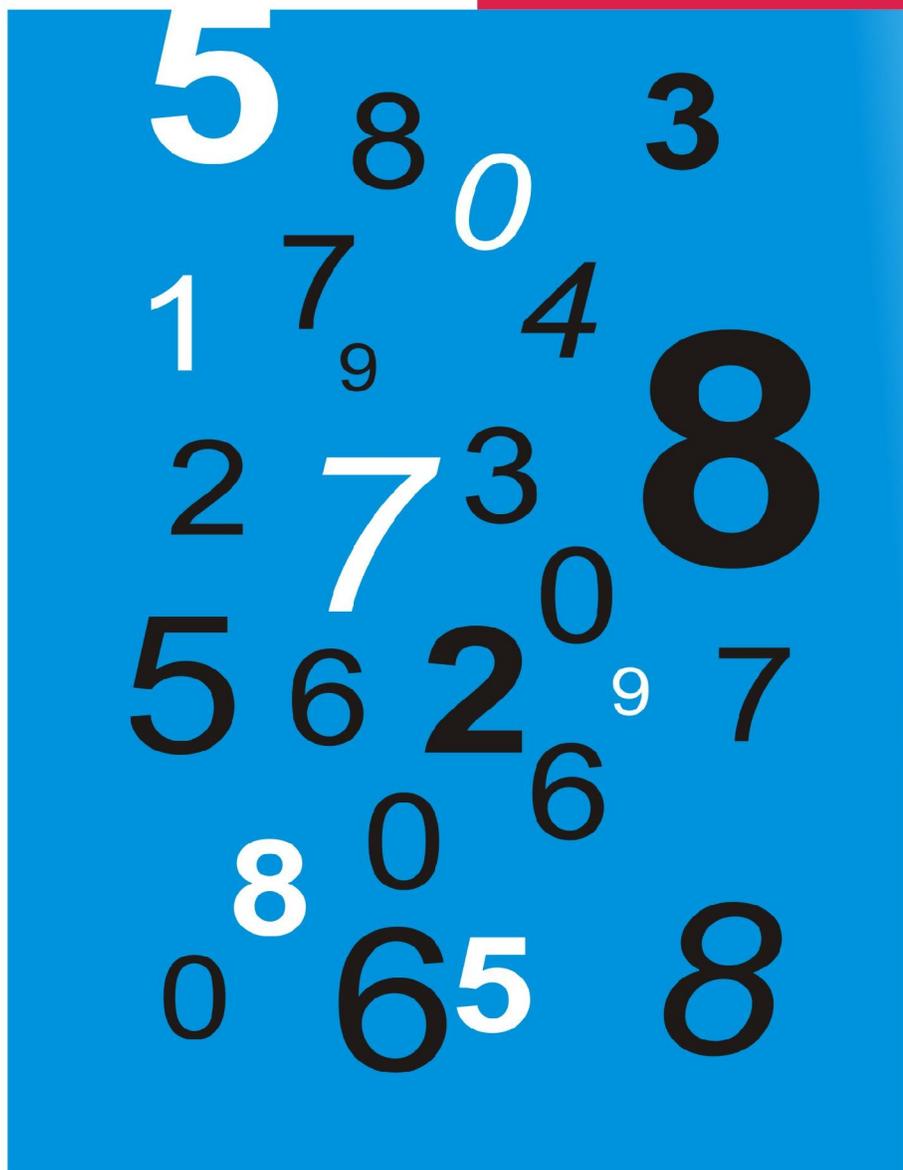


ISSN: 2337-7682

eduMATH

JURNAL PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Volume 3. Nomor 1. Mei-Oktober 2016



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

REDAKSI

Penanggung jawab :

1. Dr. Winardi, SH., M.Hum
2. Drs. Asmuni, M.Si
3. Dra. Siti Maisaroh, M.Pd
4. Dr. Agus Prianto, M.Pd

Redaksi:

Ketua : Dr. Wiwin Sri Hidayati, M.Pd

Sekretaris : Abd. Rozak, S.Pd., M.Si

Anggota :

