

Eksperimentasi Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Motivasi Siswa

¹Fatma Nurlambi

SMP N 16 Kota Sukabumi

fnurlambi@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) untuk mengetahui mana yang lebih baik antara model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan model pembelajaran langsung terhadap pemahaman konsep; (2) untuk mengetahui mana yang lebih baik antara motivasi tinggi dengan motivasi rendah terhadap pemahaman konsep; (3) untuk mengetahui pada masing-masing motivasi belajar, mana yang memberikan pemahaman konsep lebih baik antara model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan model pembelajaran langsung; (4) untuk mengetahui pada masing-masing model pembelajaran mana yang memberikan pemahaman lebih baik siswa pada motivasi tinggi dengan siswa motivasi rendah. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini eksperimen semu, dengan desain faktorial 2 X 2. Populasi yang digunakan seluruh kelas VII MTs Negeri Cikembar tahun ajaran 2014/2015, dengan teknik pengambilan sampel secara *cluster random sampling*. Sampel yang digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen sebanyak 40 siswa dan kelas kontrol sebanyak 42 siswa. Instrumen penelitian berupa lembar tes kemampuan pemahaman konsep, dan lembar angket motivasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep dalam penelitian ini menggunakan analisis variansi (ANOVA) dua jalur sel tak sama dengan taraf signifikan 5%. Hasil penelitian menunjukkan: 1) model pembelajaran *Learning Cycle 7E* menghasilkan pemahaman konsep lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung; 2) motivasi tinggi dan motivasi rendah tidak memberikan pemahaman konsep lebih baik; 3) pada setiap tingkatan motivasi belajar tidak memberikan pemahaman lebih baik pada model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan model pembelajaran langsung; 4) pada masing-masing model pembelajaran tidak memberikan pemahaman lebih baik pada siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah.

Kata Kunci : *Learning Cycle 7E*, Pembelajaran langsung, Pemahaman konsep, dan Motivasi

PENDAHULUAN

Pengertian pendidikan menurut Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 adalah usaha sadar dan berencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Berdasarkan pengertian tersebut, pendidikan memiliki peranan penting dalam mengembangkan semua potensi yang ada pada peserta didik.

Salah satu alat evaluasi (penilaian) yang sesuai dengan sistem pendidikan nasional yaitu ujian nasional yang dilakukan setiap tahun sesuai dengan peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 mengenai Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan PP No 32 Tahun 2013. Berdasarkan peraturan pemerintah tersebut terdapat tiga bentuk penilaian pendidikan untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu (1) penilaian hasil belajar oleh pendidik, (2) penilaian hasil belajar oleh satuan pendidikan, dan (3) penilaian hasil belajar oleh pemerintah yang dilakukan dalam bentuk ujian nasional (UN).

Berdasarkan Kemendikbud mengenai hasil ujian tahun 2013 pada daerah kabupaten Sukabumi mengenai daya serap siswa pada penguasaan materi soal persamaan linear satu variabel bernilai 49,42%. Berbeda dengan materi sistem persamaan linear dua variabel dengan nilai sebesar 55,84%, menentukan pemfaktoran bentuk aljabar 50,49%, menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan bilangan dan deret 50,66%, menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan 56,69% dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar 49,68%. Maka berdasarkan data di atas hasil belajar pada materi persamaan masih rendah.

Penggunaan data tersebut berdasarkan daya serap yang dilihat dari penguasaan materi soal matematika. Karena daya serap merupakan kemampuan siswa dalam menyerap suatu materi seperti penguasaan siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Penguasaan materi pada siswa berkaitan dengan belajar siswa, karena berdasarkan Hamzah (2014:332) bahwa "belajar merupakan proses membangun atau mengkonstruksi pemahaman seseorang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki". Berdasarkan Bloom (dalam Sani, 2013:54) "pemahaman adalah siswa memahami dan menggunakan (menterjemahkan, menginterpretasi, mengeksplorasi) informasi yang dikomunikasikan". Maka untuk memperoleh daya serap dalam penguasaan materi, siswa dalam pembelajarannya membangun

pemahaman yang digunakan untuk informasi yang dikomunikasikan sesuai dengan kemampuan yang dimiliki.

