

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN *CHANGE OF PAIRS* BERBASIS
PENDIDIKAN KARAKTER TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS MATERI LOGIKA MATEMATIKA KELAS XI**

Puput Fitriyadi¹⁾, Dwi Sulistyaningsih²⁾, Martyana Prihaswati³⁾

¹Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

Email : puputfitri1@gmail.com

Abstract

This research to determine the effectiveness of the application of learning model of Change of Pairs Based on Character Education. This research is an experimental research. The sampling technique used Purposive Sampling technique. Data analysis techniques used are the test of completeness, influence test, and test the average difference. The results of this study indicate that: (1)The ability to understand the concept of achieving KKM with an average value of 84.6429 and the percentage of completeness is 82.1429%. (2)There is influence of motivation and honesty to ability understanding of concept equal to 81%. (3) There is an average difference between the experimental class and the control class with an average rating of 84.6429 and 70.0729. So it can be concluded that the application of Change of Pairs learning model based on character education on the ability to comprehend the concept of mathematical material of effective logic.

Keywords: *Change of Pairs, Character Education, Understanding concept*

1. PENDAHULUAN

Menurut Mahfud(2009), pendidikan merupakan suatu pembentukan karakter, kepribadian dan kemampuan anak-anak dalam menuju kedewasaan. Manusia dapat menghadapi segala sesuatu dalam kehidupan yang terjadi akibat adanya kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan melalui pendidikan. Sekolah menjadi salah satu tempat lembaga pendidikan formal yang dapat mempengaruhi terbentuknya karakter peserta didik. Menurut Gaffar (dalam Kesuma dkk, 2011), pendidikan karakter adalah sebuah proses transformasi nilai-nilai kehidupan untuk ditumbuh kembangkan dalam kepribadian seseorang sehingga menjadi satu dalam perilaku kehidupan orang. Sehingga dapat di simpulkan bahwa, pendidikan karakter bertujuan untuk mewujudkan insan yang beilmu dan berkarakter.

Menurut Purnomo (2014) bahwa matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang dipelajari manusia dari berbagai tingkat pendidikan dan berbagai usia, baik dari TK sampai dengan jenjang perguruan tinggi serta dari muda hingga tua. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi sasaran dalam menanamkan karakter. Karakter menjadi sorotan yang merupakan faktor penting dalam tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Pelajaran matematika sangat menarik jika dalam proses pembelajarannya dihubungkan dengan pendidikan karakter karena pelajaran matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan modern, dan pendidikan karakter mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia (Yuliana, 2013).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rembang diperoleh permasalahan seperti rendahnya

hasil belajar pada materi logika kelas XI. Menurut Murniawati (2015) menyatakan bahwa salah satu yang menjadi penyebab rendahnya hasil dari tes yang diperoleh peserta didik dikarenakan kurangnya pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Peserta didik belum mampu memberikan penjelasan tentang materi dengan menggunakan kata-katanya sendiri dan belum mampu mengungkapkan kembali materi pelajaran dalam bentuk lain yang mudah dimengerti. Misalnya peserta didik kesulitan pada saat mengubah negasi pernyataan berkuantor, peserta didik biasanya hanya mengubah kata yang depan tanpa memperhatikan kata yang lain.

Menurut Kesumawati (dalam Yulianti, 2016) menyatakan bahwa pemahaman konsep merupakan salah satu kemahiran atau kecakapan matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang telah dipelajari, menjelaskan hubungan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Selain itu dalam kurikulum 2013 kemampuan pemahaman konsep merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki peserta didik (Sulistyaningsih, 2015).

Setiap permasalahan tidak terlepas pada akar penyebab dari permasalahan yang muncul, diantaranya adalah guru masih menggunakan model ekspositori. Menurut Suherman (dalam Rukani, 2017) menyatakan bahwa model ekspositori yaitu pembelajaran dimulai dari menjelaskan materi, memberi contoh, kemudian dilanjutkan dengan latihan soal. Masalahnya adalah peserta didik cenderung bosan dan malas terhadap pembelajaran yang monoton sehingga motivasi peserta didik menjadi rendah. Menurut Suprihatiningrum (2013) rendahnya motivasi belajar peserta didik yang disebabkan karena peserta didik memiliki beban belajar yang banyak sehingga tinggi rendahnya motivasi belajar sering dikaitkan dengan keberhasilan atau kegagalan peserta didik dalam pembelajaran.