1. Fatchiyah Rahman, M.Pd
2. Ama Noor Fikrati, M.Pd
3. Faridatul Masruroh, M.Si
4. Safiil Maarif, M.Pd

Dewan Redaksi :

1. Rifa Nurmilah, M.Pd
2. Ach. Badrun Kurnia, M.Sc
3. Nahlia Rahmawati, M.Si
4. Esty Saraswati Nur Hartiningrum, M.Pd

Mitra Bestari :

Dr. Warly, M.Pd (Universitas Ronggolawe Tuban)

Dr. Iis Holisin, M.Pd (Universitas Muhammadiyah Surabaya)

Penerbit :

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang

Alamat :

Program Studi Pendidikan Matematika

Kampus STKIP PGRI Jombang

Jln. Pattimura III/20 Jombang, Telp : (0321)861319

p.matematika.stkipjb@gmail.com

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta karunia-Nya kepada kami sehingga kami berhasil menerbitkan jurnal “*eduMATH*”. Penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini untuk memfasilitasi dosen program studi pendidikan matematika, guru matematika, dan mahasiswa pendidikan matematika agar dapat mempublikasikan hasil karya yang dihasilkan. Jurnal ini berisikan tentang artikel yang membahas pendidikan matematika.

Kami menyadari bahwa jurnal “*eduMATH*” ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat konstruktif selalu kami harapkan demi kesempurnaan jurnal ini.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada Mitra Bestari dan semua pihak yang telah berperan serta dalam penerbitan jurnal “*eduMATH*” ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita. Amin.

DAFTAR ISI

MENINGKATKAN SELF REGULATED LEARNING (SRL) SISWA MELALUI METODE PEMECAHAN MASALAH

Dewi Asmarani
IAIN Tulungagung

1 – 8

KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE INVESTIGASI KELOMPOK PADA MATERI TRAPESIUM DI KELAS VII

Agung Mahfudi
MTs Baabussalam Tambar Jogoroto

9-18

AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN KELILING BANGUN DATAR DI SEKOLAH DASAR MELALUI PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK INDONESIA

Fitria Khasanah
Universitas Kanjuruhan Malang

19-32

ANALISIS TEORI PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG DIGUNAKAN GURU

Nia Wahyu Damayanti
Universitas Kanjuruhan Malang

33-40

KEMAMPUAN MAHASISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA DITINJAU DARI PERSPEKTIF GENDER DI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUSKA RIAU

Suci Yuniati
UIN Suska Riau

41-48

TINGKAT BERPIKIR KREATIF MAHASISWA DALAM MENGAJUKAN MASALAH TIPE *PRESOLUTION POSING* PADA MATA KULIAH KALKULUS

Rohmah Indahwati
Universitas Madura

49-55

PENGARUH PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DENGAN SETTING *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*

TERHADAP HASIL BELAJAR KELAS X TAHUN AJARAN 2014/2015

Esty Saraswati Nur Hartiningrum

STKIP PGRI Jombang

56-66

**ANALISIS KUALITAS PERTANYAAN MATEMATIS SISWA
BERDASARKAN KEMAMPUAN PENALARANNYA**

Faridatul Masruroh

STKIP PGRI Jombang

Siti Asih Prihatin

SMPN 2 Jombang

67-77

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT
PADA MATERI POKOK FAKTORISASI SUKU ALJABAR DI MTSN REJOSO
JOMBANG**

Nurrizka Anggarita

Rifa Nurmilah

STKIP PGRI Jombang

78-85

TEKNIK ASESMEN BERBASIS WACANA

Abd. Rozak

STKIP PGRI Jombang

Arif Rahman Hakim

Politeknik Negeri Malang

Mujiyem Sapti

Universitas Muhammadiyah Purworejo

86-95

**PENGARUH PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DENGAN SETTING *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING*
TERHADAP HASIL BELAJAR KELAS X TAHUN AJARAN 2014/2015**

