

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MISSOURI MATHEMATICS PROJECT* (MMP) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP SWASTA TAMAN SISWA BINJAI

¹Ice Wirevenska, ²Mardiati, ³Lilis Saputri, ⁴Delfi Sri Rahayu Sembiring,

^{1,2,3,4} STKIP Budidaya Binjai

¹ice.wr08@gmail.com

²mardiati2208@gmail.com

³falinsyah16@gmail.com

⁴delfixiaomi@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Taman Siswa Binjai, Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Populasi penelitian ini adalah siswa yang duduk di kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai tahun pelajaran 2019/2020 sebanyak 60 orang yang terdiri dari 3 kelas. Sedangkan yang menjadi sampel diambil dari dua kelas dimana kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah masing-masing 30 siswa. Berdasarkan analisis data yang telah disajikan dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan, diperoleh $F_{hitung} = 0,51$. Pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ didapat $F_{tabel} = 4,20$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,51 < 4,20$) maka koefisien arah persamaan regresi berarti dan hasil uji hipotesis diperoleh $b = 0.15$, karena $b \neq 0$ pada taraf signifikan 5% ($0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat Pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai Tahun Pelajaran 2019/2020.

Kata kunci : *Missouri Mathematic Project* (MMP), kemampuan pemecahan masalah matematis.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan matematika adalah pelajaran yang memiliki karakteristik abstrak ini menyebabkan banyak siswa mengalami berbagai kesulitan dalam mempelajari matematika, apalagi dalam hal memahami dan menyelesaikan persoalan matematika. Namun pendidikan matematika sangat berperan penting dalam kehidupan karena dalam matematika siswa juga dituntut agar mampu menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan.

Sejalan dengan (Risnawati, 2005:2) yang menyatakan bahwa: "Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia yaitu cara

menggunakan informasi, menggunakan hubungan – hubungan."

Mayoritas soal yang diberikan guru matematika di Indonesia terlalu kaku. Umumnya, siswa di Indonesia lebih banyak mengerjakan soal- soal yang diekspresikan dalam bahasa dan simbol matematika yang di set dalam konteks yang jauh dari realitas kehidupan sehari-hari. Akibatnya, siswa seringkali merasa bosan dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang tidak menyenangkan. Merekapun tidak mampu menerapkan teori di sekolah untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

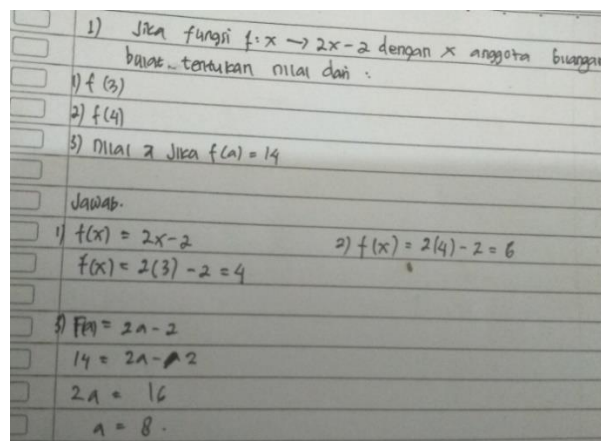
Selain itu metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi dan cenderung membatasi siswa untuk berkreasi dan mengungkapkan pikirannya saat belajar sehingga siswa kurang berminat belajar matematika dan hasil belajar siswa yang kurang optimal. Sesuai dengan pendapat Bruner dalam (Aisyah, 2007) menyatakan bahwa proses belajar anak sebaiknya diberi kesempatan untuk memanipulasi dan mengotak-atik media yang tersedia untuk memahami suatu konsep matematika.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran dimaksud sebagai pola interaksi peserta didik dan guru didalam kelas yang menyakut strategi, penedekatan, metode dan teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dikelas. Model pemebelajaran yang dipilih harus disesuaikan dengan kondisi fisik maupun psikis peserta didik. Karena peserta didik merupakan objek dari pendidikan maka profesionalisme guru dituntut dalam ranga menyukseskan dan mencerdaskan anak bangsa.

