

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN BERPIKIR KRITIS SISWA

SYAMIR FAHRIZAL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
@unmuhjember

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini diantaranya adalah dikarenakan siswa kurangnya paham terhadap konsep dan kurangnya berpikir kritis saat pembelajaran, serta model pembelajaran yang kurang digunakan di SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi.

Berdasarkan pada hasil perhitungan uji kesamaan di atas data *post-test* pemahaman konsep diperoleh $t_{hitung} = 2,841$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Sedangkan data *post-test* berpikir kritis diperoleh $t_{hitung} = 1,845$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, dilihat dari hasil penilaian pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa

Kata Kunci: SQ4R, pemahaman konsep, berpikir kritis, aturan sinus, kosinus dan luas segitiga

ABSTRACT

The background of this research was caused by less of students' in understanding the concepts and less of critical thinking in learning, and then as well as the lack of learning models was less used in SMA Muhammadiyah 2 Genteng-Banyuwangi.

Based on the result counting of homogeneity above, data Posttest of concepts understanding found $t_{count} = 2.841$ with $t_{table} = 1.66$ caused by $t_{count} \geq t_{table}$, so control class and experiment class had difference. While data Posttest of critical thinking found $t_{count} = 1.845$ with $t_{table} = 1.66$ caused by $t_{count} \geq t_{table}$, so control class and experiment class had a difference. So, it could be concluded that the mean score of experiment class was higher than control class, seen from the result of students' scoring in concepts understanding and critical thinking.

Key words : SQ4R, Concepts understanding, Critical Thinking, rules of sine, cosine and area of triangle

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Pembelajaran matematika di sekolah dasar, merupakan dasar bagi penerapan konsep matematika pada jenjang berikutnya. Pentingnya peranan matematika juga terlihat pada pengaruhnya terhadap mata pelajaran lain. Contohnya mata pelajaran geografi, fisika, dan kimia. Dalam mata pelajaran geografi, konsep-konsep matematika digunakan untuk skala atau perbandingan dalam membuat peta. Sedangkan dalam fisika dan kimia konsep-konsep matematika digunakan untuk mempermudah penurunan rumus-rumus yang dipelajari.

Permasalahan di atas pemahaman konsep betapa pentingnya disetiap mata pelajaran khususnya dimata pelajaran matematika. Sesuai dengan yang diutarakan Nurhasanah,dkk (dalam Martinah, 2017:02) pemahaman terhadap suatu konsep matematika sangat penting ditinjau dari konsep-konsep matematika yang tersusun secara hierarki dan dibentuk atas dasar pengalaman yang sudah ada sehingga belajar matematika harus bertahap dan berurutan secara sistematis karena belajar matematika yang terputus-putus akan mengganggu pemahaman terhadap materi yang dipelajari selanjutnya. Menurut Permendikbud Nomor 22 tahun 2006 (dalam Akmil dkk., 2012:24), salah satu tujuan dari pembelajaran matematika adalah mengembangkan kemampuan pemahaman konsep. Sehingga sudah kewajiban seorang guru untuk mengajarkan konsep-konsep dengan baik dan benar.

Pemahaman konsep seorang guru juga menuntun siswa untuk lebih berpikir kritis. Karena kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan seorang siswa untuk mempelajari pelajaran matematika. Menurut Maulana (Karim dalam, 2001:23) kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika di sekolah atau pun perguruan tinggi, yang menitik beratkan pada sistem, struktur, konsep, prinsip, serta kaitan yang ketat antara suatu unsur dan unsur lainnya.