Sebagian besar peserta didik lebih memilih untuk mencontek pekerjaan temannya daripada berusaha mengerjakan sendiri tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini dikarenakan kurangnya nilai kejujuran dalam diri peserta didik. Kejujuran diperlukan dalam sebuah pembelajaran matematika. Menurut Prayitno dan Widyantini (2011), jujur adalah perilaku yang harus dimiliki oleh seorang peserta didik untuk menunjukkan dirinya sebagai orang yang dapat dipercaya, konsisten terhadap ucapan dan tindakan sesuai dengan hati nurani.

Model pembelajaran yang dapat membantu permasalahan diatas yaitu salah satunya menggunakan model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter. Menurut Lie (dalam Fauzi, 2016) menyatakan bahwa *Change of Pairs* menuntut peserta didik aktif dan saling berinteraksi untuk saling mengajari dan memahami serta memotivasi peserta didik untuk membantu dalam menguasai materi pelajaran untuk mencapai hasil maksimal. Pengertian berbasis pendidikan karakter adalah pembelajaran yang didasari dengan karakter, salah satunya adalah kejujuran. Basis Pendidikan Karakter yang diterapkan dalam pembelajaran bertujuan untuk memberikan dorongan peserta didik agar termotivasi dalam pembelajaran (Sutrisno, 2015). Motivasi peserta didik ini akan menumbuhkan kejujuran peserta didik seperti mengerjakan soal dengan kemampuannya sendiri tanpa mencontek pekerjaan teman.

Hasil penelitian Dianti (2013) yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model pembelajaran *Change Of Pairs* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Kelas VII SMP Negeri 2 Bayang Tahun Pelajaran 2012/2013” diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik yang menerapkan model pembelajaran *Change Of Pairs* lebih baik daripada pemahaman konsep matematis peserta didik yang menerapkan pembelajaran konvensional dengan nilai rata-rata kelas

eksperimen adalah 71,17 dan untuk kelas kontrol nilai rata-ratanya adalah 53,22. Adapun penelitian yang relevan tentang pembelajaran yang berbasis Pendidikan Karakter dari Susanti (2012) dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Metode Problem Posing Berbasis Pendidikan Karakter” menunjukkan bahwa berbasis Pendidikan Karakter efektif terhadap penelitian yang telah dilakukan.

Berdasarkan paparan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Change of Pairs* Berbasis Pendidikan Karakter jika : (1)Kemampuan pemahaman konsep mencapai ketuntasan. (2)Ada pengaruh motivasi dan kejujuran terhadap kemampuan pemahaman konsep. (3)Terdapat perbedaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Populasi penelitian ini adalah kelas XI IPA MAN Rembang tahun ajaran 2017/2018. Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Margono (2010) menyatakan bahwa *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pada ciri-ciri atau kriteria yang berkaitan dengan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA 1 (eksperimen), kelas XI IPA 2 (uji coba), dan XI IPA 3 (kontrol). Variabel dalam penelitian ini ada variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah motivasi dan kejujuran, variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, dokumentasi, observasi, angket, dan tes. Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui permasalahan pada pembelajaran matematika di MAN Rembang. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data, antara lain : data nilai Ulangan Akhir Semester (UAS), daftar nama peserta didik, serta dokumentasi berupa gambar atau foto pada saat kegiatan pembelajaran. Observasi dilakukan untuk panduan pengamatan keterampilan proses peserta didik pada saat pembelajaran dan diskusi. Metode angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kejujuran peserta didik. Metode tes digunakan untuk memperoleh nilai kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol pada materi logika matematika.

