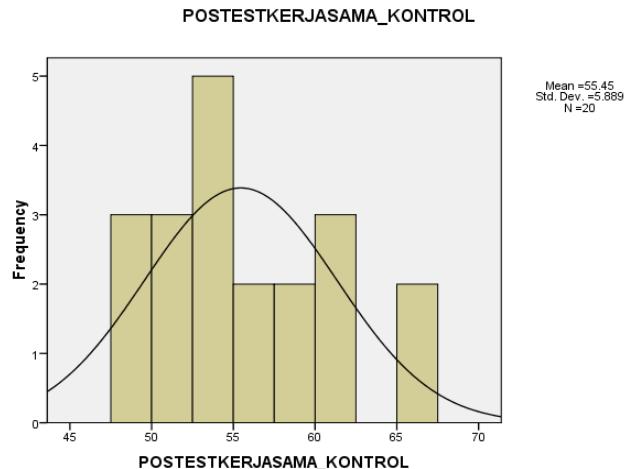
Gambar 8 Histogram *Pretest* Kerjasama pada Kelompok Kontrol Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

- b) Data *pretest* Kerjasama Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai posttest di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional nilai paling tinggi adalah 67,00 dan nilai terendah adalah 48,00. Nilai rata-rata posttest

pada kelas eksperimen adalah 55,45 dan nilai tengahnya adalah 53,00 serta nilai yang sering muncul adalah 53,00. Standar deviasi kerjasama pada adalah 5,845. Nilai modus dalam *posttest* pada kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvesional yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan Model ceramah dapat disimpulkan bahwa nilai terletak pada skor 53,00 sebanyak 5 siswa (25,00)

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *posttest* kerjasama pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah sebagai berikut.



Gambar 9. Histogram *Posttest* Kerjasama pada Kelompok Kontrol Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

2. Deskripsi Data Pemahaman Konsep

Data pemahaman konsep siswa pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role playing*, serta kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah disajikan sebagai berikut:

Tabel 16. Hasil *Pretest* dan *posttest* Pemahaman Konsep pada Kelompok Eksperimen I, eksperimen II dan kelas kontrol

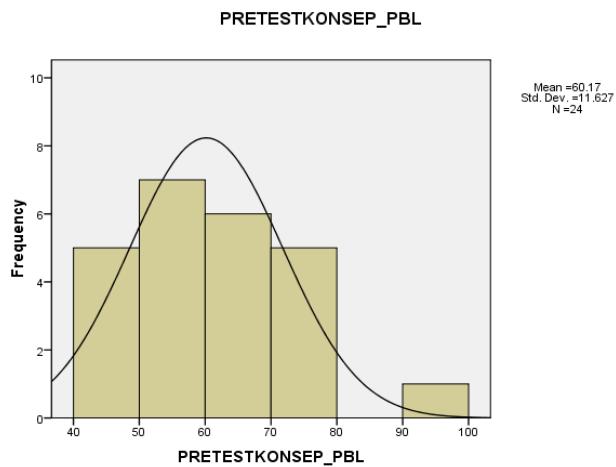
Hasil analisis	Ekperimen 1 (PBL)		Eksperimen 2 (roleplaying)		Kontrol (ceramah)	
	pretest	posttest	pretest	Postest	pretest	Postes t
Mean	60,17	81,38	60,64	77,00	50,60	66,75
Median	59,00	81,00	61,00	80,00	45,00	65,00
Modus	65,00	81,00	65,00	80,00	40,00	65,00
Standart Deviasi	11,627	8,772	11,651	8,707	11,641	8,705
Skor minimum	45,00	60,00	35,00	60,00	40,00	50,00
Skor maksimum	91,00	100,00	79,00	85,00	75,00	83,00

- a. Data *Pretest* Pemahaman Konsep Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* di kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran konvensional nilai paling tinggi adalah 91,00 dan nilai terendah adalah 45,00. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperiman adalah 60,17 dan nilai tengahnya adalah 59,00 serta nilai yang sering muncul adalah 65,00. Standar deviasi kerjasama pada adalah 11,627. Nilai modus dalam *pretest* pada kelompok eksperimen dengan menggunakan

problem based learning (PBL) terletak pada skor 65,00 sebanyak 4 siswa (16,07%).

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *pretest* pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) sebagai berikut.



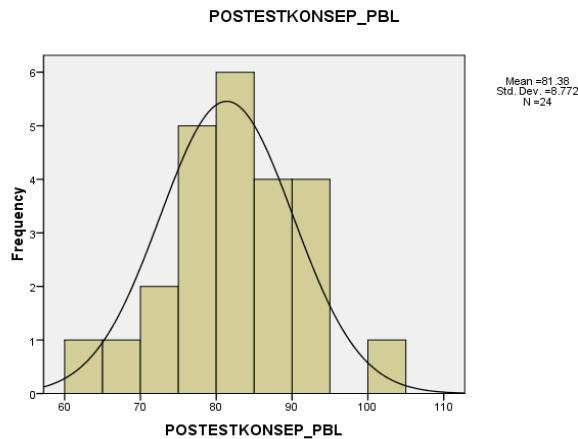
Gambar 10. Histogram *Pretest* Pemahaman Konsep pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

- b. Data *posttest* Pemahaman Konsep Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

Data menunjukkan jika dalam *posttest* didapatkan nilai rata-rata atau mean 81,38 dan median dan modusnya adalah sama, yaitu 81,00. Standar deviasi dalam kelas ini adalah 8,772. Pembelajaran dengan menggunakan PBL dalam kelas eksperimen didapatkan nilai terendah sebesar 60,00 dan nilai tertingginya adalah 100. Nilai yang paling banyak muncul dan diperoleh siswa

atau modus postest pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) terletak pada skor 81,00 sebanyak 4 siswa (16,07%).

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor postest pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) sebagai berikut.



