

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *HYBRID* TIPE *TRADITIONAL CLASSES-REAL WORKSHOP* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK DITINJAU DARI *SELF-CONFIDENCE* SISWA

Yoni Sunaryo<sup>1</sup>, Ida Nuraida<sup>2</sup>, Nur Eva Zakiah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Galuh Ciamis  
Email: sunaryoyoni@gmail.com

Dikirim: 31 Januari 2018; Diterima: 26 Februari 2018; Dipublikasikan: 31 Maret 2018

### ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perlu diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Hal tersebut dapat dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan erat kaitannya dengan proses pembelajaran sehingga salah satu cara agar kualitas SDM meningkat adalah dengan pemilihan model pembelajaran yang melibatkan teknologi selama proses pembelajarannya. Salah satu model pembelajaran yang menggunakan teknologi saat proses pembelajarannya adalah model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Classes-Real Workshop*. *Software* yang digunakan adalah *geogebra*. Penggunaan *software geogebra* dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran. Kemampuan pemahaman adalah hal yang penting untuk dimiliki oleh siswa. Kemampuan pemahaman termasuk aspek kognitif. Aspek lain yang perlu diperhatikan adalah aspek afektif yang salah satunya adalah *self-confidence* (rasa percaya diri). Oleh karena itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Classes-Real Workshop* terhadap kemampuan pemahaman matematik ditinjau dari *self-confidence* siswa. Populasi pada penelitian ini seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Pamarican Tahun Pelajaran 2017/2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* yang hasilnya adalah kelas VIII D sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang menerima model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Classes-Real Workshop* dan kelas VIII F sebagai kelas control yaitu kelas yang menerima pembelajaran konvensional. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemahaman matematik dan angket berupa skala *self-confidence*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* terhadap kemampuan pemahaman matematik ditinjau dari *self-confidence* siswa.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Classes-Real Workshop*, Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Pembelajaran Konvensional, Kemampuan Pemahaman Matematik, *Self-Confidence*

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman adalah hal yang tak dapat dihindari. Oleh sebab itu manusia harus mampu mengimbangi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang menandai perkembangan zaman tersebut. Pesatnya perkembangan teknologi sebaiknya disertai dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM). Pendidikan merupakan salah satu unsur penting dalam kehidupan yang dapat menunjang terhadap peningkatan kualitas SDM. Melalui pendidikan, manusia akan memperoleh lebih banyak pengetahuan dan keterampilan.

Pendidikan terdiri dari pendidikan formal dan non-formal. Pada pendidikan formal, matematika merupakan pelajaran wajib yang harus diterima oleh siswa sekolah dasar, siswa sekolah menengah dan mahasiswa di sebuah perguruan tinggi. Hal ini menunjukkan pentingnya matematika dipelajari dan dikuasai oleh manusia dalam rangka peningkatan kualitas dirinya. Penguasaan terhadap pelajaran matematika sebaiknya diiringi dengan kemampuan dalam menggunakan teknologi. Hal ini dapat dilakukan melalui proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilaksanakan dapat memanfaatkan teknologi yang tepat agar siswa memiliki kemampuan dalam bidang teknologi.

Kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2013 memberikan kesempatan yang luas bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi. Kebebasan dalam menggunakan model pembelajaran tercantum dalam silabus mata pelajaran matematika (2016) "Pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik yang dapat diperkuat dengan model-model pembelajaran, antara lain: Model Pembelajaran Kooperatif; Pembelajaran Kontekstual; Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing; *Project Based Learning*; dan *Problem Based Learning*." Pembelajaran yang dilaksanakan tidak terbatas pada jenis-jenis model pembelajaran yang telah disebutkan sebelumnya karena faktanya masih banyak model pembelajaran lain yang dapat digunakan dan memfasilitasi siswa dalam mengikuti perkembangan teknologi.

