

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS XI MIPA SMAN 2 LUBUK BASUNG

Ulfi Waddani Yuni^{#1}, Elita Zusti Jamaan^{#2}
Mathematics Departement, Universitas Negeri Padang,
Jl. Dr. Hamka, Padang, West Sumatera, Indonesia
^{#1}Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP
^{#2}Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNP
^{#1}ulfi9803@gmail.com

Abstract—Problem solving capability is the goal of learning mathematics, but in reality the ability to solve the mathematical problem of participants is still low. The application of inquiry learning model is one of the efforts that can be done to overcome the problem. The type of research used is quasy-experimental research with the research design of The Static Group Design. Based on the results of data analysis of the final test the research ,it was concluded that there is an influence on the application of inquiry learning model to the ability of mathematical students problem solving, so that mathematical problem solving skills of students who learn with inquiry learning model are better than those of mathematical problem solving skills of students who learn with the direct learning Model.

Keywords — Inquiry learning model, Mathematics learning, Mathematical problem solving skills.

PENDAHULUAN

Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan dari pembelajara matematika, yang terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 tahun 2014. Kemampuan ini adalah langkah awal bagi peserta didik dalam membangun pengetahuannya sendiri dengan langkah mengembangkan strategi yang dimilikinya dalam membangun pengetahuannya sendiri. Disebutkan dalam NTCM bahwa semua harus membangun pengetahuan yang baru melalui pemecahan masalah, karena melalui proses tersebut peserta didik berusaha untuk belajar mengenai apa yang belum di ketahui, sehingga dapat dijadikan pengalaman belajar selanjutnya [1].

Namun nyatanya banyak peserta didik yang memiliki kemampuan rendah dalam memecahkan permasalahan matematis. Salah satu bukti yang dapat dilihat dari hasil studi *Programme for International Student Assesment* (PISA), terhadap peserta didik pada tingkat SLTP/ SMA/ SMK pada tahun 2018, dari hasil tersebut kemampuan matematika peserta didik di Indonesia berada pada posisi 10 besar dari bawah yaitu pada posisi 73 dari 79 negara peserta hasil survey[2].

Berdasarkan kondisi di SMA Negeri 2 Lubuk Basung kelas XI MIPA yang menggunakan kurikulum 2013, dilihat selama proses Praktek Lapangan Pendidikan, dalam proses belajar sebagian besar peserta didik bersemangat serta antusias. Hal tersebut dilihat dengan adanya partisipasi peserta didik dalam menanyakan hal-hal yang baru diketahuinya. Pertanyaan yang diajukan peserta didik beberapa kali mengarah pada penjelasan yang dijelaskan pendidik. Selain itu, dalam pembelajaran beberapa peserta didik juga ikut berpartisipasi memberikan pendapat atau pun jawaban dari pertanyaan yang diberikan, peserta didik juga lebih antusias jika

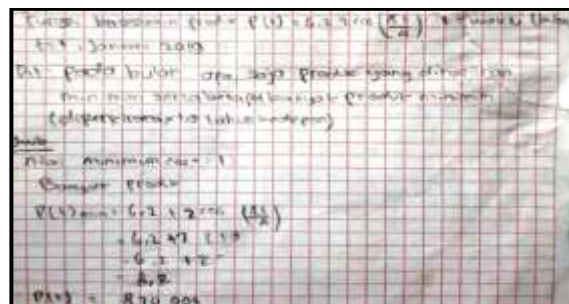
pembelajaran yang dilaksanakan secara berkelompok. Namun jika soal bersifat non rutin masih terdapat peserta didik yang tidak mengerti dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan.Pada umumnya peserta didik mampu mengerjakan persoalan jika persoalan yang diberikan berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep.

Peserta didik mengalami kesulitan dalam menentukan langkah-langkah atau strategi dalam menyelesaikan persoalan. Selain itu, masih terdapat peserta didik yang kurang percaya diri terhadap pekerjaannya, peserta didik cenderung lebih percaya terhadap pekerjaan temannya yang dianggap lebih pintar di kelas. Hal ini dibuktikan ketika peserta didik diberi soal tes kemampuan pemecahan masalah se bagai berikut.