Berdasarkan pengalaman peneliti saat melakukan PPLI di SMA Negeri 1 Selesai dan hasil observasi awal peneliti di SMP Swasta Taman Siswa Binjai, hasil menunjukkan bahwa siswa kurang berminat belajar matematika karena siswa tidak menguasai konsep yang disampaikan guru, siswa hanya menerima saja materi pelajaran matematika yang diajarkan guru disekolah tanpa mengetahui untuk apa sebenarnya matematika dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, sebagian besar informasi pengetahuan hanya bersumber pada guru, sedangkan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi, siswa tidak terbiasa dihadapkan dengan masalah matematika sehingga siswa kesulitan ketika diberi soal-soal ulangan harian yang berupa soal-soal terapan. Siswa hanya mampu menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah yang berhubungan dengan konsep matematika yang telah dipelajari bahkan mereka kurang mampu dalam menentukan dan merumuskan masalah sehingga mereka merasa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika.

Sulitnya siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat mempengaruhi hasil yang dicapai peserta didik. Sebab belajar matematika tidak hanya mampu memahami konsep saja, melainkan mampu menerapkan konsep-konsep tersebut dalam memecahkan masalah matematika. Pemecahan masalah dapat dipandang sebagai proses, karena dalam pemecahan masalah digunakan rangkaian konsep, aturan serta informasi yang telah diketahui untuk digunakan dalam memecahkan masalah tersebut.

Adapun hasil observasi awal yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas IX SMP Swasta Taman Siswa Binjai. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dalam mengerjakan soal matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes awal yang diberikan kepada siswa, yaitu:



Gambar 1. Alternatif penyelesaian siswa

Berdasarkan hasil penyelesaian siswa, terlihat bahwa siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah tersebut, ini menunjukkan bahwa siswa tersebut hanya dapat menggunakan rumus – rumus yang ada tanpa ada menggunakan tahapan pemecahan masalah. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di karenakan dalam proses pembelajaran di kelas siswa hanya menggunakan pembelajaran yang berpusat pada guru.

Rendahnya pemahaman tahapan pemecahan masalah siswa mencerminkan bahwa siswa kesulitan dalam penyelesaian pemecahan masalah matematika. sehingga hasil yang dicapai rendah. Permasalahan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa karena guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang bervariasi atau masih bersifat

konvensional, sehingga tingkat penalaran siswa kurang dalam menuliskan tahapan pemecahan masalah siswa.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa aktif dan memberi respon dengan memberi stimulus untuk mengkaitkan materi yang lalu dengan materi yang sedang diajarkan. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

Seperti yang diungkapkan (Fahrurozi, 2016:4), bahwa “*Missouri Mathematics Project* (MMP) adalah salah satu model pembelajaran yang terstruktur dengan pengembangan ide dan perluasan konsep matematika dengan disertai adanya latihan soal baik itu berkelompok maupun individu, sehingga siswa dilatih untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.” Penerapan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) menempatkan siswa tidak hanya menjadi objek semata tetapi juga menjadi subjek yang aktif baik dalam diskusi kelompok maupun melalui latihan mandiri.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) merupakan model pembelajaran yang terstruktur yang meliputi review, pengembangan, latihan terkontrol, seat work (kerja mandiri) dan penugasan (pekerjaan rumah/PR). Atas dasar uraian tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa SMP swasta Taman Siswa Binjai.”

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Taman Siswa Binjai. Populasi penelitian ini adalah siswa yang duduk di kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai Tahun Pelajaran 2019/2020 sebanyak 64 orang yang terdiri dari tiga kelas. Sampel diambil dari dua kelas dimana kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah masing-masing kelas 32 siswa. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Adapun yang menjadi variabel dalam

penelitian ini adalah: Variabel bebas adalah variabel/faktor yang dibuat bebas dan bervariasi. Variabel bebas dalam hal ini yaitu model pembelajaran *Missouri Mathematic Project*. Variabel terikat adalah variabel/faktor yang muncul akibat adanya variabel bebas. Variabelterikat dalam hal ini yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian mengenai pemecahan masalah matematis siswa ini dilakukan di SMP Swasta Taman Siswa Binjai. Populasi dalam penelitian ini ialah siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai yang terdiri dari 2 kelas. Setelah peneliti menentukan populasi, langkah selanjutnya yaitu pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Dari proses *sampling* terhadap dua kelas, diperoleh sampel yaitu kelas VIII-2 sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP).