Esty Saraswati Nur Hartiningrum
STKIP PGRI Jombang

Abstrak: Keberhasilan dalam suatu pembelajaran dikelas bergantung pada kepiawaian guru untuk menerapkan cara yang efektif dan efisien agar tujuan pembelajaran dapat dilaksanakan secara optimal, siswa dapat memahami menyelesaikan soal dan aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran pemecahan masalah matematika dengan setting *student facilitator and explaining* dibuat untuk membantu siswa dalam pemecahan masalah dan lebih aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dibagi menjadi kelas kontrol dan eksperiment bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran pemecahan masalah matematika dengan setting *student facilitator and explaining* terhadap hasil belajarsiswa kelas X MAN Rejoso Tahun Ajaran 2014/2015. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar yang di uji validitas dan reliabelitas. Hasil penelitian diperoleh dari uji normalitas, homogenitas dan uji t. Hasil SPSS versi 17.0 menunjukkan nilai sig ($0.04 < 0,05$) artinya Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan Ada Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Hasil BelajarSiswa Kelas X MAN Rejoso Tahun Ajaran 2014/2015

Kata kunci: Pemecahan masalah matematika, *Student Facilitator and Explaining*, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan dan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai siswa. Sehingga salah satu alternatif untuk dapat menghadapi desakan globalisasi pendidikan adalah dengan membekali diri dengan matematika (BSNP, 2006). Dari pernyataan tersebut maka matematika memainkan peranan yang sangat penting dalam menghadapi era global. Belajar matematika adalah salah satu sarana berpikir ilmiah dan logis serta mempunyai peran penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Keberhasilan dalam suatu pembelajaran dikelas bergantung pada kepiawaian guru itu sendiri, guru sebagai

pelaksana pembelajaran harus mampu menerapkan cara yang efektif dan efisien agar tujuan pembelajaran dapat dilaksanakan secara optimal dan siswa dapat memahami matematika dengan baik.

Pelaksanaan pembelajaran yang ada pada saat ini masih banyak yang menggunakan pembelajaran yang terpusat pada siswa, sehingga tidak memperhatikan tingkat pemahaman siswa. Hal ini sesuai yang di kemukakan oleh Susanto bahwa Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, siswa lebih banyak mendengar dan menulis, menyebabkan isi pelajaran sebagai hafalan sehingga siswa tidak memahami konsep yang sebenarnya (Susanto, 2013). Ketercapaian tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar

yang diperoleh selama proses pembelajaran. Hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan (Kunandar, 2011). Hasil belajar yang baik bergantung pada cara guru dalam proses pembelajaran dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat membuat siswa lebih memahami konsep matematika, sehingga pembelajaran lebih terpusat pada siswa. Siswa akan lebih diberikan kesempatan untuk mengungkapkan apa yang belum dimengerti dalam suatu pembelajarannya yang ada. Ketuntasan hasil belajar dapat dilihat dari ketercapaian kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah.

Memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia, sebagian besar kehidupan kita adalah berhadapan dengan masalah-masalah. Kita perlu mencari penyelesaiannya, ketika gagal dengan suatu cara untuk menyelesaikan suatu masalah, maka mencoba menyelesaikannya dengan cara lain. Masalah dikembangkan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, keterampilan intelektual, dan menjadi siswa yang mandiri.

Suatu pertanyaan akan merupakan suatu masalah hanya jika seseorang tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera

dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. Syarat suatu masalah bagi seorang siswa adalah pertanyaan yang dihadapkan kepada seorang siswa haruslah dapat dimengerti oleh siswa tersebut, namun pertanyaan itu harus merupakan tantangan baginya untuk menjawabnya. Pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui siswa. Karena itu, faktor waktu untuk menyelesaikan masalah janganlah dipandang sebagai hal yang esensial (Hudoyo, 2003). Maka masalah matematika adalah pertanyaan matematika yang menunjukkan tantangan bagi siswa dan tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang telah diketahui siswa, sehingga perlu pengolahan rumus yang telah diketahui oleh siswa. Dalam pembelajaran matematika, pertanyaan yang dihadapkan kepada siswa biasanya disebut soal.

Langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya (1973) adalah *Understanding the problem* (memahami masalah), *Devising a plan* (menyusun rencana penyelesaian), *Carrying out the plan* (melaksanakan rencana penyelesaian), *Looking back* (memeriksa kembali). Bila dicermati langkah-langkah yang dikembangkan oleh Polya, tampak bahwa pemecahan masalah adalah kegiatan untuk memperoleh jawaban dari soal matematika dengan cara yang runtut dan sistematis. Tujuan dari pembelajaran dengan pemecahan masalah adalah melatih siswa untuk dapat menyelesaikan suatu soal yang perlu pengolahan

dari materi yang telah dipelajari dan melatih siswa menjadi pebelajar yang mandiri.

Observasi yang dilakukan peneliti pada MAN Rejoso Peterongan belum menunjukkan adanya pembelajaran yang terpusat pada siswa, yang mana memberikan ruang gerak ke siswa lebih luas. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru matematika, didapatkan guru masih sering melakukan pembelajaran dengan menjelaskan langsung ke siswa dan siswa mencatat hasil penjelasan oleh guru. Hasil wawancara yang dilakukan ke siswa didapatkan bahwa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berbentuk soal cerita, siswa masih sulit untuk menentukan langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian soal. Siswa cenderung hanya mendengarkan contoh soal dari guru, siswa kurang aktif mengikuti pembelajaran matematika.

Dari hasil observasi tersebut peneliti mencoba menerapkan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan dapat menyelesaikan masalah matematika dengan baik. Salah satu model yang diterapkan oleh peneliti dengan menggunakan *Student Facilitator And Explaining*. *Student Facilitator and Explaining* merupakan rangkai penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada rekan-rekannya, dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa (Huda, 2013). *Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran

dimana siswa belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan siswa lainnya. Kelebihan dari model ini adalah Meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi. Melatih siswa untuk menjadi guru. Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan soal/materi. Mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan ide atau gagasan. Adapun kelemahan dalam model ini adalah siswa pemalu sering kali sulit untuk menjelaskan apa yang diperintahkan oleh guru. Tidak semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk menjelaskan karena keterbatasan waktu dalam pembelajaran.

Tahap-tahap model pembelajaran pemecahan masalah dengan setting *Student Facilitator and Explaining* adalah sebagai berikut:

1. Guru menyampaikan garis-garis besar materi yang hendak dipelajari.
2. Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa sedikit gambaran tentang materi yang akan dipelajari.
3. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, tiap kelompok terdiri dari 3-5 siswa.
4. Guru memberi lembar kerja siswa mengenai pemecahan masalah matematika
5. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menjelaskan materi dan soal yang diperoleh kepada siswa lainya dilakukan secara bergiliran atau acak.

6. Guru menyimpulkan pendapat siswa dan menjelaskan materi yang belum dipahami peserta didik.
7. Guru dan siswa membuat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari.

Tujuan pembelajaran pemecahan masalah dengan setting *Student Facilitator and Explaining* adalah membantu siswa untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah. Siswa yang lebih berperan aktif selama proses pembelajaran. Siswa akan berusaha untuk menyelesaikan soal matematika dan menjelaskan hasil dari diskusi kepada siswa yang lain. Siswa akan lebih berani dalam mengungkapkan ide yang dimilikinya. Guru hanya sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan Uraian di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Adakah Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN Rejoso? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya Pengaruh Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MAN Rejoso.

METODE PENELITIAN

a. Jenis penelitian

Penelitian yang peneliti kerjakan ini merupakan jenis penelitian eksperimen dan

bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran pemecahan masalah matematika dengan setting *student facilitator and explaining* terhadap hasil belajarsiswa kelas X MAN Rejoso. Penelitian eksperimen adalah penelitian kuantitatif yang mengungkap hubungan antara dua variabel atau lebih atau mencari pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain. Penelitian eksperimen yang paling sederhana mengandung tiga ciri pokok, yakni: (1) adanya variabel bebas yang dimanipulasikan; (2) adanya pengendalian atau pengontrolan semua variabel lain kecuali variabel bebas; (3) adanya pengamatan atau pengukuran terhadap variabel terikat sebagai efek variabel bebas. (Sudjana, 2010:19) Penelitian eksperimen ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen siswa diberi perlakuan khusus yaitu menggunakan pembelajaran pemecahan masalah matematika dengan setting *student facilitator and explaining* dalam proses pembelajaran matematika. Sedangkan pada kelas kontrol diberi perlakuan yang biasa dilakukan dalam proses pembelajaran matematika.