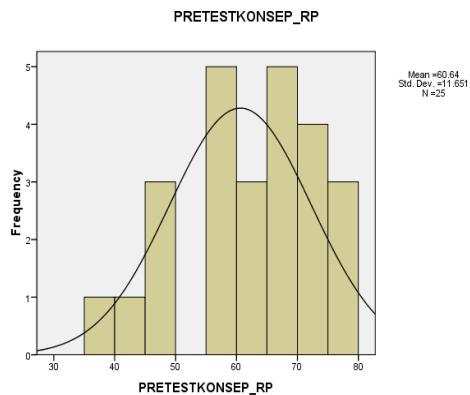
Gambar 11. Histogram Postest Pemahaman Konsep pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Problem Based Learning* (PBL)

- a) Data *Pretest* Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

Data pretest kelas eksperimen dengan pembelajaran *role playing* didapatkan nilai rata-rata atau mean 60,64 dan median dan modusnya adalah 61,00 dan 65,00. Standar deviasi dalam kelas ini adalah 11,651. Pembelajaran dengan menggunakan *role playing* dalam kelas eksperimen didapatkan nilai terendah sebesar 35,00 dan nilai tertingginya adalah 79,00. Nilai yang paling

banyak muncul dan diperoleh siswa atau modus postest pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* terletak pada skor 65,00 sebanyak 4 siswa (16,07%).

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *pretest* pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* sebagai berikut.



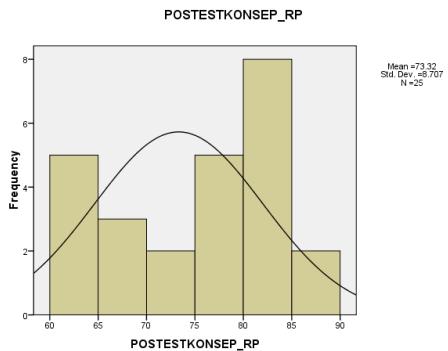
Gambar 12. Histogram *Pretest* Pemahaman Konsep pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

- b) Data *Pretest* Pemahaman Konsep Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

Selanjutnya data *posttest* menunjukkan nilai rata-rata atau mean 77,00 dan median dan modusnya adalah sama, yaitu 80,00. Standar deviasi dalam kelas ini adalah 8,707. Pembelajaran dengan menggunakan *role playing* dalam kelas eksperimen didapatkan nilai terendah sebesar 60,00 dan nilai tertingginya adalah 85,00. Nilai yang paling banyak muncul dan diperoleh siswa atau modus postest pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang

mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* terletak pada skor 80, 00 sebanyak 8 siswa (32,00%). Nilai yang banyak didapatkan siswa dalam *posttest* pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* terletak pada skor 80, 00 sebanyak 8 siswa (32,00%). Nilai rata-rata pada *posttest* akhir dalam pembelajaran *role playing* mengalami peningkatan yang semula 60,64 menjadi 77,00 meningkat 16,36.

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *posttest* pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *role playing* sebagai berikut.



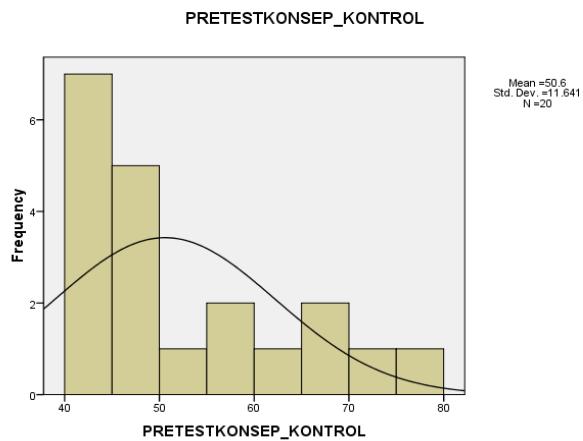
Gambar 13. Histogram Posttest Pemahaman Konsep pada Kelompok Eksperimen yang Mendapatkan Perlakuan dengan Menggunakan *Role playing*

- a) Data *Pretest* Pemahaman Konsep Kelompok Kontrol yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional nilai paling rendah adalah 40,00 dan nilai tertinggi adalah 75,00. Nilai rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen

adalah 50,60 dan nilai tengahnya adalah 45,00 serta nilai yang sering muncul adalah 40,00. Standar deviasi kerjasama pada adalah 11,641. Nilai modus dalam *posttest* pada kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvesional yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan Model ceramah terletak pada skor 40,00 sebanyak 6 siswa (30,00%).

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor *pretest* pemahaman konsep pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah sebagai berikut.



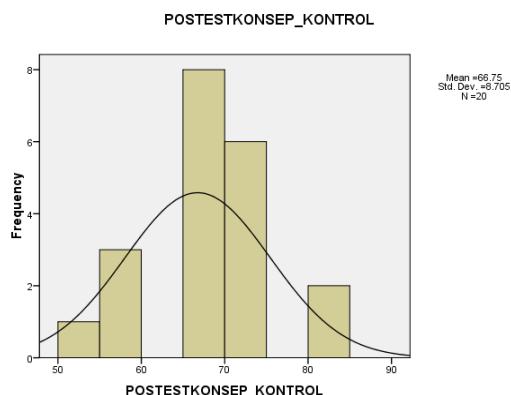
Gambar 14. Histogram *Pretest* Pemahaman Konsep pada Kelompok Kontrol Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

- b) Data *Posttest* Pemahaman Konsep Kelompok Kontrol yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

Data menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional nilai paling tinggi rendah 50,00 dan

nilai tertinggi adalah 83,00. Nilai rata-rata nilai *posttest* pada kelas kontrol adalah 66,75 dan nilai tengahnya adalah 65,00 serta nilai yang sering muncul adalah 65,00. Standar deviasi kerjasama pada adalah 8,705. Nilai modus dalam *posttest* pada kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvesional yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan Model ceramah terletak pada skor 65,00 sebanyak 8 siswa (40,00%).