Sebuah perusahaan sabun mandi cair menghasilkan produk sabun dalam kemasan botol (dalam satuan ratusan ribu botol tiap tahunnya). Jika produksi dari perusahaan tersebut bersesuaian dengan fungsi.

$$p(t) = 6,2 + 2 \cos\left(\frac{\pi}{4}t\right)$$

dengan t adalah waktu (bulan). Jika $t = 1$ menunjukkan produksi pada bulan Januari 2019, tentukan pada bulan apa saja produksi yang dihasilkan adalah minimum, dan berapa banyak produk yang dihasilkan? (untuk perkiraan produksi 1,5 tahun kedepan). Dari soal yang dberikan, didapatkan hasil jawaban peserta didik seperti Gambar 1



Dari jawaban peserta didik, terlihat bahwa sudah mampunya peserta didik memahami masalah, peserta didik yang sudah menuliskan yang diketahui dan ditanya dari persoalan namun dalam menentukan strategi dalam menyelesaikan masalah peserta didik belum mampu, sehingga untuk menyelesaikan permasalahan menjadi tidak tepat, dari jawaban peserta didik terlihat bahwa peserta didik me-ntentukan nilai minimum cosinus adalah 1 sedangkan nilai minimum dari fungsi cosinus adalah -1, sehingga untuk menafsirkan hasil jawaban yang di peroleh untuk menyelesaikan masalah juga tidak tepat.

Model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran, dimana pembelajaran dimulai dengan peserta didik mengamati permasalahan yang ada di dalam buku, kemudian pendidik akan bertanya terkait apa yang peserta didik amati, selanjutnya peserta didik diminta memberikan pendapatnya. Jika kondisi belajar yang seperti ini terus dibiarkan, maka nantinya akan berakibat tidak baik terhadap proses pembelajaran berikutnya. Peserta didik akan menjadi malas, tidak termotivasi dalam belajar matematika dan semakin tidak tertarik mengikuti proses matematika. Sehingga tujuan pembelajaran tidak akan tercapai, kemudian jika hasil belajar peserta didik tidak sesuai dengan harapan dan juga akan berakibat bagi kehidupan kelak, sebab matematika merupakan bagian yang tak terlepas dalam kehidupan.

Belum efektifnya model pembelajaran yang diterapkan, menjadi salah satu penyebab timbulnya kondisi tersebut. Oleh karena itu dengan model pembelajaran inkuiri diharapkan dapat menjadi penyelesaian dari permasalahan yang terjadi di SMAN 2 Lubuk Basung

Model pembelajaran inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan kemampuan peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, analittik dan logis, sehingga mereka merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri. Pada pembelajaran inkuiri, pertama kali peserta didik akan dihadapkan pada permasalahan atau pertanyaan yang kemudian peserta didik akan merumuskan hipotesis dari permasalahan. Kemudian peserta didik mengumpulkan data dan menganalisis data untuk ditarik sebuah kesimpulan atau pemecahan dari permasalahan tersebut[3].

Model pembelajaran inkuiri dimulai dari langkah orientasi. Hal-hal yang bisa dilakukan dalam tahap ini salah satunya pendidik dengan menjelaskan tujuan, topik, dan hasil belajar yang diharapkan. Kemudian pendidik memberikan suatu permasalahan guna merangsang dan mengajak peserta didik berfikir. Kemudian peserta didik diminta merumuskan masalah dari permasalahan mengandung teka-teki. Dengan proses berfikir tersebut peserta didik akan memperoleh informasi sebagai upaya untuk mengembangkan mental. Pada tahap ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik sekaligus memenuhi indikator kemampuann pemecahan masalah yang pertama.