Tabel 1 Gambaran Penelitian

Kelas	Perlakuan	Hasil
X – C	x_1	y_1
X – D	x_2	y_2

Keterangan

- X – C : Kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran pemecahan masalah dengan setting student facilitator and explaining
- X - D : Kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran langsung
- x_1 : menggunakan pembelajaran pemecahan masalah dengan setting student facilitator and explaining
- x_2 : menggunakan pembelajaran langsung
- y_1 : Nilai hasil siswa kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran pemecahan masalah dengan setting student facilitator and explaining
- y_2 : Nilai hasil siswa kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran langsung

b. Populasi dan sampel

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa MAN Rejoso Kelas X, yang terdiri dari 7 kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X-D sebagai kelas control dan X-C sebagai kelas eksperiment yang berjumlah masing masing kelas sebanyak 38 siswa dan kemampuan rata-rata sama. Pengambilan sampel penelitian ini berdasarkan saran dari guru mata pelajaran matematika (Teknik Purposive Sampling).

c. Instrumen penelitian

Menurut Arikunto (2010) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen atau alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes adalah susunan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang digunakan adalah tes subjektif yang berbentuk esai (uraian) yang dibuat oleh peneliti dan sebelumnya sudah diuji cobakan terlebih dahulu pada kelas lain selain kelas eksperiment dan control untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

1. Uji validitas

validitas item digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Arikunto, Suharsimi., 2002:146)

dengan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan

X : skor item

Y : skor total

N : banyaknya siswa

Interpretasi dari besarnya koefisien korelasi di atas digunakan kriteria berikut:

- $0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$ = Sangat tinggi
- $0,60 \leq r_{xy} < 0,80$ = Tinggi
- $0,40 \leq r_{xy} < 0,60$ = Cukup
- $0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ = Rendah
- $r_{xy} < 0,20$ = Sangat Rendah

2. Uji reliabelitas

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

(Arikunto, Suharsimi., 2002:171)

dengan:

- r_{11} : reliabilitas instrumen
- K : banyak butir soal
- $\sum \sigma_b^2$: jumlah varians tiap butir soal
- σ_1^2 : varians total

Interpretasi koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:

- $0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$ = Sangat tinggi
- $0,60 \leq r_{xy} < 0,80$ = Tinggi
- $0,40 \leq r_{xy} < 0,60$ = Cukup
- $0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ = Rendah
- $r_{xy} < 0,20$ = Sangat Rendah

Perhitungan validitas dan reliabelitas menggunakan SPSS versi 17.0

d. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data merupakan cara untuk mengumpulkan data atau keterangan-keterangan dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode tes. Metode ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa pada materi trigonometri. Setelah mendapat pembelajaran, tes diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memiliki bentuk dan kualitas yang sama.

e. Teknik Pengumpulan data

Setelah data terkumpul, peneliti memulai menganalisis data. Hal penting yang perlu diperhatikan adalah data yang akan diolah. Jadi sebelumnya, peneliti disini melakukan pengujian terhadap data yang akan dianalisis yaitu kenormalan data dan kehomogenan data. Karena penelitian ini adalah penelitian eksperimen, maka data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan menggunakan rumus statistik.

1. Uji normalitas data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Langkah-langkah dalam uji normalitas adalah:

a. Menentukan hipotesis

H_0 : Data nilai hasil belajar siswa (kelas eksperimen dan kontrol) berdistribusi normal

H_a : Data nilai hasil belajar

siswa (kelas eksperimen dan kontrol) tidak berdistribusi normal

- b. Menentukan taraf signifikansi
Taraf signifikansi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan 95% ($\alpha = 0,05$).
- c. Menghitung nilai uji statistik uji F
- d. Pengambilan keputusan
Berdasarkan nilai probabilitas dari SPSS kriterianya yaitu jika probabilitas (sig) $<0,05$, maka H_0 ditolak dan sebaliknya.
- e. Membuat kesimpulan