Instrumen tes dan angket sebelum digunakan harus diujicobakan terlebih dahulu. Butir soal tes dikatakan baik jika memenuhi validitas menggunakan *correlation product moment* (Arikunto, 2012), reliabilitas digunakan rumus *alpha* (Arikunto, 2012), tingkat kesukaran soal dengan indeks tertentu yaitu 0,00-1,00 (Arikunto, 2012), daya pembeda digunakan untuk mengetahui penguasaan materi oleh peserta didik (Arifin, 2013). Butir pernyataan angket dikatakan baik jika memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas.

Teknik analisis data menggunakan analisis data awal dan analisis data akhir. Analisis data awal diuji menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Data awal menggunakan nilai UAS kelas X IPA. Analisis data akhir diuji menggunakan uji normalitas dengan nilai evaluasi tes kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji analisis data keefektifan yang digunakan dalam mengetahui penerapan model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis materi logika matematika kelas XI efektif. (1)Uji ketuntasan individu dengan KKM minimal 77 menggunakan uji t dan uji ketuntasan klasikal dengan presentase minimal 80% menggunakan uji Z. (2)Uji pengaruh motivasi dan kejujuran terhadap kemampuan pemahaman konsep menggunakan uji regresi kelinieran. (3)Uji beda untuk mengetahui perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada kelas XI IPA MAN Rembang dengan menerapkan *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter diperoleh data hasil penelitian, yaitu data hasil evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematis, hasil angket motivasi peserta didik, dan hasil pengamatan kejujuran pada saat pembelajaran materi logika matematika. Berdasarkan uji validitas soal uji coba diperoleh 8 soal valid dari 10 soal uji coba. Uji reabilitas diperoleh $r_{11} = 0,66971499$. Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $N=26$ pada taraf signifikan yang ditetapkan sebesar $\alpha = 5\%$ diperoleh $r_{tabel} = 0,388$. Jadi $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen tes tersebut reliabel. Analisis tingkat kesukaran diperoleh 3 butir soal dengan kriteria mudah, 5 butir soal sedang, dan 2 butir soal sukar. Analisis daya pembeda diperoleh 3 butir soal dengan kriteria jelek, 4 butir soal cukup, dan 1 butir soal baik.

Berdasarkan analisis soal uji coba dipilih 5 soal yang digunakan untuk evaluasi tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang memenuhi kriteria sedang dan baik. Uji validitas angket diperoleh hasil pernyataan valid sebanyak 24 pernyataan dari 36 pernyataan. Uji reabilitas angket diperoleh $r_{11} = 0,8914343$. Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $N = 26$ pada taraf signifikan yang ditetapkan sebesar $\alpha = 5\%$ diperoleh $r_{tabel} = 0,388$. Jadi $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen angket tersebut reliabel. Berdasarkan perhitungan validitas dan reabilitas menggunakan 24 butir pernyataan untuk angket motivasi peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis data awal uji normalitas diperoleh nilai sig. untuk kelas X IPA 1 adalah $0,078 > 0,05$, kelas X IPA 2 adalah $0,166 > 0,05$, dan kelas X IPA 3 adalah $0,200 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa semua data berdistribusi normal. Uji homogenitas data awal diperoleh nilai sig. adalah $0,065 > 0,05$ sehingga data homogen. Uji normalitas data akhir diperoleh kelas eksperimen dengan sig. $0,200 > 0,05$ dan kelas kontrol dengan sig. $0,200 > 0,05$. Sehingga kedua data tersebut berdistribusi normal.