Selanjutnya peserta didik diminta merumuskan hipotesis dan diikuti dengan mengumpulkan data. Disini

dibutuhkan peran pendidik untuk memberikan dorongan kepada peserta didik dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan kepada hipotesis yang benar kemudian peserta didik mampu mengumpulkan data untuk menguji hipotesis yang diajukan. Peserta didik dapat mengembangkan intelektualnya karena berfikir analitis, kritis sekaligus dapat memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah.

Tahap selanjutnya yaitu peserta didik diminta menguji hipotesis yaitu menyesuaikan antara data yang ditemukan dengan hipotesis yang telah dirumuskan untuk dan menentukan apakah hipotesis yang telah mereka buat merupakan penyelesaian dari permasalahan yang telah diberikan. Pada tahap ini kemampuan dalam menyelesaikan suatu permasalahan dapat dikembangkan serta memenuhi indikator pemecahan masalah matematis yaitu menyelesaikan masalah sesuai rencana.

Tahap terakhir yaitu peserta didik diminta untuk merumuskan kesimpulan. Pada tahap ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menafsirkan hasil jawaban yang diperoleh untuk memecahkan masalah.

Langkah-langkah dalam model ini mampu membantu peserta didik untuk mencapai indikator pada kemampuann pemecahan masalah. Model pembelajaran inkuiri dapat membantu peserta didik semakin paham apa yang telah mereka pelajari, karena adanya suatu proses yang saling berkelanjutan dalam memahami apa yang telah mereka selesaikan, sehingga peserta didik menjadi terlatih dalam menyelesaikan permasalahan yang lebih kompleks nantinya. Dengan demikian, diharapkan dengan model ini mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan apakah kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan penerapan model pembelajaran inkuiri lebih baik dari kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan penerapan model pembelajaran langsung serta untuk mengetahui serta mendeskripsikan bagaimana perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang pembelajarannya dengan penerapan model pembelajaran inkuiri.

Hipotesis penelitian adalah terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung dikelas XI MIPA SMAN 2 Lubuk Basung .

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian adalah penelitian quasi eksperimen. Penelitian quasi eksperimen bertujuan melihat perbedaan pembelajarann dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dan pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran langsung. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Static Group Design* yang berdasarkan kelompok yang telah ada.

TABEL 1
RANCANGAN PENELITIAN *THE STATIC GROUP DESIGN*

Group	Treatment	Posttest
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Seniati [5]

Keterangan:

- X : Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri
- : Pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran langsung
- T : Tes akhir

Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas XI MIPA SMAN 2 Lubuk Basung yang terdaftar tahun 2019/2020. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel penelitian terdapat dua kelas, dimana ditetapkan kelas eksperimen yaitu kelas XI MIPA 5 sedangkan kelas kontrol yaitu kelas XI MIPA 2.

Variabel penelitian ini yaitu model pembelajaran inkuiri sebagai variabel bebas dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sebagai variabel terikatnya. Data dalam penelitian ini adalah data primer, data yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, dan data sekunder yang berupa nilai matematika dan data mengenai jumlah peserta didik.

Instrumen penelitian adalah kuis dan tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik untuk mengetahui terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis pesertadidik, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Soal kuis berupa soali essay sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, kemudian dianalisis bagaimana perkembangan dari setiap kuisnya. Soal tes akhir berupa soal esay yang berjumlah lima dan sesuai dengan indikator pada kemampuan pemecahan masalah. Selanjutnya teknik analisis data dilakukan uji normalitas, uji homogenitas variansi, dan uji t.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan berikut di sajikan data hasil kuis peserta didik yang diberikan soal pemecahan masalah matematis, dimana kuis diberikan sebanyak 3 kali yang bertujuan untuk melihat dan mendeskripsikan bagaimana perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik

TABEL 2
PERSENTASE JUMLAH PESERTA DIDIK YANG TUNTAS DAN TIDAK TUNTAS SERTA RATA-RATA NILAI KUIS

Kuis	Pertemuan	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-rata	Kategori
I	II	6	27	55,11	Baik
II	III	12	11	67,61	Baik
III	IV	29	4	86,55	Sangat Baik

