

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Temuan Umum Penelitian

Temuan umum yang dapat dipaparkan dalam penelitian ini yaitu profil sekolah MTS Al-Mushlihin dimana terdapat alamat lengkap sekolah dan visi misi sekolah, dan data pelajar MTS Al-Mushlihin dari kelas 7 sampai 9.

##### 1. Profil Sekolah

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Mushlihin ialah salah satu satuan pendidikan dengan jenjang MTs di Binjai, Kec. Binjai Kota, Sumatera Utara. MTs Al-Mushlihin beralamat di Jl. Kesatria No. 34, Binjai, Kec. Binjai Kota, Sumatera Utara. MTs Al-Mushlihin memiliki akreditasi B.

##### Visi dan Misi MTS AL-Mushlihin Binjai

Visi Mts Al-Mushlihin yaitu Terciptanya siswa-siswi yang terampil berbasis IPTEK & IMTAQ

Misi MTs Al-Mushlihin yaitu:

1. Melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar dengan optimal
2. Meningkatkan penghayatan dan pengalaman agama bagi siswa -siswi
3. Melakukan berbagai kegiatan siswa dalam bentuk pengembangan, wawasan dan skill siswa
4. Melakukan berbagai kegiatan dalam pengabdian sosial masyarakat
5. Menciptakan siswa yang unggul dalam bidang ilmu pengetahuan, kesenian dan olahraga

## 2. Data Siswa MTs Al-Mushlihin Tahun Ajaran 2023/2024

**Tabel 4.1 Data Siswa MTS Al-Mushlihin**

Kelas	Jumlah
VII	122
VIII	104
IX	230
<b>Jumlah</b>	<b>456</b>

**4.1.2 Temuan Khusus Penelitian**

Temuan umum yang dapat dipaparkan dalam penelitian ini yaitu data posttest kelas eksperimen I dan II, hasil normalitas menggunakan uji *liliefors*, uji homogenitas dengan menggunakan uji *barlett*, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji *t*.

Data *Post-test* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pelajar

a. Data *Post-test* Kelas Eksperimen I

Selesai melakukan pembelajaran di kelas eksperimen I menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka pada akhir pertemuan pelajar diberikan post-test sebanyak 5 butir soal uraian guna memahami kemampuan berpikir kritis dari kelas tersebut. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat dalam lampiran 14. Data yang diperoleh dari hasil post-test kemampuan berpikir kritis pelajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen 1**

No	Kelas Eksperimen I	
1	N	26
2	SD	12.96111
3	Varians	167.990
4	Mean	68.84
5	Skor Max	90
6	Skor Min	41.25
7	Range	48.75

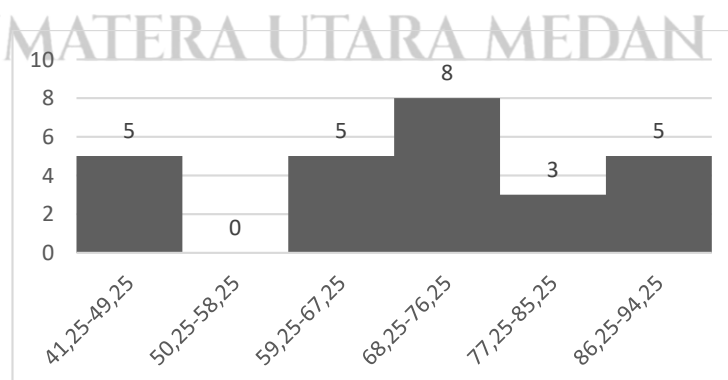
Berlandaskan tabel 4.2, nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* adalah 68,84, dengan standar deviasi 12,9611, dan hasil variansi 167.990. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* tidak konsisten atau berbeda satu sama lain. Dalam tes kemampuan berpikir kritis, tidak ada dua siswa yang sama. Secara kuantitatif ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.3**