Sebelum memulai penelitian, peneliti membuat instrument tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang nantinya akan diberikan kepada kedua kelas. Instrument tes ini terdiri dari 5 soal uraian. Sebelum tes diberikan, terlebih dahulu dilakukan uji coba di SMP Swasta Taman Siswa Binjai yang terdiri dari 30 siswa. Setelah dilakukan uji coba instrument, selanjutnya dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji taraf kesukaran butir soal dan uji daya pembeda pada tiap butir soalnya. Dari hasil uji coba untuk pretest didapat 5 soal valid yang memiliki reliabilitas tinggi, taraf kesukaran sedang, dan daya pembeda cukup sedangkan untuk hasil uji coba posttest didapat 5 soal valid yang memiliki reliabilitas tinggi, taraf kesukaran sedang, 2 soal memiliki daya pembeda baik dan 3 soal memiliki daya pembeda cukup. Soal yang valid ini peneliti gunakan sebagai tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kedua kelas tersebut.

1. Data *Pretest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa kelas Eksperimen

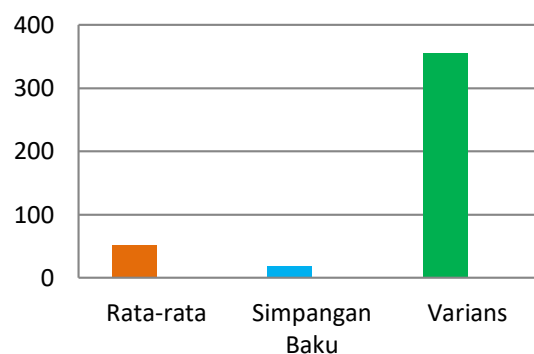
Sebelum melaksanakan pembelajaran pada kedua kelas dengan pembelajaran yang berbeda yakni dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan model pembelajaran langsung, terlebih dahulu diadakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa khususnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari kedua kelas tersebut.

Tabel 1. Statistik Distributif *Pretest* Kelas Eksperimen

No	Ukuran Statistik	<i>Pretest</i> Kelas Eksperimen
1	Jumlah Siswa	30
2	Jumlah Skor	1530
3	Skor Maksimum	80
4	Skor Minimum	13
5	Rata-Rata	51,00
6	Simpangan Baku	18,82
7	Varians	354,19

Pada tabel diatas terlihat bahwa hasil perhitungan *pretest* pada kelas eksperimen diperoleh nilai varians 354,19, simpangan baku 18,82. Hasil pemberian *pretest* diperoleh nilai rata-rata dikelas eksperimen 51,00. Hal ini juga dibuktikan dengan Uji F (Lampiran 29) yaitu diperoleh $F_{hitung} = 1,42$ dan $F_{tabel} = 1,86$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,42 < 1,86$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak dan disimpulkan tidak terdapat kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen .

Secara visual penyebaran data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dapat dilihat pada histogram perbedaan nilai rata-rata, simpangan baku, dan varians *pretest* kelas eksperimen sebagai berikut.



Gambar 2. Perbedaan Rata-Rata, Simpangan Baku, Dan Varians *Pretest* Kelas Eksperimen

2. Data *Posttest* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Eksperimen

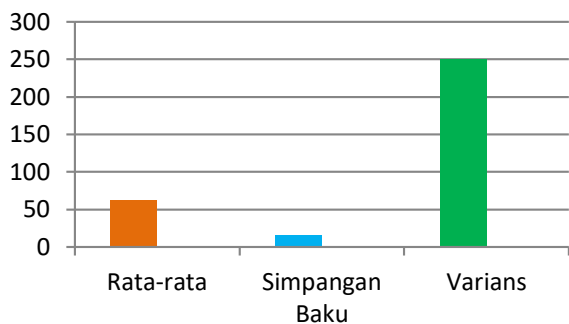
Setelah diberikan *pretest* pada kedua kelas dan diperoleh tidak ada perbedaan kemampuan awal siswa, maka dilakukan pembelajaran yang berbeda yakni dikelas eksperimen dengan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan model pembelajaran langsung.