Ketentuan Hasil perhitungan rata-rata kelas sebagai berikut :

1. $75 \leq \bar{x} \leq 100$: sangat baik
2. $50 \leq \bar{x} \leq 75$: baik
3. $25 \leq \bar{x} \leq 50$: rendah
4. $0 \leq \bar{x} \leq 25$: sangat rendah

Berdasarkan tabel 2 dan KKM yaitu 78, terlihat persentase ketuntasan pada kuis dan rata-rata kuis peserta didik dalam tiga kali kuis meningkat. Berdasarkan tabel dapat di lihat bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik mengalami perkembangan. Data tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang diperoleh melalui tes akhir dengan soal *essay* sebanyak 5 butir soal, dimana dalam setiap soal terdapat empat indikator pemecahan masalah matematis. Deskripsi data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 3.

TABEL 3
HASIL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS KELAS SAMPEL

Kelas	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	33	30
Rata rata	82,46	71,54
Simpangan baku	10,12	11,00
Nilai tertinggi	100	92,5
Nilai terendah	61,25	47,5
\geq KKM	57,58%	33,33%

Berdasarkan Tabel 3. terlihat pencapaian ketuntasan peserta didik dan rata-rata pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan peserta didik pada kelas kontrol. Rata-rata tes kemampuan pemecahan matematis pada kelas eksperimen adalah 82,46 sedangkan rata-rata kemampuan pemecahan matematis peserta didik pada kelas kontrol adalah 71,54. Jika diperhatikan KKM yang ditetapkan sekolah, yaitu 78 maka ketuntasan peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik dari pada ketuntasan peserta didik pada kelas kontrol.

Berikut adalah hasil analisis data kemampuan pemecahan masalah matematis kelas sampel setelah diberikan perlakuan yang berbeda dan dilakukan uji statistik diperoleh :

Berdasarkan hasil uji normalitas data dengan uji Anderson Darling bahwa *P-value* kelas sampel $> \alpha = 0.05$, dimana *P-Value* kelas eksperimen adalah 0.639 sedangkan nilai *P-Value* kelas kontrol adalah 0.253, maka disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas variansi data dengan menggunakan uji F diperoleh bahwa *P-value* $> \alpha = 0.05$, dimana *P-value* = 0,623 Sehingga dapat di simpulkan bahwa kedua kelas sampel mempunyai variansi yang homogen.

Berdasarkan hasil uji t di peroleh bahwa $P\text{-value} < \alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, sehingga kemampuan pemecahann masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran inkuiri lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran langsung.

Berikut dijelaskan analisis untuk setiap indikator yang digunakan :

a. Mengorganisasikan data dan memilih informasi yang relevan dalam mengidentifikasi masalah

Peserta didik mampu memilih & menuliskan apa yang diketahui dan ditanya pada soal yang diberikan dengan benar pada indikator ini peserta didik diharapkan mampu mengumpulkan informasi relevan dengan masalah yang ditanyakan pada soal dengan benar dan tepat.

Berikut ini disajikan persentase peserta didik kelas pada indikator ini.

TABEL 4
JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK INDIKATOR MENGORGANISASIKAN DATA DAN MEMILIH INFORMASI YANG RELEVAN DALAM MENGIDENTIFIKASI MASALAH

Soal	Kelas	Jumlah peserta didik (persentase)				
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 0
1	Eks perimen	16 (48,48%)	15 (45,45%)	2 (6,06%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	10 (33,33%)	14 (46,67%)	6 (20%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
2	Eks perimen	16 (62,86%)	16 (48,48%)	1 (11,43%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	5 (16,67%)	24 (80,00%)	1 (3,33%)	2 (6,67%)	0 (0,00%)
3	Eks perimen	8 (24,24%)	6 (18,18%)	19 (57,57%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	5 (16,67%)	3 (10%)	22 (73,33%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
4	Eks perimen	15 (45,45%)	15 (28,56%)	3 (9,09%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	10 (33,33%)	17 (56,67%)	3 (10,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
5	Eks perimen	17 (51,51%)	11 (33,33%)	5 (15,15%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	16 (53,33%)	5 (16,67%)	7 (23,33%)	0 (0,00%)	2 (6,67%)