Terdapat sebuah model pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajarannya. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Classes-Real Workshop*. *Hybrid* dalam pembelajaran dapat diartikan sebagai gabungan beberapa metode/model/pendekatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama. Ruseffendi (dalam Huda, 2015) menyatakan bahwa *Traditional Classes* merupakan cara pembelajaran tradisional. *Traditional Classes* merupakan cara pembelajaran tradisional atau lebih dikenal dengan pembelajaran ekspositori. Huda (2015) mengemukakan bahwa *Real Workshop* merupakan pembelajaran dengan berbantuan media komputer sebagai sarana pembelajaran. Berdasarkan penjelasan tersebut maka model pembelajaran ini merupakan gabungan antara model pembelajaran tradisional (metode ekspositori) dengan model pembelajaran yang menggunakan media komputer. Model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Classes-Real Workshop* pada penelitian ini menggunakan *software* Geogebra.

Pengembangan pembelajaran harus membuat siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Gagne (Priyadi, 2009) pembelajaran diartikan sebagai "*a set of event embedded in purposeful activities that facilitate learning*". Model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Classes-Real Workshop* sesuai dengan pendapat Gagne karena dengan model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Classes-Real Workshop* maka siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan.

Pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan menunjukkan sejauh mana kemampuan pemahaman matematik siswa. Kemampuan pemahaman merupakan kemampuan berpikir tingkat rendah akan tetapi sangat penting dimiliki oleh siswa. Sebelum siswa mampu berpikir tingkat tinggi maka siswa harus terlebih dahulu mampu berpikir tingkat rendah. Pentingnya siswa memiliki kemampuan pemahaman disampaikan oleh Sunaryo (2017) yang menyatakan "terdapat tiga aspek kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika yaitu kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor". Kemampuan pemahaman merupakan aspek yang penting dimiliki

satu jenis aspek afektif adalah *self-confidence* (rasa percaya diri). Menurut NCTM (2004) salah satu oleh siswa karena termasuk pada aspek kognitif. Jika siswa sudah memiliki kemampuan pemahaman yang baik maka akan berpengaruh terhadap aspek lainnya yaitu aspek afektif. Salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan ada dalam diri siswa, yaitu siswa menjadi percaya diri terhadap kemampuan diri sendiri dalam mengerjakan matematika (*become confidence in their ability to do mathematics*).

Berdasarkan uraian tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* terhadap kemampuan pemahaman matematik ditinjau dari *self-confidence* siswa. Model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman matematik jika rerata kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *quasi eksperimental* atau eksperimen semu. Desain penelitian adalah *posttes only control group design*. Menurut Arikunto (2009) skemanya sebagai berikut:

E : X 0

C : 0

Keterangan:

E = Kelas eksperimen yaitu kelas yang menggunakan model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop*

C = Kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional (pembelajaran berbasis masalah)

X = Perlakuan pada kelas eksperimen berupa penggunaan model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop*

0 = Postes

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP N 2 Pamarican tahun pelajaran 2017/2018. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* atau acak kelas. Berdasarkan hasil *cluster random sampling* diperoleh kelas VIII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII F sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan skor postes adalah soal tes kemampuan pemahaman berupa soal uraian sebanyak 5 butir soal. Sedangkan untuk mendapatkan data *self-confidence* siswa menggunakan angket berupa skala likert yang terdiri dari 22 pernyataan dengan pilihan jawaban sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Pilihan netral dihilangkan untuk menggiring siswa agar memihak.

Soal tes dan skala *self-confidence* sebelum digunakan sebagai postes terlebih dahulu diujicobakan agar mendapatkan butir soal dan pernyataan yang layak. Penyusunan soal berpedoman pada indikator kemampuan pemahaman sedangkan penyusunan skala *self-confidence* berpedoman pada indikator *self-confidence*. Setelah melalui uji coba instrumen dan diperoleh instrumen yang layak selanjutnya kedua instrumen tersebut diberikan kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah selesai pembelajaran di masing-masing kelas yang dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan. Kelas eksperimen memperoleh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran berbasis masalah karena kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013.