Fakta menunjukkan bahawa pemahaman konsep dan berpikir kritis sangatlah diperlukan. Sesuai dari hasil tes dan evaluasi PISA (*Programme for International Student Assessment*) 2015 performa siswa-siswi Indonesia masih tergolong rendah. Berturut-turut rata-rata skor pencapaian siswa-siswi Indonesia untuk sains, membaca, dan matematika berada di peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi. Peringkat dan rata-rata skor Indonesia tersebut tidak berbeda jauh dengan hasil tes dan survey PISA (*Programme for International Student Assessment*) terdahulu pada tahun 2012 yang juga berada pada kelompok penguasaan materi yang rendah.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan pada guru bidang studi matematika di SMA Muhammadiyah 2 Genteng diperoleh informasi bahwa banyak siswa mengalami kesulitan pada pelajaran matematika. Yang dikarenakan siswa kurangnya paham terhadap konsep dan kurangnya berpikir kritis saat pembelajaran, serta model pembelajaran yang kurang digunakan.

Setelah apa yang ditinjau di atas, untuk menunjang kekurangan tersebut, pemahaman konsep dan berpikir kritis akan diterapkan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran yang sesuai. Maka daripada itu model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) yang tepat untuk mengisi dalam pembelajaran serta bisa meningkatkan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa.

Menurut Nurhasanah, dkk (dalam Martinah, 2017:3) SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) merupakan salah satu model pembelajaran yang biasa digunakan dalam pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar berpikir, memecahkan masalah, belajar untuk mengaplikasikan pengetahuan, konsep dan keterampilan. Sedangkan menurut Sudrajat (dalam Rustina, 2014:3) "Dengan SQ4R pembaca dapat terdorong untuk lebih aktif, kritis, sistematis, dan bertujuan dalam menghadapi bacaan, sehingga pembaca bisa lebih lama mengingat gagasan pokok suatu bacaan".

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Terhadap Pemahaman Konsep dan Berpikir Kritis Siswa pada Sub Pokok Pembahasan Aturan Sinus, Kosinus, dan Luas Segitiga Kelas X IPA SMA Muhammadiyah 2 Genteng Tahun pelajaran 2017/2018".

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif hasilnya akan berupa angka yang selanjutnya dianalisis menggunakan statistik. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Sanjaya (2013:105) salah satu desain eksperimen kuasi yang paling umum digunakan dalam penelitian pendidikan yaitu *Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 2 Genteng. Pengambilan sampel dilakukan dari saran dari guru mata pelajaran matematika yang memiliki kemampuan setara yaitu kelas X IPA 3 dan X IPA 5. Cara penarikan sampel menggunakan sampel random sederhana yang dimana cara penarikan anggota sampel melalui undian. Uji yang digunakan yaitu uji t jika keduanya normal dan homogen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan uji coba soal yang akan dibuat penelitian di SMA Muhammadiyah 2 Genteng. Peneliti melakukan uji coba soal di MA Muhammadiyah Watu Kebo. Soal yang diuji cobakan ada 15 soal uraian dengan sub pokok bahasan aturan sinus, cosinus, dan luas segitiga. Setelah melakukan uji coba soal yang akan dibuat penelitian, soal yang layak untuk dibuat penelitian ada 8 soal uraian. Dari soal tersebut yang sudah terpilih dibagi menjadi dua untuk *pre-test* dan *post-test*.

Penilaian yang digunakan dalam penelitian ini ada dua macam yaitu mengukur pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah disampaikan dan ser berpikir kritis. Model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan sesuai dengan jadwal yang berlaku di sekolah, yang dimana penelitian dilakukan mulai tanggal 25 april sampai 03 mei 2018.

Analisis Data *Pre-Test*

Dari hasil penelitian yang telah didapatkan test awal pemahaman konsep pada sub pokok bahasan aturan sinus, cosinus, dan luas segitiga, sebagai berikut.

Tabel 4.1

Rekapitulasi Data Soal *Pre-Test*

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Kontrol	38	55,5263	12,61646
Eksperimen	38	57,6316	13,34252

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing sebesar 55,5263 dan 57,6316. Sementara simpangan baku atau *standard deviation* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing 12,61646 dan 13,34252.