Tabel 3. Statistik Distributif *Posttest* Kelas Eksperimen

No	Ukuran Statistik	<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen
1	Jumlah Siswa	30
2	Jumlah Skor	1972
3	Skor Maksimum	87
4	Skor Minimum	34
5	Rata-Rata	61,53
6	Simpangan Baku	15,81
7	Varians	249,96

Pada tabel diatas terlihat bahwa hasil perhitungan *posttest* pada kelas eksperimen diperoleh nilai varians 249,96, simpangan baku 15,81. Hasil pemberian *posttest* diperoleh nilai rata-rata dikelas eksperimen 61,53.

Secara visual penyebaran data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) dan dapat dilihat pada histogram perbedaan nilai rata-rata, simpangan baku, dan varians *posttest* kelas eksperimen sebagai berikut.



Gambar 3. Perbedaan Rata-Rata, Simpangan Baku, Dan Varians *Posttest* Kelas Eksperimen

a. Analisis Data

Analisis data hasil penelitian yang berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan untuk membuktikan hipotesis penelitian yang telah diajukan, yaitu terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yang berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat analisis hingga pengujian hipotesis akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Liliefors. Uji Liliefors digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, dengan ketentuan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal jika memenuhi kriteria $L_0 < L_t$ diukur pada taraf signifikansi dan tingkat kepercayaan tertentu. Hipotesis yang diajukan dan akan diuji dalam uji normalitas ini sebagai berikut:

H_0 : data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *pretest* dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Pretest* dengan Uji liliefors

Data	Kelompok	L_0	L_t	Kesimpulan	Ket
<i>Pretest</i>	Eksperimen	0,12	0,16	Terima H_0	Normal

Kontrol	0,13	0,16	Terima H_0	Normal
	00	1		

Dilihat dari tabel di atas diperoleh harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen adalah 0,1293 dan L_{tabel} nya adalah 0,161 maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1293 < 0,161$) dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas *posttest* dengan Uji liliefors

Data	Kelompok	L_0	L_t	Kesimpulan	Ket
<i>Posttest</i>	Eksperimen	0,12	0,1	Terima H_0	Normal
	Kontrol	0,11	0,1	Terima H_0	Normal
		30	61		
		15	61		

Dilihat dari tabel di atas diperoleh harga L_{hitung} untuk kelas eksperimen adalah 0,1230 dan L_{tabel} nya adalah 0,161 maka $L_{hitung} < L_{tabel}$ ($0,1230 < 0,161$) dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas atau uji kesamaan dua varians populasi dilakukan dengan uji Fisher. Untuk kriteria pengujian data kedua sampel adalah homogen jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Rekapitulasi hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji Fisher

Data	Kelompok	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	Eksperimen	1,42	1,86	Homogen
	Kontrol			

Dilihat dari tabel 4.3 di atas diperoleh harga F_{hitung} untuk kelas eksperimen adalah 1,08 dan F_{tabel} nya adalah 1,86 maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,08 < 1,86$) dapat disimpulkan bahwa data *pretest* kedua sampel homogen.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Homogenitas dengan Uji Fisher

Data	Kelompok	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
<i>Posttest</i>	Eksperimen	1,04	1,86	

Kontrol	Homo gen
---------	-------------

Dilihat dari tabel di atas diperoleh harga F_{hitung} untuk kelas eksperimen adalah 1,04 dan F_{tabel} nya adalah 1,86 maka $F_{hitung} < F_{tabel}$ (1,04 < 1,86) dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kedua sampel homogen.

3. Pengujian Hipotesis

Setelah uji prasyarat, maka didapat bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada data pretest dan posttest melalui uji regresi linier sederhana. Untuk menentukan persamaan regresi linier yang menghubungkan antara pengaruh X (Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis) terhadap variabel Y (Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) dapat ditentukan dengan persamaan:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Model regresi linier antara Y (Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) dengan X (kemampuan pemecahan masalah matematis) dinyatakan dalam $\hat{Y} = a + bX$. Sehingga persamaan garis regresi adalah:

$$\hat{Y} = 59,91 + 0,11 X.$$

a. Uji Keberartian Koefisien Regresi

Berdasarkan persamaan garis regresi dihitung nilai keberartian koefien regresi. Dimana untuk menguji keberartian koefisien regresi dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

∞ Hipotesis statistik:

$$H_0 : b = 0$$

$$H_a : b \neq 0$$

∞ Hipotesis kalimat:

H_0 : Tidak ada pengaruh variabel x terhadap variabel y.