2. Uji Kesamaan Varians atau Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data dari dua kelas itu memiliki kemampuan yang sama atau tidak. Apabila data tidak homogen maka data tidak bias digeneralisasikan. Adapun langkah-langkah dalam uji homogenitas

- a. Menentukan hipotesis
 - H_0 : varians kelas eksperimen dan kelas kontrol sama (homogen)
 - H_a : varians kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama (heterogen)

- b. Menentukan taraf signifikansi
Taraf signifikansi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan 95% ($\alpha = 0,05$).
- c. Menghitung nilai uji statistik uji F dengan SPSS.
- d. Pengambilan keputusan
Berdasarkan nilai probabilitas dari SPSS kriterianya yaitu jika probabilitas (sig) $<0,05$, maka H_0 ditolak dan sebaliknya.
- e. Membuat kesimpulan

3. Uji Hipotesis

Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh suatu tindakan terhadap variable. Apabila data sudah berdistribusi normal dan homogen maka dilakukan uji hipotesis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan hipotesis
 - H_0 : Tidak ada pengaruh hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran pemecahan masalah dengan setting student facilitator and explaining
 - H_a : ada pengaruh hasil belajar dengan menggunakan pembelajaran pemecahan masalah dengan setting

student facilitator and explaining

b. Menentukan taraf signifikansi

Taraf signifikansi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan 95% ($\alpha = 0,05$).

c. Menghitung nilai uji statistik uji F dengan SPSS.

d. Pengambilan keputusan

Berdasarkan nilai probabilitas dari SPSS kriterianya yaitu jika probabilitas (*sig*) $<0,05$, maka H_0 ditolak dan sebaliknya.

e. Membuat kesimpulan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Proses analisis data dimulai dengan pemberian tes hasil belajar kepada siswa kelas X yang menjadi kelas control dan kelas eksperiment. Tes hasil belajar terdiri dari 5 buah soal urain. Sebelum tes itu diberikan kepada siswa, soal di validasi oleh orang yang lebih berkompeten yaitu guru yang sudah lama mengajar dan dosen matematika. Setelah soal di validasi oleh ahli, soal di uji cobakan kepada kelas X yang bukan menjadi subjek penelitian. Dari hasil nilai yang diperoleh maka di uji validitasnya dan reliabelitasnya dengan menggunakan SPSS versi 17,0 untuk mengetahui apakah soal sudah layak digunakan atau tidak.

Tabel 2. Validitas Tes Hasil Belajar

Butir soal	r_{xy} SPSS	Tingkat validitas	Keterangan
1	0,651	Tinggi	Valid
2	0,562	Cukup Tinggi	Valid
3	0,769	Tinggi	Valid
4	0,555	Cukup Tinggi	Valid
5	0,651	Tinggi	Valid

Tabel 3. Reliabelitas Tes Hasil Belajar

Cronbach's Alpha	N of items
0,636	5

Dari hasil Tabel 2 dan 3 maka dapat disimpulkan bahwa soal sudah valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan untuk penelitian dalam pengambilan data

Berikut ini adalah data hasil tes yang diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen:

Tabel 4
Nilai hasil belajar siswa kelas kontrol

NO	NAMA	NILAI
1	IK	70
2	FH	75
3	FNI	50
4	DLA	80
5	DN	60
6	SS	75
7	PR	50
8	AN	75
9	MA	80
10	AS	45
11	MR	65
12	DM	50
13	SD	60
14	YN	75
15	RT	60
16	HM	90
17	GP	65
18	NN	85
19	MS	75

20	ML	60
21	AN	70
22	HA	55
23	HN	80
24	BR	85
25	KL	45
26	FN	75
27	ZK	70
28	UM	50
29	TB	85
30	AW	100
31	M	80
32	NS	85
33	PP	90