**Distribusi Frekuensi Hasil Postest Kelas Eksperimen I**

No	Interval	Frekuensi	Presentase	F. Kumulatif
1	41,25-49,25	5	19%	5
2	50,25-58,25	0	0%	0
3	59,25-67,25	35	19%	10
4	68,25-76,25	8	31%	18
5	77,25-85,25	3	12%	21
6	86,25-94,25	5	19%	26
Jumlah		26	100%	

Berlandaskan capaian tersebut, dapat dibuat histogram data kelompok sebagai berikut:



**Gambar 4.1 Histogram *Post-Test* Kelas Eksperimen I**

Tabel berikut menunjukkan kategori evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran *discovery learning*:

**Tabel 4.4**  
**Kategori Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

No	Interval Nilai	Jumlah Siswa	Presentase	Kategori Penilaian
1	$0 \leq SKBK < 45$	1	4%	Sangat kurang baik
2	$45 \leq SKBK < 65$	5	19%	Kurang baik
3	$65 \leq SKBK < 75$	10	38%	Cukup baik
4	$75 \leq SKBK < 90$	9	35%	Baik
5	$90 \leq SKBK < 100$	1	4%	Sangat baik

Untuk mendapatkan persentase untuk kategori penilaian kemampuan berpikir kritis model pembelajaran *discovery learning* maka dapat dilihat dalam lampiran 22

Hasil tabel di atas menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa telah meningkat ketika mereka menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Satu siswa termasuk kategori sangat kurang baik dengan presentasi 4%, lima siswa termasuk kategori kurang baik dengan presentasi 19%, sepuluh siswa termasuk kategori cukup baik dengan presentasi 38%, sembilan siswa termasuk kategori baik dengan presentasi 35%, dan satu siswa termasuk kategori sangat baik dengan presentasi 35%.

a. *Data Post-test* Kelas Ekperimen II

Dalam kelas ekperimen kedua, model pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Siswa diberi lima soal setelah pertemuan untuk menanyakan konsep bangun ruang sisi datar. Data yang diperoleh dari hasil post-test kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran

*problem based learning* diuraikan sebagai berikut: Lampiran 14 berisi perhitungan untuk analisis data deskriptif.

**Tabel 4.5 Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen II**

No	Kelas Eksperimen II	
1	N	25
2	SD	13.01602
3	Varians	169.417
4	Mean	59.40
5	Skor Max	85
6	Skor Min	35
7	Range	50.00

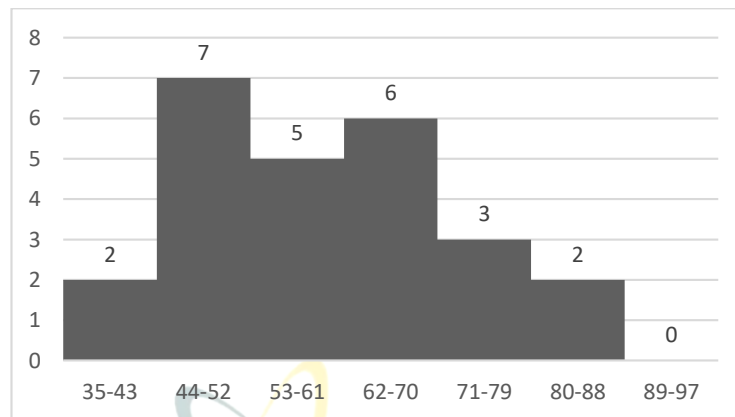
Kemampuan berpikir kritis dengan model *problem based learning* tetap dianggap kurang baik, dengan rata-rata 59,4, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 4.5. Standar Deviasi nya 13.01602. Selain itu, hasil variansi menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa berbeda-beda sesuai dengan model pembelajaran *discovery learning*. Tidak ada satu pun siswa yang mencapai hasil yang sama dalam tes kemampuan berpikir kritis. Jumlah total ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.6**

**Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Kelas Eksperimen II**

No	Interval	Frekuensi	Presentase	F. Kumulatif
1	35-43	2	8%	2
2	44-52	7	28%	9
3	53-61	5	20%	14
4	62-70	6	24%	21
5	71-79	3	12%	23
6	80-88	2	8%	25
Jumlah		25	100%	

Berbasiskan nilai-nilai tersebut, dapat dibentuk histogram data kelompok sebagai berikut:



**Gambar 4.2 Histogram *Post-Test* Eksperimen 2**

Tabel berikut menunjukkan kategori evaluasi kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *problem based learning*:

**Tabel 4.7**

**Kategori Penilaian Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning***

No	Interval Nilai	Jumlah Siswa	Persentase	Kategori Penilaian
1	$0 \leq SKBK < 45$	2	8%	Sangat kurang baik
2	$45 \leq SKBK < 65$	13	52%	Kurang baik
3	$65 \leq SKBK < 75$	5	20%	Cukup baik
4	$75 \leq SKBK < 90$	5	20%	Baik
5	$90 \leq SKBK < 100$	0	0%	Sangat baik

Untuk mendapatkan persentase untuk kategori penilaian kemampuan berpikir kritis model pembelajaran *problem based learning* maka dapat dilihat dalam lampiran 22

Dari hasil tabel diatas, kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar dengan model pembelajaran *problem based learning* menyatakan bahwa terdapat 2 siswa dengan kategori sangat kurang baik memiliki persentase 8%, 13 siswa dengan kategori kurang baik yang memiliki persentase 52%, 5 siswa kategori cukup baik dengan persentase 20%, 5 siswa dengan kategori baik juga persentase 20% dan tidak terdapat siswa dengan kategori sangat baik dengan persentase sebesar 0%.

### 1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan data harus dilakukan sebelum melakukan uji hipotesis terhadap hasil tes pelajar. Persyaratan ini meliputi, pertama, bahwa sampel dipilih secara acak; kedua, bahwa sampel berasal dari populasi dengan distribusi normal; dan ketiga, bahwa kelompok data memiliki variansi yang homogen.

#### a. Uji *Normalitas* Data

Sebelum uji hipotesis dilakukan, uji persyaratan analisis data dilakukan. Ini adalah uji normalitas menggunakan uji *Liliefors* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Tujuan uji ini adalah untuk mengetahui apakah penyebaran data kemampuan berpikir kritis memiliki distribusi data normal atau tidak. Jika  $L_0$  tidak lebih besar dari  $L_{tabel}$ , maka sampel berdistribusi normal; sebaliknya, jika  $L_0$  lebih besar dari  $L_{tabel}$ , maka sebaran data tidak berdistribusi normal. Lampiran 14 berisi perhitungan untuk uji normalitas postest.

Oleh karena itu, hasil analisis normalitas untuk masing-masing sub kelompok ditunjukkan sebagai berikut: Sebelum melakukan uji hipotesis, persyaratan analisis data diuji. Uji normalitas ini dilakukan dengan uji *Liliefors* dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Tujuan uji ini adalah untuk menentukan apakah distribusi data kemampuan berpikir kritis sebanding dengan distribusi data normal. Jika  $L_0$  tidak lebih besar dari  $L_{tabel}$ , sampel berdistribusi normal; sebaliknya, jika  $L_0$  lebih besar

dari  $L_{tabel}$ , sebaran data tidak berdistribusi normal. Berikut hasil uji Normalitas dengan menggunakan uji *liliefors* yaitu,

**Tabel 4.8 Ringkasan Tabel Uji Normalitas Data**

Kelas	Postest		Ket
	$L_0$	$L_{tabel}$	
Kelas Eksperimen I <i>Discovery Learning</i>	0,119	0,169	Normal
Kelas Eksperimen II <i>Problem Based Learning</i>	0,164	0,173	