H_a : Ada pengaruh variabel x terhadap variabel y.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Keberartian Koefisien Regresi

Sumber Varians	DK	JK	RJK	F
Reg (a)	1	129626,13	-	
Reg (b/a)	1	129,36	129,36	$F_{hitung} = 0,51$
Residu	30	7362,51	262,95	
Total	28	137118	392,31	

Berdasarkan tabel diatas hasil perhitungan uji keberartian persamaan regresi diperoleh $S_{reg}^2 = 133,32$ dan $S_{res}^2 = 262,81$ sehingga diperoleh $F_{hitung} = 0,51$. Pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut $n - 2 = 30 - 2 = 28$ didapat $F_{tabel} = 4,20$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,51 < 4,20$) maka dapat disimpulkan bahwa koefisien arah persamaan regresi berarti.

b. Uji Kolinieran Regresi

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linearitas. Untuk mengetahui apakah data yang diuji linear atau tidak maka terlebih dahulu dilakukan uji linearitas regresi. Berdasarkan persamaan garis regresi dihitung nilai keberartian koefien regresi. Dimana untuk menguji linieritas regresi dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

∞ Hipotesis Kalimat:

H_0 : regresi linier

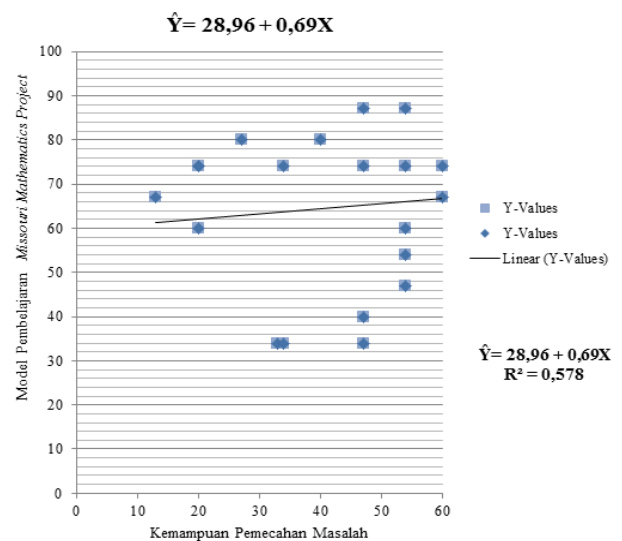
H_a : regresi non-linier

∞ Hipotesis Statistik:

H_0 : $\hat{Y} = a + bX$

H_a : $\hat{Y} \neq a + bX$

Pada tabel 8. tersebut menunjukkan harga F_{tabel} diperoleh dengan melihat daftar distribusi F dengan taraf nyata 5% . Dengan demikian dapat dilihat bahwa $dk_{pembilang} = 19$ dan $dk_{penyebut} = 9$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,24 < 2,95$ berarti H_0 diterima sehingga regresi Y atas X linier.



Gambar 4. Grafik Hasil Uji Linieritas

Dari gambar 4. menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis

siswa sebelum dan sesudah diajar dengan model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) pada kelas eksperimen linier. Pada persamaan $\hat{Y} = 59,91 + 0,11X$ linier yang membentuk garis lurus dan menuju keatas, maka garis tersebut menunjukkan jika nilai kemampuan pemecahan matematis rendah maka pengaruh terhadap model pembelajaran juga rendah, begitu juga sebaliknya.

c. Uji Regresi Linier Sederhana

∞ Hipotesis yang akan diuji adalah :

$H_0 : r = 0$

$H_a : r \neq 0$

∞ Hipotesis yang akan diujikan:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai tahun pelajaran 2019/2020.

H_a : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai tahun pelajaran 2019/2020.