Berdasarkan pemahaman yang berkaitan dengan belajar maka berhubungan dengan proses pembelajaran. Karena berdasarkan Waini, dkk. (2010:28) bahwa "segala usaha yang menyangkut pembelajaran hanyalah kegiatan interaksi antar guru dan siswa dengan ditunjang oleh unsur-unsur yang lainnya". Seperti halnya dalam proses belajar guru menggunakan model pembelajaran dalam menyampaikan materi, karena dengan "tersedianya model pembelajaran yang telah dikembangkan berdasarkan hasil penelitian diharapkan dapat membantu guru dalam menghubungkan teori belajar dengan aktivitas yang dilakukan dalam pembelajaran" (Sani, 2014:98). Salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Learning Cycle 7E* yang dikembangkan oleh Eisenkraft.

Model *Learning Cycle 7E* merupakan suatu model pembelajaran yang konstruktivistik dan kontekstual. Siswa mencoba mengkonstruksi sendiri pemikirannya sehingga model *Learning Cycle 7E* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran yang dilakukan bukan hanya guru dan siswa melainkan antar siswa, antar kelompok, guru ke siswa ataupun siswa ke guru.

Model *Learning Cycle 7E* ini diharapkan siswa mengutarakan kesimpulan yang didapat berdasarkan hasil kelompok akan konsep yang dipelajari dengan

diarahkan pada masalah-masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang dipelajari membuat siswa lebih tertarik, termotivasi dan lebih mudah memahami, dalam hal ini guru hanya sebagai fasilitator dan pembimbing. "Pembelajaran secara konstruktivisme menekankan pada proses belajar bukan mengajar dimana siswa diberikan kesempatan pada siswa untuk membangun pengetahuan dan pemahaman baru yang didasarkan pada pengalaman" (Sani, 2014:21).

Penggunaan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dalam pembelajaran matematika bisa dijadikan jembatan bagi siswa pada pemahaman konsep siswa. Karena dalam model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terdiri dari 7 tahapan yaitu fase memunculkan pemahaman awal siswa (*elicit*), melibatkan (*engage*), menyelidiki (*exploration*), menjelaskan (*explain*), menguraikan (*elaborate*), menilai (*evaluate*) dan memperluas (*extend*).

Berdasarkan Gray (dalam Majid, 2014: 37) 'motivasi sebagai sejumlah proses yang bersifat internal atau eksternal bagi seorang individu yang menyebabkan timbulnya sikap antusiasme dan persistensi dalam hal melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu'. Oleh karena itu motivasi yang ada pada diri siswa merupakan pendorong siswa dalam melakukan kegiatan, salah satunya dalam proses pembelajaran. Karena dalam konsep pembelajaran, "motivasi berarti seni mendorong peserta didik untuk melakukan

kegiatan belajar sehingga tujuan pembelajaran tercapai" (Rasyad, 2003:92). Untuk itu motivasi yang dimiliki siswa dapat mempengaruhi proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Perlu diingat bahwa pada setiap diri siswa terdapat motivasi belajar yang berbeda-beda. Ada siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan ada pula yang memiliki motivasi belajar rendah. Motivasi yang kuat pada diri siswa diyakini akan menyemangati siswa untuk berupaya keras dan pantang menyerah dalam menghadapi segala tantangan dan rintangan dalam belajar sehingga pada akhirnya akan menghasilkan prestasi belajar yang optimal.

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui mana yang lebih baik antara model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan model pembelajaran langsung terhadap pemahaman konsep.
2. Untuk mengetahui mana yang lebih baik antara motivasi tinggi dengan motivasi rendah terhadap pemahaman konsep.
3. Untuk mengetahui pada masing-masing motivasi belajar, mana yang memberikan pemahaman konsep lebih baik antara model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan model pembelajaran langsung.
4. Untuk mengetahui pada masing-masing model pembelajaran mana yang memberikan pemahaman lebih baik siswa pada motivasi tinggi dengan siswa motivasi rendah.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (kuasi eksperimen). Karena dalam penelitian ini tidak mungkin subjek dikelompokkan secara acak. Seperti yang dikemukakan Russefendi (1998: 46) “pada kuasi eksperimen ini subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi penelitian menerima keadaan subjek seadanya”. Maka dalam hal penelitian ini perbedaan perbedaan kuasi eksperimen dan eksperimen murni terdapat pada pengambilan subjeknya.