Selanjutnya deskripsi data disajikan dalam bentuk histogram dari skor postest pemahaman konsep pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah sebagai berikut.



Gambar 15. Histogram Posttest Pemahaman Konsep pada Kelompok Kontrol Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional dengan Model Ceramah

B. Hasil Uji Hipotesis

Analisis data dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian yaitu analisis data untuk uji prasarat analisis dan analisis data untuk uji hipotesis penelitian. Kedua analisis tersebut diperjelas pada bagian berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis Data

Sebagai syarat untuk dapat melakukan analisis data, maka peneliti harus melakukan prasyarat analisis data, yaitu dengan perhitungan normalitas dan perhitungan homogenitas.

a. Perhitungan Normalitas

Perhitungan normalitas masing-masing variabel penelitian dimaksudkan untuk mengetahui data masing-masing variabel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Perhitungan normalitas dilakukan untuk mengukur *pretest* dan postes pemahaman konsep dan keaktifan siswa pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role playing*, serta pada kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah.

Adapun kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas populasi dalam penelitian ini adalah apabila $Asymp. Sig >$ dari nilai alpha yang ditetapkan $\alpha = 0,05$, dan data tidak normal apabila $Asymp. Sig <$ dari tingkat alpha yang ditetapkan $\alpha = 0,05$. Pengujian normalitas dihitung menggunakan *Kolmogorov-Simirnov* dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*. Nilai signifikansi probabilitasnya (*p-value*) $>$ dari, dan populasi tidak berdistribusi normal jika *p-value* $<$ dari signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil dari perhitungan normalitas dengan menggunakan bantuan *SPPS 16.0 for window* dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 17. Hasil Perhitungan Normalitas

Kelompok	Variabel	Kolmogorov		Kesimplan
		Z	Sig.	
PBL	<i>Pretest kerjasama</i>	0,792	0,557	Normal
	<i>Postest kerjasama</i>	0,028	0,241	Normal
	<i>Pretest pemahaman konsep</i>	0,637	0,812	Normal
	<i>Postest pemahaman konsep</i>	0,529	0,942	Normal
<i>Role playing</i>	<i>Pretest kerjasama</i>	0,932	0,350	Normal
	<i>Postest kerjasama</i>	1,038	0,231	Normal
	<i>Pretest pemahaman konsep</i>	0,629	0,823	Normal
	<i>Postest pemahaman konsep</i>	1,119	0,164	Normal
<i>Kontrol</i>	<i>Pretest kerjasama</i>	0,394	0,998	Normal
	<i>Postest kerjasama</i>	0,945	0,334	Normal
	<i>Pretest pemahaman konsep</i>	1,050	0,220	Normal
	<i>Postest pemahaman konsep</i>	0,985	0,286	Normal

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi $> 0,05$, maka dinyatakan bahwa data berdistribusi normal.

b. Perhitungan Homogenitas

Prasyarat analisis data yang kedua adalah perhitungan homogenitas. Perhitungan homogenitas ini menggunakan uji F atau *Levene*. Test perhitungan homogenitas ini adalah untuk menguji 4 data, yaitu:

- 1) Data *pretest* kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role*

playing, serta pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah.

- 2) Data postest kerjasama pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role playing*, serta pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah.
- 3) Data *pretest* pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role playing*, serta pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah.
- 4) Data postest pemahaman konsep pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role playing*, serta pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah.

Dari hasil analisis perhitungan homogenitas dengan menggunakan bantuan SPSS 16.0 *for window* didapat rangkuman nilai statistik uji *levene* berikut ini:

Tabel 18. Hasil Perhitungan Homogenitas

No	Kategori	Levene Statistic	Asymp sig	Kesimpulan
1.	Pretest kerjasama	0,040	0,961	Homogen
2.	Postest kerjasama	0,038	0,963	Homogen
3.	Pretest pemahaman konsep	0,045	0,956	Homogen
4.	Postest pemahaman konsep	0,371	0,692	Homogen

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi hasil uji *levene* baik pada kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan menggunakan *problem based learning* (PBL) dan *role playing*, serta pada kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional dengan Model ceramah memiliki nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa varians ketiga kelas adalah homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini menggunakan anova. Dalam penelitian ini ada delapan hipotesis yang diuji. Hipotesis yang diujikan adalah sebagai berikut.

a. Pengujian Hipotesis 1

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan anova, maka diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 19. Hasil Uji Anava (Pengaruh Penerapan *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kerjasama Siswa)

Variabel	F _{hitung}	P
Kerjasama	55,762	0,000

Hasil uji anava pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 55,762 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Hipotesis pertama yang menyatakan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Teamnggung diterima.

b. Pengujian Hipotesis 2

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran tipe *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan menggunakan anova, maka diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 20. Hasil Uji Anava (Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa)

Variabel	F-hitung	P
Pemahaman Konsep	30,536	0,000

Hasil uji anava pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 30,536 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran

Temanggung. Hipotesis kedua yang menyatakan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung diterima.

c. Pengujian Hipotesis 3

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima.