Hasil perhitungan dengan menggunakan uji regresi dibuat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Hipotesis

r_{hitung}	r_{tabel}	N	Hipotesis	Keterangan
0,15	0,37	30	$r_{hitung} < r_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima	Terdapat pengaruh model pembelajaran <i>Missouri Mathematic Project</i> (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ($r \neq 0$)

Dari tabel diatas menunjukkan hasil perhitungan dengan menggunakan regresi, maka diperoleh $r_{hitung} = 0,15$. Kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan $r_{tabel} = 0,37$ dengan $n = 30 - 2 = 28$ dan taraf signifikan 5%.

bila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematic Project* (MMP) yang melalui 5 tahap seperti:

1	Review	Guru meninjau ulang pembelajaran yang lalu dan membahas PR besama siswa
2	Pengembangan	Guru menyampaikan dan memberi ide baru serta memberitahu tujuan materi yang sedang guru ajarkan untuk menciptakan diskusi interaktif antara guru dan siswa untuk memperluas ide-ide baru dengan latihan terkontrol.
3	Latihan Terkontrol	Dalam tahap ini guru memberikan soal dalam bentuk LKS dan mengamati siswa. Kemudian guru memasukan rincian pembelajaran dan membagi kelompok. Siswa merespon soal.
4	Kerja Mandiri	Guru memberi kesempatan kepada setiap siswa untuk merespon atau memberi pendapat atau ide mengenai soal-soal konstektual terbuka yang telah diberikan guru (pada langkah pengembangan)
5	Penugasan	Pemberian tugas/PR

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memberikan pretest terlebih dahulu dikelas eksperimen. Hal itu dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikannya perlakuan sebagai data nilai awal. Berdasarkan analisis *pretest*, hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}) untuk kelas eksperimen (VIII-1) adalah 51,00 dengan simpangan baku adalah 18,82. Sehingga dari analisis *pretest* kelas eksperimen diperoleh $L_0 =$

0,1293 sedangkan $L_t = 0,161$. Ini menunjukkan bahwa diperoleh $L_0 < L_t$ pada uji normalitas. Uji homogenitas juga menunjukkan hasil yang sama seperti uji normalitas. Jadi kesimpulannya adalah setiap kelas berasal dari kondisi yang sama dan dapat diberi perlakuan. Di kelas eksperimen diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP). Setelah proses pembelajaran berakhir, kelas eksperimen diberi *posttest*, yaitu 5 soal uraian.

Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen (VIII-1) adalah 61,53 dengan simpangan baku adalah 15,81. Sehingga dari analisis data akhir (*posttest*) kelas eksperimen diperoleh $L_0 = 0,1230$ sedangkan $L_t = 0,161$. Ini menunjukkan bahwa diperoleh $L_0 < L_t$ pada uji normalitas, Uji homogenitas juga menunjukkan hasil yang sama seperti uji normalitas. Jadi kesimpulannya adalah kedua kelas berasal dari kondisi yang sama.

Dari hasil perhitungan diperoleh $r = 0.15$ karena $r \neq 0$, dan pada taraf signifikan 5% (0,05) Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa: “terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai tahun pelajaran 2019/2020”.

Model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, sebab dalam pembelajaran ini siswa diberikan kesempatan berpikir secara individu kemudian siswa bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan masalah pada soal LKS yang diberikan oleh guru sehingga siswa dan guru saling melakukan interaksi berupa tanya jawab apa yang kurang dipahami oleh siswa. Guru membimbing aktifitas siswa sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan atau soal yang diberikan kepadanya. Pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen masing masing membutuhkan 3 kali pertemuan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa “Terdapat pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP

Swasta Taman Siswa Binjai tahun pelajaran 2019/2020”.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah disajikan dan pembahasan hasil penelitian yang telah diuraikan, diperoleh $F_{hitung} = 0,51$. Pada taraf signifikan $\alpha = 5\%$ didapat $F_{tabel} = 4,20$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($0,51 < 4,20$) maka koefisien arah persamaan regresi berarti dan hasil uji hipotesis diperoleh $b = 0.15$, karena $b \neq 0$ pada taraf signifikan 5% (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat Pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII SMP Swasta Taman Siswa Binjai Tahun Pelajaran 2019/2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Manurung Suprpto, 2015, “Pengaruh pembelajaran *Three stage Fishbowl Decision Terhadap kemampuan pemecahan masalah mahasiswa prodi pendidikan matematik T.A 2014/2015*”, Jurnal Pendidikan Matematika dan Terapan Pendidikan matematika Vol. 1 No. 3.
- Nyimas Aisyah, 2007, *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*, Departemen Jenderal Pendidikan Tinggi : Departemen Pendidikan Nasional.
- Rahmiati, Fahrurrozi, 2016, “Pengaruh Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika*”, Jurnal Matematika Vol. 10 No. 2.
- Risnawati, 2008, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Press.