Pada penelitian ini menggunakan *posttest only grup design*, penelitian terdapat dua kelompok. Satu kelompok sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*, dan untuk kelompok kedua sebagai kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus hanya perlakuan pembelajaran langsung. Setelah mendapat perlakuan keduanya diberikan posttes (tes pemahaman konsep dan angket motivasi).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain faktorial 2×2 . Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014:80). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas VII MTs Negeri Cikembar tahun ajaran 2014/2015 sebanyak 326 siswa yang terbagi kedalam 8 kelas yaitu kelas VII A -VII H.

Sampel menurut Sugiyono (2014: 81) yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel harus dilakukan secara tepat, agar sampel dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Maka pengambilan sampel harus representatif.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. *cluster random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari kelompok-kelompok unit terkecil (Thoifah, 2015: 247), penentuan sampel adalah dengan memilih dua kelas dari delapan kelas secara acak berdasarkan pengundian. Setelah dilakukan pengundian kelas pertama sebagai kelas eksperimen sebanyak 42 siswa dan kelas kedua sebagai kelas kontrol sebanyak 40.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05, dan disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian yang kedua yaitu uji homogenitas, Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah sampel berasal dari populasi yang bervariasi yang sama atau tidak, dengan pengujian menggunakan uji *Barlett* dan taraf signifikans 0,05.

Setelah dilakukan pengolahan data, data dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Homogenitas Awal

F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan Uji
0,0578	3,8410	H_0 diterima

Berdasarkan dari hasil uji homogenitas pada tabel 2, dengan taraf signifikansi 0,05. Menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} yaitu 0,0578 kurang dari χ^2 yaitu 3,841. Oleh karena itu χ^2 tidak berada pada daerah kritis $\{\chi^2 | \chi^2 > \chi^2_{\alpha; k-1}\}$ maka berdasarkan pengambilan keputusan H_0 diterima. Maka dengan demikian kedua sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama.

Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan, diperoleh data yang berdistribusi normal dan homogen sehingga dapat dilanjutkan uji keseimbangan dengan menggunakan uji t dua pihak. Uji keseimbangan dilakukan untuk mengetahui kedua sampel mempunyai kemampuan awal yang sama atau tidak, dengan taraf signifikansi 0,05.

Setelah dilakukan pengolahan data, data dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil uji keseimbangan

t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan Uji
-0,18472	1,96	H_0 diterima

Berdasarkan hasil uji keseimbangan di atas, bahwa kedua sampel mempunyai nilai t_{hitung} -0,18472, dengan nilai t_{tabel} 1,96. Karena nilai t_{hitung} kurang dari t_{tabel} maka t_{hitung} tidak berada pada daerah kritis. Oleh karena itu berdasarkan pengambilan

keputusan maka H_0 diterima. Dengan kesimpulan kedua sampel mempunyai kemampuan yang sama.

Sebagai uji prasyarat anava, maka dilakukan perhitungan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode *Lilliefors* dengan taraf signifikan 0,05. Nilai yang diuji normalitas pada tes kemampuan pemahaman konsep kelas eksperimen (A_1) kelas kontrol (A_2), motivasi tinggi (B_1), dan motivasi rendah (B_2).

Berdasarkan hasil perhitungan diatas menunjukkan bahwa L_{hitung} pada setiap kelompok kurang dari L_{tabel} , maka L_{hitung} dalam setiap kelompok tidak berada pada daerah kritis $\{L | L > L_{\alpha; n}\}$. Maka berdasarkan pengambilan keputusan H_0 diterima, dengan demikian sampel berasal dari populasi normal.

Uji homogenitas pada penelitian ini yaitu uji *Barlett* dengan taraf signifikan 0,05. Pada penelitian ini untuk uji homogenitas yaitu uji homogenitas pada kelompok model pembelajaran dan motivasi. Hasil ringkasan perhitungan data sebagai berikut.

Tabel 2. Uji homogenitas hasil penelitian

	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan Uji
Model	0,4775	3,841	H_0 diterima
Motivasi	0,0022	3,814	H_0 diterima

Berdasarkan data hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} kurang dari χ^2_{tabel} . Dengan demikian berdasarkan pengambilan keputusan uji H_0 diterima. Karena H_0 diterima maka dapat

disimpulkan bahwa sampel mempunyai variansi yang sama.