Dapat di lihat bahwa kedua kelas mampu memperoleh skor tertinggi yaitu 4 pada setiap soal yang diberikan, namun persentase kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada peserta didik kelas kontrol pada indikator pertama.

b. Merencanakan Penyelesaian Masalah

Kemampuan yang akan dilihat pada indikator ini yaitu kemampuan peserta didik dalam menggambarkan permasalahan yang akan diselesaikan maupun dalam menerjemahkan permasalahan ke bentuk sektsa, gambar, model serta dapat menentukan rumusan untuk menyelesaikan permasalahan. Berikut disajikan persentase jumlah peserta didik untuk indikator merencanakan penyelesaian masalah :

TABEL 5
JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK INDIKATOR MERENCANAKAN PENYELESAIAN MASALAH

Soal	Kelas	Jumlah peserta didik (persentase)				
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 0
1	Eks perimen	12 (36,36%)	15 (45,45%)	6 (18,18%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	7 (23,23%)	10 (33,33%)	6 (20%)	0 (0,00%)	7 (23,3%)
2	Eks perimen	12 (36,36%)	14 (42,42%)	7 (21,21%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	5 (16,67%)	17 (56,67%)	3 (10%)	0 (5,71%)	5 (0,00%)
3	Eks perimen	15 (45,45%)	9 (27,27%)	9 (27,27%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	5 (16,67%)	10 (33,33%)	1 (3,33%)	0 (0,00%)	14 (42,4%)
4	Eks perimen	18 (54,54%)	8 (24,24%)	5 (15,15%)	0 (0,00%)	2 (6,06%)
	Kon trol	11 (36,67%)	8 (26,66%)	6 (20%)	2 (6,67%)	3 (10%)
5	Eks perimen	13 (39,39%)	3 (9,09%)	2 (6,06%)	1 (3,03%)	14 (45,5%)
	Kon trol	3 (10,00%)	9 (30,00%)	6 (20,00%)	0 (0,00%)	12 (40,0%)

Berdasarkan tabel terlihat bahwa pada soal nomor 5, pada kelas eksperimen banyak peserta didik tidak menuliskan rencana untuk menyelesaikan permasalahan. Setelah di analisis dan ditanyakan lebih lanjut, peserta didik menjawab karena waktu yang dirasa kurang yang menyebabkan peserta didik tidak menuliskan langkah dari indikator kedua pada jawabannya. Secara keseluruhan persentase peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada persentase peserta didik kelas kontrol untuk indikator merencanakan penyelesaian masalah. Sehingga dapat disimpulkan untuk kemampuann merencanakan penyelesaian masalah peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kemampuan peserta didik kelas kntrol.

c. Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana

Pada indikator ini peserta didik mampu melaksanakan penyelesaian untuk memecahkan suatu permasalahan sesuai dengan informasi dan rencana yang ditentukan sebelumnya. Berikut ini disajikan persentase peserta didik kelas sampel pada indikator menyelesaikan masalah sesuai rencana :

TABEL 6.
JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK
INDIKATOR MENYELESAIKAN MASALAH SESUAI
RENCANA

Soal	Kelas	Jumlah peserta didik (persentase)				
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 0
1	Eks perimen	22 (66,67%)	11 (33,33%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	19 (63,33%)	10 (33,33%)	1 (3,03%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
2	Eks perimen	32 (96,97%)	1 (3,03%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	28 (93,33%)	1 (3,03%)	1 (3,03%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
3	Eks perimen	28 (84,84%)	5 (15,15%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	22 (73,33%)	6 (20%)	2 (6,67%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
4	Eks perimen	24 (72,72%)	0 (0,00%)	9 (27,27%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	22 (73,33%)	0 (0,00%)	4 (13,33%)	4 (13,33%)	0 (0,00%)
5	Eks perimen	11 (33,33%)	22 (66,67%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Kon trol	0 (0,00%)	24 (80,00%)	3 (10,00%)	0 (0,00%)	1 (3,03%)