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan anava diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 21. Hasil Uji Manova(Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kerjasama dan Pemahaman Konsep Siswa)

Variabel	F-hitung	P	r Square
Kerjasama	30,536	0,000	0,421
Pemahaman Konsep	55,762	0,000	0,570

Hasil uji manova dua jalur pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 30,536 dan $p = 0,000 < 0,05$; pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 55,762 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pebelajaran *problem based learning* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pebelajaran *problem based learning* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

Hasil uji r^2 pada variabel kerjasama diperoleh nilai r^2 sebesar 0,421. Hal ini menunjukkan bahwa kerjasama dipengaruhi pembelajaran *role playing* sebesar 42,1%, sedangkan sisanya sebesar 58,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Hasil uji r^2 pada variabel pemahaman konsep siswa diperoleh nilai r^2 sebesar 0,570. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa dipengaruhi pembelajaran *problem based learning* sebesar 57,0%, sedangkan sisanya sebesar 43,0% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

d. Pengujian Hipotesis 4

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan anava diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 22. Hasil Uji Anova(Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Role playing* Terhadap Kerjasama Siswa

Variabel	F-hitung	P
Kerjasama	28,975	0,000

Hasil uji anava pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 28,975 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Hipotesis keempat yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

e. Pengujian Hipotesis 5

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan anava diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 23. Hasil Uji Anova(Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Role playing* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa)

Variabel	F-hitung	P
Pemahaman Konsep	6,328	0,016

Hasil uji anava pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 6,328 dan p = 0,016 $<0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *role playing* terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Dengan demikian hipotesis kelima yang

menyatakan bahwa “terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *role playing* terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

f. Pengujian Hipotesis 6

H_a : Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan anava diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 24. Hasil Uji Manova(Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Role playing* terhadap Kerjasama dan Pemahaman Konsep Siswa)

Variabel	F-hitung	P	r Square
Kerjasama	28,975	0,000	0,128
Pemahaman Konsep	6,328	0,016	0,403

Hasil uji manova dua jalur pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 28,975 dan $p = 0,000 < 0,05$; pada variabel pemahaman konsep siswa diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 6,328 dan $p = 0,016 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Hipotesis keenam yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

Hasil uji r^2 pada variabel kerjasama diperoleh nilai r^2 sebesar 0,128. Hal ini menunjukkan bahwa kerjasama dipengaruhi pembelajaran *role playing* sebesar 12,8%, sedangkan sisanya sebesar 88,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Hasil uji r^2 pada variabel pemahaman konsep siswa diperoleh nilai r^2 sebesar 0,403. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa dipengaruhi pembelajaran *role playing* sebesar 40,3%, sedangkan sisanya sebesar 59,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

g. Pengujian Hipotesis 7

H_a : Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *role playing* terhadap

kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji hipotesis dilakukan pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan simpulan adalah jika peluang kesalahan $<0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) ditolak, dan jika peluang kesalahan $>0,05$; maka hipotesis nihil (H_0) diterima. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan anava diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut.

Tabel 25. Hasil Uji *Independent T Test* (Perbandingan Kerjasama dan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Kelompok Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Role playing*))

	Tipe Pembelajaran	t-hitung		P
Kerjasama	PBL	3,226		0,027
	<i>Role playing</i>			
Pemahaman Konsep	PBL	2,287		0,002
	<i>Role playing</i>			

Sumber: Data primer diolah

Hasil uji *independent t test* pada variabel kerjasama diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,226 dan $p = 0,027 < 0,05$; pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,287 dan $p = 0,002 < 0,05$; maka H_0 dapat

ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Hipotesis ketujuh yang menyatakan bahwa “Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

Karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh yang diberikan maka dilakukan dengan uji *posthoc*. Uji *posthoc* bertujuan untuk mengetahui variabel mana yang memiliki pengaruh lebih besar. uji *posthoc* yang telah dilakukan sebagai berikut.

Tabel 26. Hasil Uji poshoc (Perbandingan Kerjasama dan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa pada Kelompok Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Role playing*))
Multiple Comparisons

Dependent Variable	(I) model	(J) model	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
						Lower Bound	Upper Bound	
PK	Bonferroni	PBL	RP	8,055*	2,494	,006	1,93	14,18
		KONTEKST UAL	14,625*	2,643	,000	8,13	21,12	
		RP	PBL	-8,055*	2,494	,006	-14,18	-1,93
	Games- Howell	KONTEKST UAL	6,570*	2,619	,044	,14	13,00	
		KONTEKST UAL	PBL	-14,625*	2,643	,000	-21,12	-8,13
		RP	RP	-6,570*	2,619	,044	-13,00	,14
K	Bonferroni	PBL	RP	8,055*	2,498	,006	2,01	14,10
		KONTEKST UAL	14,625*	2,645	,000	8,19	21,06	
		RP	PBL	-8,055*	2,498	,006	-14,10	-2,01
	Games- Howell	KONTEKST UAL	6,570*	2,612	,041	,22	12,92	
		KONTEKST UAL	PBL	-14,625*	2,645	,000	-21,06	-8,19
		RP	RP	-6,570*	2,612	,041	-12,92	,22

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

hasil uji *posthoc* pada variabel kerjasama dan pemahaman konsep memiliki bintang dibelakang *mean* yang berarti adanya pengaruh yang diberikan pada masing masing model. Dengan begitu dapat diambil

kesimpulan terdapat pengaruh antara model PBL dan *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa.

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui jika signifikansi PBL dan *role playing* terhadap kerjasama siswa yaitu 0,000 dan 0,044 dan nilai tersebut $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Model PBL secara bermakna mempengaruhi kerjasama siswa dengan signifikansi 0,000 maka H_0 ditolak.
- 2) Model *role playing* secara bermakna mempengaruhi kerjasama siswa dengan signifikansi 0,044 maka H_0 ditolak

Sama seperti hasil kerjasama diatas, Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui jika signifikansi PBL dan *role playing* terhadap pemahaman konsep siswa yaitu 0,000 dan 0,000 dan nilai tersebut $< 0,05$, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Model PBL secara bermakna mempengaruhi pemahaman konsep siswa dengan signifikansi 0,000 maka H_0 ditolak.
- 2) Model *role playing* secara bermakna mempengaruhi pemahaman konsep siswa dengan signifikansi 0,000 maka H_0 ditolak

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran temanggung, (2) pengaruh penerapan

pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (3) pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (4) pengaruh penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (5) pengaruh penerapan pembelajaran *role playing* terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (6) pengaruh penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung, (7) perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan *role playing* terhadap kerjasama dan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Pembahasan masing-masing tujuan disajikan sebagai berikut:

1. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kerjasama Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji anava pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 55,762 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Melalui langkah yang telah dibuat pembelajaran PBL mampu memberikan pengaruh terhadap kerjasama siswa. Hal tersebut juga dijelaskan. Arends (2008: 326) menjelaskan jika

pembelajaran dengan menggunakan PBL siswa bekerja dalam kelompok kecil, berbagi tanggung jawab untuk belajar bersama, dan dalam proses pembelajarannya siswa mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta keterampilan untuk bekerjasama. Siswa belajar dalam kelompok dan bekerja sama dengan anggota kelompok untuk mendiskusikan masalah dan mencari pemecahan masalahnya. Mulai dari mendiskusikan masalah, pembagian tugas dan menyelesaikan tugas sesuai pembagian hingga membuat laporan dan presentasi. PBL merupakan pembelajaran yang dapat dianggap sebagai pembelajaran konstruktif, mandiri, kolaboratif dan kontekstual.

Kemampuan kerjasama siswa dengan pembelajaran *problem based learning* memiliki rata-rata lebih rendah dibandingkan pemahaman konsep pada kelas *problem based learning*, dikarenakan pembelajaran PBL adalah sebuah bentuk pembelajaran yang memberi kesempatan pada siswa untuk mengkonstruksi pemahaman mereka dengan mengobservasi sebuah masalah dan mencari pemecahannya melalui sumber lain. Siswa diberikan waktu untuk mengobservasi dan mendisusikan masalah dan anggota kelompok diberi pembagian tugas untuk mencari masalahnya dan kembali ke kelompoknya untuk berdiskusi. Dalam pembelajaran guru menjadi sebagai model, pelatih, penanya, pemandu, dan mentor. guru berfikir dan menjadi memodel perilaku yang inginkan siswa gunakanmemotivasi siswa, memberikan umpan balik

dan mendorong siswa untuk menjadi pembelajar mandiri, guru juga memberikan pertanyaan yang membantu memfokuskan pertanyaan siswa

Pembelajaran berbasis masalah menawarkan banyak keunggulan salah satunya adalah meningkatkan kemampuan sosial siswa. Maharani (2017) menjelaskan strategi ini menawarkan beberapa keunggulan sebagai berikut, (1) menumbuhkan motivasi dan keaktifan siswa dalam pendidikannya, (2) mengembangkan keterampilan memecahkan masalah secara kreatif dan komprehensif, (3) mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan logis lebih tajam dan komprehensif, (4) membangun keterampilan sosial, (5) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan minatnya, (5) memberikan nuansa pembelajaran yang tertib dan efektif. Karena PBL merupakan pembelajaran yang berdasar oleh kerjasama baik dalam mendiskusikan masalah, pembagian tugas, menganalisis masalah hingga mempresentasikan hasil diskusi maka diperlukanlah kerjasama yang baik dalam kegiatan berkelompok. Gabb & Vale, (2011; 1-2) menjelaskan "*In problem-based learning (PBL) courses, students work with classmates to solve complex and authentic problems that help develop content knowledge as well as problem-solving, reasoning, communication, and self-assessment skills*". Selanjutnya dijelaskan kerja kelompok meningkatkan keterampilan komunikasi dan kemampuan siswa untuk mengelola dinamika kelompok. Sehingga dengan kerja kelompok dapat menarik dan memotivasi siswa karena

siswa menjadi aktif serta terlibat dalam pembelajaran dan memiliki tanggung jawab dalam kelompok. Selanjutnya

2. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji anava pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 30,536 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Pemahaman konsep mengalami peningkatan dalam perbelajarannya dapat dibuktikan dengan hasil *posttest* siswa, dengan langkah yang telah direncanakan dapat memberikan pengaruh positif terhadap pemahaman konsep. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Maharani, (2017) yang menjelaskan pembelajaran berbasis masalah dimulai dengan masalah otentik, sehingga memberi arti kepada siswa. Melalui masalah yang dipelajari siswa mendapatkan konsep teori sekaligus memecahkan masalah. Dengan demikian, maksud dari belajar tidak hanya sekedar menjawab namun juga proses memecahkan masalah.

Penelitian Ajai, Imoko, & Emmanuel, (2013) menjelaskan PBL merupakan pembelajaran berdasarkan konstruktivisme, siswa membangun pemahaman mereka sendiri dengan menghubungkan pengalaman konkret ke pengetahuan yang ada di dengan melibatkan kolaborasi. Pembelajaran

berbasis masalah digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang aktif, memberikan pengalaman belajar kepada siswa untuk mengeksplor sumber belajar yang lain. Dengan situasi belajar seperti yang dijelaskan diatas PBL mampu menjadi salah satu model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk memahami konsep.

Pemahaman konsep siswa dengan pembelajaran problem based learning memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan kerjasama pada kelas problem based learning, dikarenakan pembelajaran PBL adalah sebuah bentuk pembelajaran yang memberi kesempatan pada siswa untuk mengkonstruksi pemahaman mereka dengan mengobservasi sebuah masalah dan mencari pemecahannya dengan sumber lain. Siswa diberikan waktu untuk mengobservasi dan mendisusikan masalah dan anggota kelompok diberi pembagian tugas untuk mencari masalahnya dan kembali ke kelompoknya untuk berdiskusi. Dalam pembelajaran guru menjadi sebagai model, pelatih, penanya, pemandu, dan mentor. guru berfikir dan menjadi memodel perilaku yang inginkan siswa gunakan memotivasi siswa, memberikan umpan balik dan mendorong siswa untuk menjadi pembelajar mandiri, guru juga memberikan pertanyaan yang membantu memfokuskan pertanyaan siswa

Dengan demikian keunggulan penerapan keunggulan dari penerapan pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa yang dapat ditunjukkan nilai rata-rata *posttest* 81,38 dan lebih tinggi dibandingkan rata-rata kerjasama yang

sebesar 68,75. Hal ini terjadi dikarenakan pembelajaran berbasis masalah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan pemahamannya dengan mengeksplor sumber belajar lain dan mendiskusikan bersama kelompoknya. Guru berperan lebih sedikit karena pembelajaran ini berpusat pada siswa. Peran guru hanya sebagai fasilitator, mengarahkan dan membimbing diskusi siswa. Sehingga apa yang menjadi pemahaman siswa benar-benar karena hasil siswa mengonstruksi pengetahuannya sendiri dalam kelompok.

3. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap Kerjasama dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji manova dua jalur pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 30,536 dan $p = 0,000 < 0,05$; pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 55,762 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

Hasil uji r^2 pada variabel kerjasama diperoleh nilai r^2 sebesar 0,421. Hal ini menunjukkan bahwa kerjasama dipengaruhi pembelajaran *role playing* sebesar 42,1%, sedangkan sisanya sebesar 58,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Hasil uji r^2 pada variabel pemahaman konsep siswa diperoleh nilai r^2 sebesar 0,570. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa dipengaruhi pembelajaran *problem based learning* sebesar 57,0%, sedangkan sisanya sebesar 43,0% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Yang menyebabkan kerjasama kurang maksimal adalah karena siswa belum terbiasa bekerja secara kelompok dalam pembelajaran. Siswa biasanya bekerja tanpa berkelompok dan masih individualis. Dampak pembelajaran PBL terhadap pembelajaran sudah terlihat dalam proses pembelajaran. Langkah-langkah pembelajaran mampu memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep dan kerjasama siswa dalam belajar. Kerjasama siswa dapat berpengaruh signifikan karena siswa dilatih untuk belajar diskusi serta siswa diberikan kebebasan untuk mencari sumber belajar sesuai dengan kebutuhan mereka. Tentu hal ini sesuai pendapat yang disampaikan Arends (2010: 327) yang menyatakan bahwa Pembelajaran berbasis masalah menggunakan keingintahuan alami siswa, imajinasi, dan mencari pemahaman. Masalah dunia nyata menangkap minat siswa dan memotivasi mereka untuk memecahkannya. Melalui situasi belajar yang demikian sehingga PBL dapat memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kerjasama. Pernyataan tersebut

didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Huang & Foreign (2017) Tujuan akhir PBL bertujuan untuk membantu peserta didik meningkatkan motivasi intrinsik, membangun kemampuan berpikir, mengembangkan pengetahuan tingkat tinggi, dan menjadi peserta didik mandiri yang dapat bekerja sama dan berkolaborasi dalam kelompok.

Problem based learning memberikan siswa kesempatan belajar tidak hanya didalam kelas dan memberikan pengalaman baru pada siswa dalam belajar. Pengalaman baru yang didapatkan memungkinkan siswa untuk membangun makna bagi diri mereka sendiri, dan fokus pada pengetahuan siswa dan apa yang siswa pikirkan samaa dengan bagaimana mereka berperilaku.

4. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Role playing* terhadap Kerjasama Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji anava pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 28,975 dan $p = 0,000 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Penyebab kerjasama yang tinggi karena, pembelajaran dengan menerapkan model *Role playing*. Hal tersebut dapat dilihat dari kerjasama yang meningkat. Kerjasama siswa hampir terlihat pada tiap indikator namun belum maksimal. Dampak tersebut terlihat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *role playing*, karena didalam proses pembelajaran

mengikuti sintaks *role playing* yaitu 1) *Warming up the class*, 2) *chooosing the first set of partisipantt*, 3) *estabilising the proble, chracters and setting*, 4) *preparing the observers*, 5) *role playing the first scene*, 6) *stopping action for discussion and evaluation*, 7) *revising scene with new players*, 8) *stopping again action for discussion and evaluation, repeated revising and stoping action for discussion as necessary*, 10) *generalizing about the experience*.

Melalui langkah yang telah disusun mampu memberikan pengaruh terhadap kerjasama siswa. Tentu hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Çerkez, Altinay, Altinay, & Bashirova (2012: 2) yang menyatakan bahwa “*Drama and role playing facilitates learning and provides enthusiasm to practice knowledge and work together*”. Pembelajaran *role playing* digunakan untuk memberikan pembelajaran yang aktif dan dalam kelompok serta menjadikan siswa lebih mampu bekerja sma. Dengan situasi belajar yang demikian *role playing* menjadi salah satu bentuk pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa dalam bekerja sama. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Roli Rai (2014:2) *role playing* membantu siswa mengeksplorasi hubungan manusia dengan memengangkat sebuah masalah dan kemudian mendiskusikan pemberlakuan, siswa bersama-sama dapat menjelajahi perasaan, nilai-nilai dan strategi pemecahan masalah. *Role playing* juga membantu individu menyelesaikan dilema pribadi dengan bantuan kelompok sosial. siswa juga dapat bekerja bersama dan menganalisis

situasi sosial. Pendapat diaas menekankan jika pembelajaran dengan *role playing* memberikan pengaruh besar dalam hubungan sosial siswa.

5. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Role playing* terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji anava pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 6,328 dan $p = 0,016 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *role playing* terhadap pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Sebelum diberikan pembelajaran dengan *role playing* pemahaman konsep siswa belum terlihat peningkatannya dan dapat dilihat dari hasil *pretest* siswa. Hal tersebut karena belum dilaksanakannya pembelajaran model *role playing* secara maksimal. Dari keseluruhan indikator hanya beberapa indikator yang tercapai. Dengan diterapkannya model pembelajaran *role playing* diharapkan akan memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan *role playing* mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif menguraikan sebuah masalah, memeragakan, dan mendiskusikan masalah. Hal tersebut berguna untuk membuat cerita yang akan digunakan dalam pembelajaran *role playing*. Guru memberikan sebuah tema atau masalah yang akan didiskusikan untuk dibuat naskah drama. Guru mengawasi dan membimbing supaya materi dapat disampaikan dalam cerita

dan diserap dengan baik oleh siswa. Suasana pembelajaran dengan menggunakan *role playing* menjadi lebih aktif dan efektif dikarenakan siswa belajar dengan teman kelompoknya dengan mendiskusikan isi dari drama yang telah dimainkan. Kemampuan siswa akan bertambah serta pengetahuan dan kemampuan sosial mereka dapat berkembang melalui diskusi yang dilakukan. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Roli Rai, (2014:2) Inti dari bermain peran adalah keterlibatan peserta dan pengamat dalam situasi masalah nyata dan keinginan untuk mengambil keputusan peran serta dalam pembelajaran melahirkan pemahaman.

6. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Role playing* terhadap Kerjasama dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji manova dua jalur pada variabel kerjasama diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 28,975 dan $p = 0,000 < 0,05$; pada variabel pemahaman konsep siswa diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 6,328 dan $p = 0,016 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung. Dengan demikian hipotesis keenam yang menyatakan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima.

Hasil uji r^2 pada variabel kerjasama diperoleh nilai r^2 sebesar 0,128. Hal ini menunjukkan bahwa kerjasama dipengaruhi pembelajaran *role playing* sebesar 12,8%, sedangkan sisanya sebesar 88,2% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Hasil uji r^2 pada variabel pemahaman konsep siswa diperoleh nilai r^2 sebesar 0,403. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa dipengaruhi pembelajaran *role playing* sebesar 40,3%, sedangkan sisanya sebesar 59,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini. Pemahaman konsep siswa pada saat diberikan *posttest* terlihat adinya peningkatan. Hal tersebut karena pembelajaran sudah mengoptimalkan model *role playing* secara maksimal. Indikator yang tercapai terlihat hampir pada semua indikator berbeda dengan pemahaman konsep sebelum menggunakan model *role playing*. Diterapkannya model pembelajaran *Role playing* memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa.

Karena model ini mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif melalui diskusi, memainkan peran, analisi dan bekerja sama untuk mengatasi jalannya pembelajaran *role playing*. Seperti penelitian yang dilakukan Heyward, (2010) yang menyatakan “*role-play as a learning activity has improved learner understanding and engagement.*” Pendapat tersebut menyatakan pembelajaran dengan *role playing* memberikan pengaruh dalam pemahaman dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif. Hal ini diperlukan karena untuk menarik siswa dan membuat pembelajaran tidak terasa

membosankan. Pemahaman siswa terbangun dari konsep yang diselipkan dalam naskah cerita apabila siswa mampu menyerap materi yang disampaikan dalam cerita dengan baik. maka pemahaman konsep siswa semakin baik. Melalui model *role playing* akan memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

Penggunaan model *role playing* dapat mengatur siswa dalam pembelajaran kelompok serta mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap pemahaman mengorganisasikan topik serta mengukur sejauh apa kemampuan siswa pada topik yang sedang dibahas. Siswa diberikan kesempatan untuk mempersiapkan sesi dalam bermain peran dan guru hanya sebagai pembimbing jika mengalami kesulitan. Dengan pembelajaran model ini sangat memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling berinteraksi dengan siswa lain dalam kelas, ini dapat menambah pengetahuan siswa serta menambah kemampuan sosial. Hal tersebut didukung oleh penelitian Çerkez, Altinay, Altinay, & Bashirova, (2012: 2) menjelaskan bahwa pembelajaran dengan *role playing* memberikan fasilitas pada siswa untuk mempraktikkan pengetahuan yang didapatkan dalam pembelajaran dan saling bekerja sama antar anggota kelompok. Selain manfaat di atas Majid (2013: 207-208) menjelaskan bahwa ada beberapa kelebihan model *role playing*, diantaranya adalah sebagai berikut. (1) Bermain peran menjadi bekal dalam kehidupan keluarga, masyarakat, maupun dunia kerja. (2) Bermain peran dapat mengembangkan kreativitas siswa (3) Bermain peran bisa menambah

keberanian siswa. (4) Bermain peran dapat memperkaya pengetahuan, sikap dan keterampilan. Bermain peran dapat meningkatkan motivasi dan minat dalam pembelajaran.

7. Perbedaan Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan *Role playing* terhadap Kerjasama dan Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Hasil uji independent t test pada variabel kerjasama diperoleh nilai thitung sebesar 3,226 dan $p = 0,027 < 0,05$; pada variabel pemahaman konsep diperoleh nilai thitung sebesar 2,287 dan $p = 0,002 < 0,05$; maka H_0 dapat ditolak, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran problem based learning (PBL) dan *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung.

Dengan demikian hipotesis ketujuh yang menyatakan bahwa “Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan penerapan pembelajaran problem based learning (PBL) dan *role playing* terhadap kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV SD Kecamatan Kaloran Temanggung” diterima. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran problem based learning (PBL) lebih baik daripada pembelajaran *role playing* dalam mempengaruhi kerjasama dan kemampuan pemahaman konsep, hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh masing-masing model pembelajaran yang digunakan. Faktor lain dalam penelitian

yang mempengaruhi antara PBL dan *role playing* adalah terkait langkah dalam pembelajaran. Dalam bukunya Arends (2010: 326) menjelaskan Problem based learning memiliki karakteristik yang dapat memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep serta kerjasama adalah: 1) Masalah. Yang menjadi awal PBL adalah suatu permasalahan. 2) Otentik. Siswa mencari solusi realistik untuk masalah-masalah dunia nyata. 3) Investigasi dan pemecahan masalah. Siswa dalam pembelajaran PBL secara aktif terlibat langsung dalam pembelajaran melalui penyelidikan dan penyelesaian masalah daripada memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan mendengarkan atau membaca, siswa 4) Perspektif interdisipliner. Siswa mengeksplorasi sejumlah perspektif dan memanfaatkan berbagai disiplin ilmu saat terlibat dalam investigasi PBL. 5) Kolaborasi kelompok kecil. Pembelajaran dengan PBL dilakukan dalam kelompok kecil yang saling bekerja sama untuk menyelesaikan masalah. 6) Produk, artefak, pameran, dan presentasi. Siswa menunjukkan pembelajaran mereka dengan menciptakan produk, artefak, dan pameran serta mempresentasikannya. PBL tidak membatasi sumber belajar siswa, semakin banyak sumber belajar yang dieksplor maka pengetahuan yang didapatkan siswa akan semakin banyak dan dapat digunakan dalam pemecahan masalah sehari-hari.