Hasil perhitungan uji hipotesis ini menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan taraf signifikan 0,05. Berdasarkan hasil perhitungan uji analisis dengan sela tak sama menunjukkan bahwa

- 1) Nilai F_{hitung} untuk motivasi siswa yaitu 0,0397 dengan F_{hitung} berada pada daerah kritis, maka berdasarkan keputusan uji H_0 diterima. Karena H_0 diterima maka dapat disimpulkan bahwa motivasi tidak berpengaruh pada pemahaman konsep siswa
- 2) Nilai F_{hitung} untuk model pembelajaran yaitu 109,85 dengan F_{hitung} tidak berada pada daerah kritis, maka berdasarkan keputusan uji H_0 ditolak. Karena H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berpengaruh pada pemahaman konsep siswa
- 3) Nilai F_{hitung} untuk interaksi model pembelajaran dan motivasi yaitu 2,7919 dengan F_{hitung} tidak berada pada daerah kritis, maka berdasarkan keputusan uji H_0 diterima. Karena H_0 diterima maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi terhadap pemahaman konsep.

Karena tidak ada interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi siswa tidak dilakukan uji komparansi ganda maka untuk melihat model dan motivasi yang lebih baik dilihat dari rata-rata marginalnya. Hasil perhitungan rata-rata antar sel sebagai berikut.

Tabel 3. Rataan antar Sel

motivasi	model pembelajaran		Rataan Marginal
	<i>Learning Cycle 7E</i>	Langsung	
Tinggi	6,0000	4,1440	6,0939
Rendah	6,3100	3,7500	4,0485
Rataan Marginal	0,1987	0,1933	

Berdasarkan analisis hasil perhitungan dari uji analisis variansi dua jalur sel tak sama pada motivasi menunjukkan bahwa motivasi tidak berpengaruh pada pemahaman konsep siswa baik dalam pembelajaran dengan *Learning Cycle 7E* ataupun dengan langsung walaupun dalam hasil angket menunjukkan siswa yang motivasi tinggi lebih banyak dari motivasi rendah. Faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran bergerak secara bersamaan, maka dalam hal ini akan mempengaruhi motivasi siswa dalam belajar pada siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah. Faktor pengaruh yang terjadi merupakan bagian dari motivasi ekstrinsik. Karena menurut (Suryabrata, 2012: 72) menyatakan "motivasi ekstrinsik yaitu motivasi yang berfungsi karena adanya perangsang dari luar". Berdasarkan temuan hasil penelitian ini siswa yang memiliki motivasi tinggi tidak terbukti lebih baik dari siswa yang memiliki motivasi rendah pada pemahaman konsep. Hal ini dimungkinkan karena saat proses pembelajaran siswa yang telah menguasai materi lebih aktif dalam pembelajaran dan siswa masih merasa takut untuk bertanya pada guru. Dan motivasi siswa saat mengerjakan sangat dipengaruhi oleh kondisi

siswa, lingkungan, emosi siswa dan suasana kelas

Hal ini sesuai dengan skripsi Trisnanto (2009) yang menyatakan “bahwa tidak ada pengaruh motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah terhadap prestasi belajar anatomi”.

Berdasarkan analisis hasil perhitungan dari uji analisis variansi dua jalur sel tak sama pada model pembelajaran menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran pada pemahaman konsep siswa. Keberhasilan proses pembelajaran siswa ditentukan oleh beberapa faktor yang diantaranya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Banyaknya model pembelajaran yang sedang berkembang dengan dapat digunakan oleh guru yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan. “Karena model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam *setting* pengajaran atau *setting* lainnya” (Dahlan dalam Sutikno, 2014: 57).