Hasil perhitungan uji normalitas data posttest kelas eksperimen I dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* diperoleh nilai  $L_0 = 0,119 < L_{tabel} = 0,169$  dan data posttest kelas eksperimen II dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* diperoleh nilai  $L_0 = 0,164 < L_{tabel} = 0,173$ . Dengan demikian dapat disimpulkan data berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji Barlett digunakan untuk menguji homogenitas varians populasi dengan distribusi normal. Perhitungan  $\chi^2$ hitung (chi-kuadrat) menghasilkan hasil yang lebih kecil dari  $\chi^2$ tabel. Jika hasil perhitungan  $\chi^2$ hitung lebih kecil dari  $\chi^2$ tabel, maka responden yang dijadikan sampel penelitian mungkin homogen atau tidak berbeda dari populasi. Lampiran 15 berisi perhitungan uji homogenitas *Barlett*. Hasil uji homogenitas yang dilakukan dengan metode *Barlett* disajikan berikut:



Tabel 4.9 Uji Homogenitas (Uji Barlett)

Kelompok	$n_i-1$	$S^2$	$(n_i-1)S^2$	$\text{Log}S^2$	$(n_i-1)\text{Log}S^2$
<i>Discovery Learning</i>	25	167,9903 846	4199,76	2,225284	55,63211
<i>Problem Based Learning</i>	24	169,4166 667	4066	2,228956	53,49495
<b>Jumlah</b>	49	140,2462	8265,76	4,582139	109,1271
<b>Variansi Gabungan</b>	3,457483				
<b>Nilai B</b>	112,31				
<b>Nilai <math>x^2</math>hitung</b>	3,19				
<b>Nilai <math>x^2</math>tabel</b>	3,84146				
<b>Keterangan</b>	$x^2$ hitung < $x^2$ tabel, maka data <b>homogen</b> .				

Hasil analisis uji homogenitas mengarah pada kesimpulan bahwa kelompok sampel berasal dari populasi dengan varians homogen.

#### c. Uji Hipotesis

Setelah mengetahui bahwa kedua kelas eksperimen berdistribusi normal dan homogen, peneliti akan menggunakan teknik t-test untuk menganalisis data. Tujuan dari uji ini adalah untuk menunjukkan apakah ada perbedaan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis antara model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *problem based learning*. Adapun perhitungan uji t dapat dihitung dengan rumus berikut ini:

Perhitungan untuk uji t dapat ditemukan dalam Lampiran 16 merupakan hasil perhitungan manual dan juga hasil dari spss untuk memperkuat jawaban.

Tabel 4.10 Hasil Pengujian Hipotesis

No	Data	Rata-rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
1.	Posttest kelas eksperimen I	68,84	2,59	2,009
2.	Posttest kelas eksperimen II	59,40		

Dari tabel diatas dengan membandingkan nilai  $t_{hitung} = 2,59$  dan  $t_{tabel} = 2,009$  yang berarti bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sesuai dengan ketentuan pengujian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis matematis pelajar melalui model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *problem based learning*.

#### 4.2 Pembahasan

##### 1. Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Berbasisakan hasil analisis data, dapat dijelaskan bahwa model pembelajaran *discovery learning* membawa pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Dimana siswa pada kelas eksperimen I (*discovery learning*) siswa cenderung aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pada kelas eksperimen I pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *discovery learning*, *Pertama* diawali dengan memberikan stimulus kepada p siswa, *Kedua* pelajar mengidentifikasi masalah, *Ketiga* siswa mengumpulkan data, *Keempat* siswa mengolah informasi yang didapat dari bahan ajar, *Kelima* siswa melakukan pembuktian dari informasi yang didapat. Pada kelas eksperimen I dalam proses pembelajaran dibentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.

Dalam diskusi kelompok siswa diberikan suatu masalah/ soal kemudian diselesaikan secara berkelompok. Dengan menggunakan model ini siswa memiliki rasa pengetahuan yang lebih karena siswa bisa mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang disajikan.