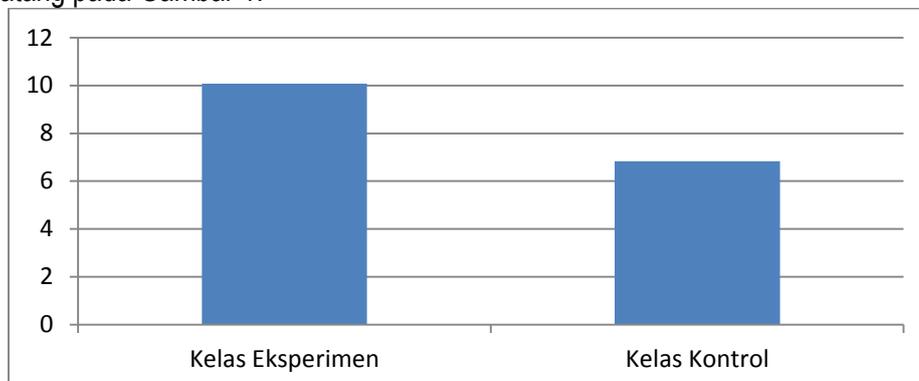
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data secara keseluruhan diperoleh keterangan bahwa rerata skor postes kelas eksperimen lebih besar dari rerata skor postes kelas kontrol. Berikut disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Rerata Skor Postes Secara Keseluruhan**

Kelas	N	Rerata	max	min
Eksperimen	24	10,08	15	7
Kontrol	24	6,83	12	4

Perbandingan rerata kelas eksperimen dan kelas kontrol juga disajikan dalam bentuk diagram batang pada Gambar 1.



**Gambar 1. Perbandingan Rerata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Selain menentukan rerata masing-masing kelas, dilakukan juga pengolahan data skor postes dengan menggunakan statistik inferensial. Hipotesis yang akan diuji adalah :

$$H_0 : \mu_x \leq \mu_y$$

$$H_1 : \mu_x > \mu_y$$

Keterangan :

$\mu_x$  = Parameter rerata postes kelompok eksperimen

$\mu_y$  = Parameter rerata postes kelompok kontrol

Hipotesis yang diajukan:

$H_0$  = Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen tidak lebih baik daripada kelas kontrol.

$H_1$  = Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Langkah pertama adalah dengan melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro Wilk. Diperoleh hasil bahwa kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,005 < 0,05$  maka data berdistribusi tidak normal sedangkan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,140 > 0,05$  maka data berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji *Mann Whitney U* dan diperoleh hasil signifikansi sebesar  $0,012 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Rangkumannya disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Analisis Data Postes Secara Keseluruhan**

Kelas	Shapiro Wilk	<i>Mann Whitney U</i>
	sig.	sig.
Eksperimen	0,005	0,012
Kontrol	0,140	

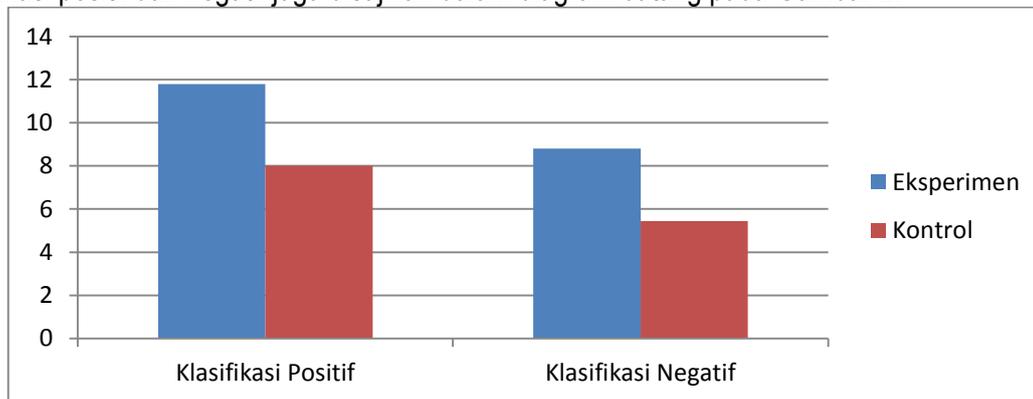
$H_1$  diterima artinya kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Clases-Real Workshop* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Analisis data juga berdasarkan atau ditinjau dari rasa percaya diri siswa atau *self-confidence*. Setelah angket disebar maka angket diolah sehingga diperoleh keterangan