Pada penelitian ini didapatkan bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih baik dari model pembelajaran langsung hal ini dapat dilihat dari rataan marginal. Pada model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* dengan tujuh tahapan ini dapat merangsang siswa untuk mengingat materi yang telah mereka paparkan sebelumnya, melatih siswa belajar melakukan konsep melalui kegiatan eksperimen, melatih siswa untuk

menyampaikan secara konsep yang telah dipelajari, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir, mencari, menemukan, dan menjelaskan contoh penerapan yang telah mereka pelajari. Maka dalam penelitian ini siswa belajar secara kelompok dan menyelesaikan masalah dalam bentuk LKS yang diberikan oleh guru setelah itu disampaikan hasil penyelesaian masalah tersebut.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yilmaz, Ertem dan Cepni (2010) Dengan pembelajaran yang dilakukan yaitu kelompok eksperimen yang diajarkan dengan model *Learning Cycle 7E* dan kelompok kontrol yang diajarkan hanya dengan buku teks biasa, menyebutkan bahwa “ada perbedaan yang berarti antara keberhasilan eksperimen dan kelompok kontrol”.

Berdasarkan analisis hasil perhitungan dari uji analisis variansi dua jalur sel tak sama pada interaksi motivasi dan model pembelajaran, bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan motivasi pada pemahaman konsep siswa. Maka dalam hal ini siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang motivasi rendah tidak ada pengaruh dalam proses pembelajaran pada pemahaman konsep siswa. Walaupun tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi tetapi telah dijelaskan bahwa model pembelajaran berpengaruh pada pemahaman konsep siswa.

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Learning Cycle 7E* dan langsung. Model *Learning Cycle 7E*

lebih baik dari model pembelajaran yang dilihat dari hasil rata-rata marginalnya yang lebih besar dari rata-rata model pembelajaran langsung, maka dalam penelitian ini model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih efektif pada masing-masing motivasi siswa.

Telah dijelaskan bahwa tidak adanya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi siswa berdasarkan hasil yang telah dijelaskan bahwa motivasi yang dimiliki siswa tidak berpengaruh pada pemahaman siswa walaupun dalam penelitian ini untuk perolehan skor pada motivasi tinggi lebih banyak dari skor motivasi rendah. Hal ini karena dalam penelitian ini telah dijelaskan bahwa motivasi yang dimiliki siswa akan terpengaruh faktor-faktor diluar proses pembelajaran. Maka dalam penelitian ini pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih efektif pada masing-masing motivasi siswa.

Berdasarkan hasil yang telah dijabarkan motivasi tidak berpengaruh pada pemahaman konsep siswa, model pembelajaran memberikan pengaruh pada pemahaman konsep siswa, tetapi tidak adanya interaksi antar model pembelajaran dan motivasi belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi proses pencapaian pemahaman siswa baik dari faktor *ekstern* maupun *intern* siswa, selain faktor model pembelajaran yang digunakan, motivasi belajar siswa, serta banyaknya keterbatasan penelitian ini sehingga tidak dapat mengontrol faktor-faktor tersebut di luar kegiatan belajar mengajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan Hasil analisis yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut;

1. Model pembelajaran *Learning Cycle 7E* menghasilkan pemahaman konsep lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Karena penerapan model pembelajaran memberikan pengaruh pada pemahaman konsep siswa
2. Motivasi tinggi dan motivasi rendah tidak memberikan pemahaman konsep lebih baik. Dalam hal ini motivasi tinggi tidak memberikan pengaruh lebih baik dari motivasi rendah.
3. Pada setiap tingkatan motivasi belajar tidak memberikan pemahaman lebih baik pada model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan model pembelajaran langsung. lebih efektif pada masing-masing motivasi terhadap pemahaman konsep.
4. Pada masing-masing model pembelajaran tidak memberikan pemahaman lebih baik pada siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah. Tetapi Karena model pembelajaran berpengaruh terhadap pemahaman konsep, maka model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih efektif pada masing-masing motivasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Hamzah, Ali (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta. RajaGrafindo Persada.

- Majid, Abdul (2014). *Strategi Pembelajaran*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Rasyad, Aminudin. (2003). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: UHAMKA Prees & Yayasan PEP-Ex8.
- Ruseffendi. (1998). *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan dan Bidang Non Eksakta Lainnya*. Semarang. IKIP Semarang Prss.
- Sugiyono.2014. *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Bandung. Alfabeta.
- Sani, Abdullah Ridwan. (2014). *Inovasi pembelajaran*. Bandung. Bumi Aksara.
- Thaifah, I'anatut. (2015). *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang. Madani.
- Waini. Dkk (2010). *Landasan Pendidikan*. Bandung. UPI.