Berbasiskan hasil data yang ditemukan peneliti dari hasil jawaban *postest* salah satu siswa menggunakan model *discovery learning* yaitu sebagai berikut:

The image shows a student's handwritten solution on a piece of paper. The solution is organized into four parts: a, b, c, and d. Part a lists given dimensions: S = 40 cm, P = 16 cm, L = 12 cm, and t = 8 cm. Part b asks for the volume of the cardboard box and calculates it as 6400 cm³. Part c asks for the number of boxes that can fit and calculates it as 4.16. Part d concludes that 4 boxes can fit. The student also includes the formula for the volume of a rectangular prism (V balok = p x l x t) and a note 'kemudian mencari' (then find).

a. Diketahui:  $S = 40 \text{ cm}$   
 $P = 16 \text{ cm}$   
 $L = 12 \text{ cm}$   
 $t = 8 \text{ cm}$

Ditanya: Banyak box kue yang dimuat ke dalam kardus sampai penuh

b.  $V_{\text{kardus}} = S^3$   
 $V_{\text{kardus}} = 40^3$   
 $V_{\text{kardus}} = 40 \times 40 \times 40$   
 $= 6400 \text{ cm}^3$

Kemudian mencari  
 $V_{\text{balok}} = p \times l \times t$   
 $= 16 \times 12 \times 8$   
 $= 1536 \text{ cm}^3$

c. banyak box kue =  $\frac{V_{\text{kardus}}}{V_{\text{balok}}}$   
 $= \frac{6400}{1536}$   
 $= 4,16$

d. maka kesimpulannya banyak box kue yang dapat dimuat sebanyak 4 box.

**Gambar 4.3 Hasil Jawaban Model *Discovery Learning***

Siswa dapat membuat model matematika yang tepat, menyelesaikan soal sesuai dengan pertanyaan, dan membuat kesimpulan dengan benar, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.3. Jadi, evaluasi kemampuan berpikir kritis dipenuhi oleh siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery*. Selain itu, jawaban siswa di atas disusun secara sistematis. Siswa memperoleh keterampilan yang lebih baik dalam berpikir kritis dan matematis saat menyelesaikan soal-soal yang telah mereka latih. Akibatnya, tes setelah ujian ini membantu mereka memperoleh kemampuan yang lebih baik dalam menyelesaikan soal-soal cerita lainnya.

## 2. Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Untuk kelas eksperimen II pembelajaran dilakukan dengan model pembelajaran *problem based learning*, *Pertama* diawali dengan mengorientasikan siswa kepada masalah, *Kedua* siswa mengorganisasi siswa untuk menyelesaikan masalah, *Ketiga* guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan masalah, *Keempat* siswa menyajikan dan mengembangkan hasil yang didapat, *Kelima* siswa mengolah dan mengevaluasi Proses pemecahan masalah. Pada kelas eksperimen II siswa sedikit pasif dalam proses pembelajaran karena siswa dihadapkan dengan permasalahan dan harus mampu memecahkan permasalahan tersebut dengan berbagai cara. Siswa tidak bisa mendeskripsikan permasalahan yang disajikan dan menuliskan yang diketahui dan hanya beberapa siswa yang mampu memahami permasalahan tersebut. Dalam proses pembelajaran yang menggunakan *problem based learning* siswa dihadapkan dengan masalah yang disajikan dan itu membuat siswa lebih cenderung pasif karena kurangnya pengetahuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada.

Berbasiskan hasil data yang ditemukan peneliti berbasiskan hasil jawaban *postest* salah satu siswa menggunakan model *problem based learning* yaitu sebagai berikut:

~~diketahui~~ diketahui  $S = 40 \text{ cm}$   
 $P = 16 \text{ cm}$   
 $l = 12 \text{ cm}$   
 $t = 8 \text{ cm}$   
 Ditanya = tentukan banyak box yg dapat di muat ke dalam kardus sampai penuh  
 Jawab =  $V \text{ kardus} = S^3$   
 $= 40^3$   
 $= 64.000 \text{ cm}^3$

**Gambar 4.4 Hasil Jawaban Model *Problem Based Learning***

Siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sudah dapat menyatakan apa yang mereka ketahui dan ditanya dalam soal, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.4. Namun, dalam hal membuat model matematika, siswa tidak dapat menulis cara penyelesaian, dan mereka tidak menulis kesimpulan yang diminta. Oleh karena itu, indikator kemampuan berpikir kritis yang dihasilkan dari model pembelajaran *problem based learning* tidak memenuhi syarat. Dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*, siswa harus lebih berlatih menyelesaikan soal. Mereka juga harus lebih siap untuk menangani masalah yang diajukan oleh guru.