Hasil tes evaluasi kemampuan pemahaman konsep matematis yang diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter, dilakukan uji ketuntasan individual dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) = 77 dan diperoleh hasil yaitu $t_{hitung} = 3,5022$ dan $t_{tabel} = 1,7033$ dengan $dk = n - 1 = 28 - 1 = 27$. Karenasehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis pada model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter dapat mencapai KKM dengan nilai rata-rata yang diperoleh seluruh peserta didik sebesar 84,6429. Banyaknya peserta didik yang mencapai KKM sebanyak 23 dari 28 peserta didik. Selanjutnya uji ketuntasan klasikal ditetapkan ketuntasan klasikal minimal sebesar 80%, hasil yang diperoleh yaitu $Z_{hitung} = 0,2835$ dengan tingkat kesalahan 5% diperoleh $Z_{0,5-0,05} = Z_{0,45} = 0,6736$. Nilai $-Z_{0,45} = -0,6736$. Karena diperoleh $Z_{hitung} > -Z_{0,45}$, maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen secara klasikal telah mencapai ketuntasan. Besarnya presentase peserta didik yang mencapai ketuntasan sebesar 82,1429%

Gambar 1. Diagram lingkaran ketuntasan

Ketuntasan belajar dalam penelitian ini dipengaruhi oleh penerapan model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter. Penerapan model pembelajaran *Change of Pairs* ini terdiri dari setiap kelompok memiliki ada dua peserta didik atau setiap peserta didik mendapatkan pasangan. Setiap peserta didik memiliki tugas masing-masing maka setiap peserta didik dituntut untuk menguasai materi agar mampu menyelesaikan tugas yang telah dibebankan untuk masing-masing peserta didik dan saat berganti pasangan setiap peserta didik mampu memberikan informasi tambahan kepada pasangan baru mereka sebagai tanggung jawab masing-masing anggota. Selain itu karena dalam proses pembelajaran setiap siswa bertukar pasangan dalam kurun waktu tertentu dan kembali lagi ke pasangan semula untuk saling memberi informasi yang benar dalam hal menyelesaikan tugas yang diberikan baik kepada pasangan baru maupun pasangan awal mereka.

Berdasarkan hasil analisis uji pengaruh menyatakan bahwa motivasi terhadap kemampuan pemahaman konsep diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 26,430 + 0,754X_1$, sehingga terdapat pengaruh motivasi terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan nilai koefisien $R^2 = 73,1\%$ artinya motivasi mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 73,1% dan 26,9% dipengaruhi oleh faktor lain. Uji pengaruh kejujuran terhadap kemampuan pemahaman konsep diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 dan diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 32,791 + 0,676X_2$ sehingga terdapat kejujuran terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan nilai koefisien $R^2 = 56,3\%$ artinya kejujuran mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 56,3% dan 43,7% dipengaruhi oleh faktor lain. Uji pengaruh motivasi dan kejujuran peserta didik terhadap kemampuan pemahaman konsep diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 serta diperoleh persamaan regresinya adalah $Y = 16,736 + 0,559X_1 + 0,323X_2$ sehingga terdapat pengaruh motivasi dan kejujuran terhadap kemampuan pemahaman konsep dengan nilai koefisien $R^2 = 81\%$. Artinya motivasi dan kejujuran mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis sebesar 81% dan 19% dipengaruhi oleh faktor lain. Faktor lain seperti keaktifan, motivasi dan lain-lain.

Model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter menumbuhkan motivasi dalam belajar karena peserta didik dilatih untuk menjelaskan pengetahuan sesuai pemahaman konsep yang sedang dipelajari kepada peserta didik lainnya. Hal ini sesuai pernyataan penelitian Yulianti (2016) menyatakan bahwa pengaruh motivasi terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik diperoleh sebesar 94,7%.

Kejujuran dari penelitian ini muncul ketika proses pembelajaran pada tahap diskusi, peserta didik dilatih untuk jujur mengerjakan soal – soal yang diberikan sesuai dengan kemampuan kelompok. Pada tahap bertukar pasangan, peserta didik menyampaikan sesuatu dengan keadaan sebenarnya tanpa ada rasa takut dan salah sehingga pembelajaran berbasis pendidikan karakter ini dapat menumbuhkan kejujuran peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian Hotimah(2015) menyatakan bahwa model pembelajaran *treffinger* yang berbasis pendidikan karakter digunakan untuk meningkatkan rasa kejujuran peserta didik dalam pembelajaran matematika. Jadi, ketika peserta didik termotivasi dalam belajar maka akan menumbuhkan kejujuran peserta didik sehingga mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis uji beda menggunakan uji *Independent-Sample T Test* pada baris *Equal variances assumed* kolom sig. diperoleh nilai signifikan sebesar 0,066 sehingga data memiliki varian yang sama. Selanjutnya lihat pada kolom sig.(2-tailed). diperoleh nilai signifikan sebesar 0,000 sehingga terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Perbandingan rata-rata tersebut dapat dilihat pada tabel *Group Statistics* diperoleh bahwa kelas eksperimen = 84,6429 dan kelas kontrol = 70,0741.