31	DR	85
32	HMZ	85
33	AH	90

Tabel 5
Nilai hasil belajar siswa kelas
eksperimen

NO	NAMA	NILAI
1	AT	50
2	YY	85
3	TR	75
4	AG	60
5	MN	70
6	TY	70
7	ES	80
8	AP	90
9	ER	90
10	RR	95
11	WW	80
12	AR	80
13	SM	70
14	MA	85
15	GA	100
16	IW	100
17	NR	70
18	TY	90
19	GR	60
20	AD	75
21	ANW	75
22	ZR	85
23	LS	85
24	AML	90
25	SF	95
26	PT	75
27	RD	50
28	SP	95
29	AGL	85
30	FND	95

2. Pembahasan

a. Uji Normalitas

Setelah data terkumpul, peneliti selanjutnya melakukan analisis data yang diperoleh sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah dengan menguji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan perhitungan SPSS versi 17,0. Hasil yang diperoleh dari perhitungan SPSS versi 17,0 didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kelas eksperiment = 0,228 dan kelas control = 0,477 sehingga nilai sig >0.05 yang artinya Ho diterima . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperiment maupun kelas kontrol berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk membandingkan kelompok dua data atau lebih untuk menguji kesamaan varian atau ragam, sehingga dua data atau lebih dapat dibandingkan karena memiliki varian yang sama (homogen). Dari hasil SPSS versi 17,0 Test of Homogeneity of Variance didapatkan nilai sig untuk Based on Mean = 0,574, ini artinya nilai sig > 0.05 dan Ho diterima. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa varian antara kelas control dan eksperimen adalah sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

Setelah nilai hasil tes belajar siswa kelas control dan kelas eksperimen diketahui normal dan homogeny, maka uji selanjutnya adalah melakukan uji t dengan menggunakan program SPSS versi 17.0 untuk menguji hipotesis penelitian. Berdasarkan perhitungan SPSS versi 17.0 didapatkan nilai signifikan 0.04 . nilai signifikan $< \alpha$ yaitu $0,04 < 0,05$. Maka H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan 95% penelitian ini dapat dipercaya dengan H_a diterima yang berbunyi Ada pengaruh hasil belajar dengan menggunakan Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining*. Hal ini juga dapat dilihat dari perbedaan rata-rata kelas control dan eksperimen yang berbeda yaitu sebesar 10.15 sehingga ada perbedaan hasil belajar.

3. Interpretasi Data

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti di kelas X-C dengan menerapkan Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* peneliti mengamati siswa

memiliki semangat yang tinggi dan suasana kelas menjadi menyenangkan karena siswa dapat mengkomunikasikan masalah matematika yang di berikan dan dapat menjelaskan kepada siswa yang lain. Hasil belajar yang diperoleh lewat perhitungan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yang diberi perlakuan yaitu dengan menerapkan pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* sebesar 80,30 dan untuk nilai rata-rata kelas kontrol yang tanpa menerapkan pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* sebesar 70,15. Berdasarkan uji hipotesis dengan nilai signifikansi (α) diperoleh nilai $Sig. = 0,04$ sehingga nilai $Sig. < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar dengan menggunakan Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* Pada kelas X MAN Rejoso Peterongan Jombang.

PENUTUP

Simpulan

Pada Hasil perhitungan SPSS versi 17,0 didapatkan nilai rata-rata kelas control 70,1 dan kelas eksperiment 80,3. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan rata-rata hasil belajar. Ini juga dapat dilihat dari hasil uji T-test sample yang menunjukkan nilai signifikan < 0.05 sehingga H_a diterima yang artinya Ada pengaruh hasil belajar dengan menggunakan Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining*

Saran

- Teknik Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Dengan Setting *Student Facilitator And Explaining* dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan siswa aktif dalam proses pembelajaran
- Diharapkan semua guru dapat mengembangkan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam proses penyelesaian masalah dan aktifitas siswa selama proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standart Nasional Pendidikan (BSNP)., 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Dasar dan Menengah*. Jakarta.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.

Hudojo, Herman. 2003. *Perkembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang. Universitas Negeri Malang.Press.

Kunandar.2011. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*.Jakarta: PT Rajawali Press

Polya, G., *How to Solve it*, 2nd ed., Princeton University Press, 1973, ISBN 0-691-08097-6

Sudjana, Nana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*.Jakarta: Kencana