### 3. Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Hasil uji t menunjukkan bahwa kelompok eksperimen I yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan kelompok eksperimen II yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* berbeda secara signifikan. Karena siswa memiliki peran yang lebih besar dalam proses pembelajaran, model pembelajaran *discovery* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Dewi et al., 2023).

Pada pembelajaran yang menggunakan model *discovery learning* di tahapan pembelajarannya memberikan siswa kesempatan untuk memberikan pertanyaan jika siswa belum memahami apa yang tidak mereka ketahui sedangkan model *problem based learning*, siswa langsung dihadapkan dengan masalah sehingga hal itu yang membuat siswa tidak memahami masalah yang diberikan.

Dengan menggunakan uji *Barlett* menunjukkan bahwa antara kelompok eksperimen I dan kelas eksperimen II ialah homogen, sehingga hasil uji t dapat diandalkan. Homogenitas menunjukkan bahwa

perbedaan antara kedua kelompok bukan karena variabilitas yang tidak seimbang, melainkan karena perlakuan yang diberikan. Hasil analisis statistik juga menunjukkan bahwa nilai  $Sig < 0,05$ , yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan model *problem based learning*.

Maka dapat dikatakan bahwa penelitian ini merumuskan bahwa model pembelajaran *discovery* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penemuan ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian telah dilakukan oleh Ulfia Violina Shellby Agustin & Firosalia (Violina Shellby Agustin & Kristin, 2023), tujuan penelitian ini ialah untuk memahami efektifitas penerapan model pembelajaran *discovery learning* dengan kemampuan berpikir kritis pelajar kelas 6 sd. Hasil dalam penelitian ini mengungkapkan bahwa model *discovery learning* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis daripada model *problem based learning* dikarenakan siswa dapat mencari informasi nya sendiri dan tentunya siswa akan lebih mengingat atau memahami materi dalam jangka waktu yang panjang.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Yudi Cahyo Winoto dan Tego Prasetyo (Sidiq & Prasetyo, 2020) bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif pembelajaran (*problem based learning*) dan pembelajaran (*discovery learning*) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis di mata pelajaran matematika di kelas IV SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis di model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut: 72,7, sedangkan pada model *discovery learning* adalah 77,98. Hal ini menegaskan bahwa model *discovery learning* juga lebih efektif

dibandingkan dengan model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar matematika.

Selain itu, penelitian (Saputri & Rahayu, 2021) bertujuan untuk menggunakan meta-analisis dalam pembelajaran matematika untuk memahami bagaimana model pembelajaran penemuan dan pembelajaran berbasis masalah memengaruhi kemampuan berfikir kritis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam Uji Anova lebih efektif untuk pembelajaran *discovery* daripada pembelajaran *problem based learning*. Nilai posttest untuk model pembelajaran *problem based learning* 78,4450 dan model pembelajaran *discovery learning* 83,5840 menunjukkan ini. Dalam hal pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, model pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran penemuan sangat berbeda. Hasil menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  lebih besar daripada  $F_{tabel}$ , dengan nilai 7,181 lebih besar daripada 3,59 dan signifikansi 0,016 lebih besar daripada 0,05.

Berdasarkan tiga penelitian ini, mengidentifikasi bahwa model pembelajaran *discovery learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dan model pembelajaran *problem based learning* terdapat perbedaan dalam hal meningkatkan kemampuan berpikir kritis.