Gambar 3. Grafik Nilai Rata-rata

Perolehan hasil tersebut dipengaruhi adanya perbedaan langkah-langkah model pembelajaran *Change of Pairs* dengan model ekspositori. Jadi akan mendapatkan hasil yang berbeda pula. Sesuai dengan penelitian Dianti (2012) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol dengan rata – rata kelas eksperimen 71,17 dan kelas kontrol 53,22. Selain itu yang mempengaruhi pencapaian ketuntasan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang dipadu dengan pendidikan karakter. Hal tersebut dibuktikan dengan cara mereka menyelesaikan soal yang mengandung nilai-nilai karakter dengan cara bertukar pasangan. Jadi peserta didik dalam mengerjakan soal tidak akan bosan dan memiliki semangat yang tinggi sehingga hasilnya akan lebih maksimal. Sedangkan untuk model ekspositori mereka hanya mendapat soal yang dikerjakan secara individu setelah pemberian materi dari guru tanpa adanya diskusi. Jadi peserta didik merasa cepat bosan dan tidak tertarik untuk menyelesaikan soal.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis efektif. Hal tersebut dapat dilihat bahwa: (1)Kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik tuntas secara individual maupun klasikal.

(2)Ada pengaruh motivasi dan kejujuran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis pada model pembelajaran *Change of Pairs* berbasis pendidikan karakter.

(3)Terdapat perbedaan rata - rata kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

5. REFERENSI

- Arifin, Z (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Fauzi, R(2016). Pengaruh Teknik Bertukar Pasangan Dalam Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA PGRI 6 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Fisika ULM Banjarmasin*, 4(2).
- Kesuma, D., dkk (2011). *Pendidikan Karakter: Kajian Teori dan Praktik di Sekolah*. Bandung : Rosda Karya.
- Mahfud, C(2009). *Pendidikan Multikultural*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Margono (2010).*Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.

- Murniawati, N. S (2015). Hubungan Antara Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa. *Thesis*. Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Gorontalo : Gorontalo.
- Prayitno, E. dan T. Widyantini (2011). *Pendidikan Nilai-nilai Budaya dan Karakter Bangsa Dalam Pembelajaran Matematika di SMP*. Yogyakarta : Kementrian Pendidikan Nasional Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan dan Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika
- Purnomo, E.A (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Model Pembelajaran Ideal Problem Solving Berbasis Project Based Learning. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Rukani (2017). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Progam Linier Melalui Pendekatan Problem Posing Pada Siswa Kelas XII IPA2 SMA Negeri 1 Kragan Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Sulistyaningsih, D(2015). Pembelajaran Matematika Dengan Model React untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik Materi Dimensi Tiga Kelas X. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 2(2).
- Suprihatiningrum, J(2013). *Strategi Pembelajaran, Teori dan Aplikasinya*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sutrisno, E(2015). Keefektifan Penggabungan Model Pembelajaran Kumon Dan Teams Games Tournament Berbasis Pendidikan Karakter Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Materi Statistika Kelas VII. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 2(2).
- Yuliana, O (2013). Pendidikan Karakter pada Proses Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Negeri 1 Juwana Kabupaten Pati. *Skripsi*. Program S1 Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang : Semarang.
- Yulianti, W(2016). Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Preview Question Read Reflect Recite Review dengan Pendekatan Problem Solving terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep pada Materi Geometri Kelas X. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 3(1).