Hal tersebut diperkuat oleh penelitian Hmelo-Silver and Eberbach (2012) yang menjelaskan dalam pembelajaran PBL Siswa terlibat langsung dalam pembelajaran mandiri dan kemudian menerapkan pengetahuan baru

mereka untuk masalah dan merefleksikan apa yang mereka pelajari dan efektivitas strategi yang digunakan. Masalah dijadikan sumber belajar utama dalam belajar. Siswa diminta memecahkannya melalui diskusi dalam kelompok dan menlakukan investigasi untuk memecahkan masalahnya. Dalam pembelajaran PBL belajar dalam kelompok sangatlah tepat karena selain dapat membangun kerjasama siswa untuk juga dapat menambah mkomunikasi siswa didalam kelas. Hal tersebut juga didukung pendapat Cornelius-White & Harbaugh (2009: 145) “*group building and ice breaker activities are widely available online and in print abd are often helpful at building peer relationships and cooperative learning atmospheres by connecting and engaging people*”. Kegiatan pembangunan kelompok dapat membangun hubungan dengan teman sebaya dan menjadikan atmosfer pembelajaran yang kondusif dengan melibatkan semua orang.

Pembelajaran PBL menekankan pada kerjasama kelompok untuk menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mencari referensi dan sumber belajar untuk digunakan dalam pemecahan masalah terebut. Pembelajaran ini siswa diberikan kebebasan oleh guru intuk mencari sumber belajar selain didalam kelas. Pembelajaran ini dilakukan dengan memberikan sebuah masalah nyata kepada siswa untuk kemudian dalam kelompok yang sudah terbagi siswa diminta untuk mencari pemecahannya dengan berbagai macam sumber belajar untuk dapat mendukung jawabannya. Hal tersebut dijelaskan juga oleh Arends (2010: 326)

“Their investigations proceed at different rates and in different directions and require learning environments where they are free to express novel ideas without fear of negative judgment or recrimination”. Ketika mereka membutuhkan penyelidikan khusus mereka membutuhkan tempat lain untuk melaksanakannya sehingga mereka bisa mengeluarkan ide-ide baru.

Sementara itu, dalam *role playing* siswa diberikan kesempatan memerankan seorang tokoh atau sebuah benda untuk mengembangkan dengan dibimbing oleh guru supaya siswa dapat memahami dan menghayati sifat dan karakter tokoh. Dalam memainkan perannya, siswa diberikan kebebasan untuk menggunakan benda pendukung dalam memainkan tokoh yang diperankannya.

Materi dan konsep yang diajarkan disispkan dalam cerita dengan bantuan guru dalam pembuatan naskahnya. Pembelajaran *role playing* menerapan konsep-konsep yang diajarkan di kelas dengan situasi kehidupan nyata yang mampu mengkonstruksi pengetahuan siswa serta dapat mengaitkan dengan masalah yang ada dikehidupan, semakin siswa berinteraksi dengan siswa lain maka akan menambah pengetahuan, wawasan dan sikap sosial siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Hou (2012) menjelaskan jika *role playing* selain pemecahan masalah pengajaran lainnya meminta siswa untuk belajar melalui permainan peran. Selanjutnya juga dijelaskan jenis pembelajaran ini biasanya digunakan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan untuk menangani pengambilan

keputusan kelompok, membuat pembelajaran termotivasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi, membantu siswa mengembangkan kemampuan dalam pemecahan masalah, meningkatkan interaksi siswa selama konstruksi pengetahuan sosial dan menghasilkan keterampilan kognitif yang lebih tinggi melalui diskusi yang realistik. pendapat tersebut jugs didukung oleh Westrup & Planander (2013) yang menyatakan “*role-playing contributes to a change of perspective, a collective understanding, and a sense of community within the student group. These cognitive dimensions occur through the interaction process within the group, through which a learning community developed*”. *Role playing* memberikan cara pandang berbeda dari sudut pandang sosial dan akan mampu meningkatkan kemampuan skil mereka dalam berinteraksi.selain itu ranah kognitif siswa juga akan semakin berkembang melalui proses interaksi di dalam kelompok

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan semaksimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang maksimal, namun didalam pelaksanaannya masih terdapat kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan peneliti, diantaranya sebagai berikut :

1. Banyaknya pertemuan hanya lima kali untuk menilai aspek kemampuan pemahaman konsep, dan kerjasama siswa. apabila lebih banyak waktu yang dimiliki, maka akan akan lebih mengetahui seberapa baik kedua kemampuan tersebut meningkat.

2. Waktu penelitian terdapat jeda beberapa hari, dikarenakan adanya kegiatan pramuka yang melibatkan sebagian siswa.
3. Dalam kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran kelas eksperimen guruuh sering kebingungan dan melihat RPP ketika melaksanakan pembelajaran, sehingga pembelajaran yang berlangsung kurang maksimal.
4. Pelaksanaan pembelajaran *role playing* membutuhkan waktu yang banyak
5. Pelaksanaan pembelajaran *role playing* siswanya cenderung susah untuk dikendalikan dikarenakan siswa lebih sering mengobrol dengan rekan kelompoknya.