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa unruk soal nomor 5 hanya kelas eksperimen yang memperoleh skor tertinggi yaitu skor 4, namun untuk soal yang lainnya kedua kelas sampel memperoleh skor tertinggi yaitu skor 4, namun persentase peserta didik kelas eksperimen, lebih tinggi dari pada persentase peserta didik kelas kontrol kecuali pada soal nomor 4 dimana persentase kelas kontrol lebih tinggi dari kelas eksperimen sebesar 1,01 %. Namun secara keseluruhan kemampuan peserta didik kelas eksperimen lebih baik untuk indikator ketiga.

d. Menafsirkan Hasil Jawaban yang diperoleh untuk Memecahkan Masalah

Pada Indikator ini peserta didik mengecek dan menelaah kembali setiap langkah yang telah diperoleh sebelumnya kemudian membuat kesimpulan dari permasalahan yang telah diselesaikan. Berikut ini disajikan persentase peserta didik pada kelas sampel untuk indikator terakhir :

TABEL 7.
JUMLAH PESERTA DIDIK (PERSENTASE) UNTUK
INDIKATOR MENAFSIRKAN HASIL JAWABAN YANG DI
PEROLEH UNTUK MEMECAHKAN MASALAH

Soal	Kelas	Jumlah peserta didik (persentase)				
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 0
1	Eks perimen	13 (39,39%)	20 (60,60%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	1 (3,03%)

Soal	Kelas	Jumlah peserta didik (persentase)				
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 0
1	Kon trol	13 (43,33%)	12 (40,00%)	5 (16,66%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
	Eks perimen	26 (78,78%)	6 (18,18%)	1 (3,03%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)
2	Kon trol	12 (40,00%)	13 (43,33%)	3 (10,00%)	1 (3,33%)	1 (3,33%)
	Eks perimen	17 (51,51%)	10 (30,30%)	5 (15,15%)	1 (3,03%)	1 (3,03%)
3	Kon trol	2 (6,66%)	11 (36,66%)	5 (16,66%)	10 (33,3%)	1 (3,33%)
	Eks perimen	23 (69,69%)	2 (6,06%)	0 (0,00%)	8 (24,2%)	0 (0,00%)
4	Kon trol	11 (36,66%)	8 (26,26%)	3 (10,00%)	5 (16,2%)	3 (10,10%)
	Eks perimen	29 (87,87%)	2 (6,06%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	2 (6,06%)
5	Kon trol	5 (16,16%)	7 (23,23%)	3 (10,00%)	1 (3,33%)	14 (46,5%)

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa skor tertinggi diperoleh oleh kedua kelas sampel, namun persentase peserta didik dalam mengerjakan soal ketiga yang memperoleh skor 4 di kelas eksperimen lebih tinggi. Namun jika di lihat secara keseluruhan kemampuan peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada peserta didik kelas kontrol untuk kemampuan menafsirkan hasil jawaban yang di peroleh untuk memecahkan suatu permasalahan.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa pencapaian ketuntasan peserta didik dan rata-rata pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan peserta didik pada kelas kontrol. Rata-rata tes kemampuan pemecahan matematis pada kelas eksperimen yaitu 82,46 sedangkan rata-rata kemampuan pemecahan matematis peserta didik pada kelas kontrol adalah 71,54. Jika diperhatikan berdasarkan KKM sekolah, yaitu 78 maka ketuntasan peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik dari pada ketuntasan peserta didik pada kelas kontrol. Peserta didik pada kelas eksperimen yang mendapat nilai lebih dari 78 ada 18 orang dari 33 orang peserta didik yang mengikuti tes akhir, artinya persentase peserta didik yang tuntas adalah sebesar 57,58%. Sedangkan pada kelas kontrol, dari 30 orang peserta didik yang mengikuti tes akhir terdapat 10 orang peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari 78, artinya hanya 33,33% peserta didik yang dinyatakan tuntas. Disini terlihat bahwa peserta didik pada kelas eksperimen memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan kemampuan peserta didik pada kelas kontrol.