siswa mana saja termasuk ke dalam *self-confidence* positif dan negatif. Penentuan siswa memiliki *self-confidence* negatif atau positif berdasarkan rerata skor skala *self-confidence*. Menurut Suherman dan Yaya (1990) cara menentukan sikap siswa yaitu jika rerata skor siswa lebih besar atau sama dengan rerata skor netral maka sikap siswa positif, sebaliknya jika rerata skor siswa kurang dari rerata skor netral maka sikap siswa negatif. Skor netral pada penelitian ini adalah 3. Hasil perhitungan skor postes ditinjau dari *self-confidence* siswa disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Hasil Analisis Skor Postes Ditinjau dari Self-Confidence**

Kelas	Self-Confidence							
	Positif				Negatif			
	n	rerata	max	min	n	rerata	max	min
Eksperimen	14	11,79	15	9	10	8,8	10	7
Kontrol	13	8	12	7	11	5,45	8	4

Tabel 3 memperlihatkan bahwa rerata skor postes pada *self-confidence* klasifikasi positif menunjukkan rerata kelas eksperimen lebih besar dari rerata kelas kontrol. Begitupun pada *self-confidence* klasifikasi negatif, rerata kelas eksperimen lebih besar dari rerata kelas kontrol. Perbandingan masing-masing rerata kelas eksperimen dan kelas kontrol pada *self-confidence* klasifikasi positif dan negatif juga disajikan dalam diagram batang pada Gambar 2.



**Gambar 2. Perbandingan Rerata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Ditinjau dari Self-Confidence Siswa**

Analisis data selanjutnya adalah uji normalitas sebagai prasyarat untuk menentukan pengolahan data selanjutnya apakah menggunakan uji parametrik atau non-parametrik. Hasilnya disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Hasil Analisis Data Skor Postes Pada Klasifikasi Positif**

Kelas	Uji		
	Shapiro Wilk	Levene	t
	sig.	sig.	sig.
Eksperimen	0,14	0,30	0,022
Kontrol	0,61		

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal karena memiliki nilai signifikansi  $0,14 > 0,05$  dan  $0,61 > 0,05$ . Maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas yang hasilnya menunjukkan bahwa data memiliki varians yang homogen karena nilai signifikansi  $0,30 > 0,05$ . Dikarenakan data berdistribusi normal dan homogen maka pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t. Adapapun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_x \leq \mu_y$$

$$H_1 : \mu_x > \mu_y$$

Keterangan :

$\mu_x$  = Parameter rerata postes kelompok eksperimen

$\mu_y$  = Parameter rerata postes kelompok kontrol

Hipotesis yang diajukan:

$H_0$  = Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen tidak lebih baik daripada kelas kontrol pada *self-confidence* klasifikasi positif.

$H_1$  = Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol pada *self-confidence* klasifikasi positif.

Hasil uji t pada Tabel 4 menunjukkan bahwa signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,022 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Clases-Real Workshop* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional pada *self-confidence* klasifikasi positif.

Pengolahan data juga dilakukan pada siswa yang memiliki *self-confidence* klasifikasi negatif. Berikut disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Hasil Analisis Data Skor Postes Pada Klasifikasi Negatif**

Kelas	Uji		
	Shapiro Wilk	Levene	t'
	sig.	sig.	sig.
Eksperimen	0,23	0,003	0,011
Kontrol	0,50		

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama berdistribusi normal karena kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,23 > 0,05$  dan kelas kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,50 > 0,05$ . Asumsi kenormalan terpenuhi maka dilanjutkan dengan uji homogenitas varian. Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa kedua kelas memiliki varians yang tidak homogen karena memiliki nilai signifikansi  $0,003 < 0,05$ . Tahap selanjutnya adalah melakukan uji t'. Adapaun hipotesis yang diuji adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_x \leq \mu_y$$

$$H_1 : \mu_x > \mu_y$$

Keterangan :

$\mu_x$  = Parameter rerata postes kelompok eksperimen

$\mu_y$  = Parameter rerata postes kelompok kontrol

Hipotesis yang diajukan:

$H_0$  = Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen tidak lebih baik daripada kelas kontrol pada *self-confidence* klasifikasi negatif.

$H_1$  = Kemampuan pemahaman matematik siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol pada *self-confidence* klasifikasi negatif.

Berdasarkan hasil perhitungan yang disajikan di Tabel 5 diperoleh hasil bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar  $0,011 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh model pembelajaran *Hybrid tipe Traditional Clases-Real Workshop* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional pada *self-confidence* klasifikasi negatif.

Berdasarkan hasil analisis data baik secara keseluruhan, pada *self-confidence* klasifikasi positif dan negatif menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematik siswa yang memperoleh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* lebih baik dari siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Ini berarti terdapat pengaruh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* terhadap kemampuan pemahaman matematik ditinjau dari *self-confidence* siswa. Pengaruh yang terjadi adalah pengaruh positif sehingga dapat dikatakan bahwa melalui model pembelajaran *Hybrid* siswa dapat lebih sukses mencapai tujuan pembelajaran. Hasil yang telah diperoleh tentunya merupakan pengaruh dari *treatment* yang telah dilaksanakan baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Indikator kemampuan pemahaman yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator menurut Skemp (Hendriana dan Soemarmo, 2014) yaitu pemahaman instrumental yang bermakna dapat hafal suatu konsep tanpa ada kaitannya dengan yang lainnya dan dapat menerapkan rumus untuk mengerjakan perhitungan sederhana dan algoritmik; pemahaman relasional yang bermakna dapat mengkaitkan suatu konsep dengan konsep lainnya. Kedua indikator tersebut dapat terlatih dengan maksimal melalui penggunaan model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* karena pada langkah pembelajarannya siswa menggunakan *software* geogebra. Penggunaan *software* geogebra ini dapat membantu siswa dalam proses memahami materi pelajaran terutama materi persamaan garis lurus karena pada saat menyelesaikan soal latihan yang diberikan oleh guru, siswa menggunakan *software* tersebut. Hal inilah yang dinilai menjadi keunggulan model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* dibandingkan dengan model konvensional (model pembelajaran berbasis masalah). Model pembelajaran berbasis masalah tidak menggunakan alat bantu *software* geogebra, hanya menggunakan lembar kerja siswa (LKS) yang tidak dapat memvisualkan materi persamaan garis yang sedang dipelajari.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data maka diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* terhadap kemampuan pemahaman matematik ditinjau dari *self-confidence* siswa.

## REKOMENDASI

Bagi peneliti selanjutnya dapat mencoba membandingkan model pembelajaran *Hybrid* tipe *Traditional Clasess-Real Workshop* dengan pembelajaran konvensional selain model pembelajaran berbasis masalah serta pada materi selain persamaan garis yang dinilai cocok menggunakan *software* baik itu *software* geogebra ataupun *software* yang lainnya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Pamarican yang telah mengizinkan peneliti melaksanakan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : PT Asdi Mahasatya.

Hendriana, H. dan Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

Huda, M. (2015). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

KEMENDIKBUD. (2016). *Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs)*. Jakarta: KEMENDIKBUD.

NCTM. (2004). Curriculum and evaluation standard for school mathematics. Virginia: *National Council of Teachers of Mathematics*.

Suherman dan Yaya K. (1990). *Evaluasi Pendidikan Matematika*. Bandung : Widyakusumah.

Sunaryo, Y. (2017). Pengukuran *Self-Efficacy* Siswa dalam Pembelajaran Matematika di MTs. N 2 Ciamis. *Jurnal Teorema : Teori dan Riset Matematika*. Vol 1, No 2. ISSN : 2597-7237. Tersedia online: <https://jurnal.unigal.ac.id>. [15 Februari 2018]