Berdasarkan jawaban peserta didik untuk test akhir tersebut, indikator yang menjadi penyebab masih terdapat nilai peserta didik yang rendahnya adalah indikator merencanakan penyelesaian masalah. rata-rata skor peserta didik untuk indikator ini dikelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing yaitu 2,85 & 2,22 sementara skor maksimal dari indikator tersebut adalah 4. Dari keseluruhan jawaban yang diberikan peserta didik terlihat

bahwa sebagian besar peserta didik tidak menuliskan atau keliru dalam merencanakan penyelesaian masalah.

Hal tersebut disebabkan karena peserta didik tidak dibiasakan untuk dalam merencanakan penyelesaian masalah, peserta didik cenderung mengerjakan persoalan secara langsung tanpa menentukan terlebih dahulu apa rencana penyelesaian masalah, baik itu membuat sketsa /gambar/model/rumus untuk memecahkan masalah. Maka dibutuhkan peranan pendidik untuk membiasakan peserta didik untuk membuat rencana dalam menyelesaikan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas kontrol disebabkan oleh pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran. Pembelajaran Inkuiri membuat pembelajaran lebih bermakna, pengetahuan itu akan lebih bermakna jika dicari dan ditemukan sendiri oleh peserta didik. Dari pembelajaran yang seperti ini peserta didik dapat dibiasakan memecahkan masalah. Hal ini dipertegas oleh pendapat Nurhadim bahwa dalam proses belajar di kelas, peserta didik perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide [5].

Selama proses pembelajarannya peserta didik kelas eksperimen diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran inkuiri. Perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dilihat dari rata-rata nilai peserta didik dari setiap kuis yang diujikan sebanyak tiga kali dan melalui LKPD yang mana setiap tahapannya sesuai dengan model pembelajaran inkuiri yang diberikan setiap pertemuan. Peningkatan nilai rata-rata masing-masing kuis dari kuis pertama hingga kuis ketiga dan LKPD yang di berikan terjadi karena penerapan model pembelajaran inkuiri.

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan terkait pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas XI MIPA SMAN 2 Lubuk Basung sejalan dengan teori model pembelajaran inkuiri dan sesuai dengan beberapa penelitian relevan sebelumnya

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran inkuiri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, sehingga kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan Model Pembelajaran Inkuiri lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan Model Pembelajaran Langsung di kelas XI MIPA SMAN 2 Lubuk Basung Tahun Pelajaran 2019/2020

Dampak dari penerapan model pembelajaran inkuiri ini adalah para peserta didik lebih aktif dan lebih percaya diri dalam proses pembelajaran. Selain itu, para peserta didik menjadi terbiasa membaca materi pelajaran dan mempersiapkan materi pembelajaran terlebih dahulu agar lebih mudah dalam mengerjakan LKPD dan tugas yang diberikan

UCAPAN TERIMA KASIH

Artikel ini ditulis dengan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada dosen dan kepada seluruh rekan-rekan mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA UNP yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, selanjutnya kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin penelitian serta semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik secara moril maupun materil yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

REFERENSI

- [1] NCTM. 2000. Executive Summary:Principles and Standards forSchoolMathematics.<http://standards.nctm.org>
- [2] OECD (2019). *Programme for International Student Assessment (PISA)*. Diakses dari <http://www.oecd-ilibrary.org> pada tanggal 04 Desember 2019
- [3] Wena, Made.2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Malang : Bumi Aksara
- [4] Seniati,Liche dkk.2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta : Indeks.
- [5] Baharuddin.2007. *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jogjakarta: Ar-Ruz Media.