Selain *pre-test* soal yang dilakukan ada juga *pre-test* wawancara yang dimana untuk mengetahui seberapa berpikir kritisnya siswa. Dari hasil yang sudah dilakukan oleh peneliti dibawah merupakan rekapitulasi data *pre-test* wawancara, sebagai berikut:

Tabel 4.2

Rekapitulasi Data *Pre-Test* Wawancara

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Kontrol	38	4.0789	1.12422
Eksperimen	38	4.0526	1.22909

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing sebesar 4,0789 dan 4,0526. Sementara simpangan baku atau *standard deviation* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing 1,12422 dan 1,22909.

Uji Normalitas Data *Pre-Test*

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan di pakai berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan setelah perhitungan rata-rata dan simpangan baku yang dimana sudah dipaparkan diatas. Rumus yang digunakan dalam penghitungan normalitas ini menggunakan uji *Chi Kuadrat*. Berdasarkan ketentuan statistic mengenai uji normalitas data dengan taraf signifikansi 0,05, jika $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3

Rekapitulasi Uji Normalitas Data *Pre-Test*

Kemampuan	Kelas	X_{hitung}	Df	X_{tabel}	Kesimpulan
Pemahaman Konsep	Kontrol	12.526	7	14.06713	Berdistribusi Normal
	Eksperimen	7.684	6	12.59158	Berdistribusi Normal
Berpikir Kritis	Kontrol	9.105	4	9.48773	Berdistribusi Normal
	Eksperimen	7.789	4	9.48773	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel diatas 4.3 menunjukkan bahwa nilai *pre-test* untuk kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan dimana $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$. Maka dari pemaparan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk pemahaman konsep bisa dikatakan berdistribusi normal dan sedangkan berpikir kritis juga bisa dikatakan berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data *Pre-Test*

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan homogen atau tidak. Berdasarkan ketentuan statistik tentang uji homogenitas dengan taraf signifikan 0,05, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data tersebut bisa dikatakan homogen. Rekapitulasi hasil perhitungan uji homogenitas bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4

Rekapitulasi Uji Homogenitas Data *Pre-Test*

Kemampuan	F_{hitung}	Df	F_{tabel}	Kesimpulan
Pemahaman Konsep	0.247	37:37	1.73	Homogen
Berpikir Kritis	0.206	37:37	1.73	Homogen

Berdasarkan tabel di atas 4.4 hasil perhitungan uji homogenitas data *pre-test* bisa dikatakan homogen karena F_{hitung} pemahaman konsep dan berpikir kritis masing-masing sebesar 0,247 dan 0,206, sedangkan F_{tabel} pemahaman konsep dan berpikir kritis sebesar 1,73. Jika dilihat dari hasil perhitungan data tersebut bisa dikatakan homogen karena $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Uji Perbedaan Data *Pre-Test*

Pada uji ini untuk mengetahui rekapitulasi hasil uji perbedaan dua rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil data akan dikatakan sama atau H_0 diterima bila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Kesamaan atau perbedaan hasil bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5

Rekapitulasi Uji Perbedaan Data *Pre-Test*

Data <i>Pre-Test</i> Kemampuan	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Pemahaman Konsep	0.707	1.66	$-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$
Berpikir Kritis	0.097	1.66	$-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

Pada tabel 4.5 di atas hasil perhitungan uji perbedaan pada data *pre-test* yang menggunakan uji t memperoleh $t_{hitung} = 0,707$ pada pemahaman konsep dan $t_{hitung} = 0,097$ pada berpikir kritis. Dari kedua t_{hitung} yang didapatkan memiliki t_{tabel} yang sama yaitu 1,66. Jika dilihat hasil tabel di atas data *pre-test* diterima karena memenuhi dimana $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Analisi Data *Post-Test*

Pelaksanaan *post-test* ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) pada kelas eksperimen dan konvensional pada kelas kontrol. Pada hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti bisa dilihat pada tabel dibawah berikut:

Tabel 4.6

Rekapitulasi Data *Post-Test*

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Kontrol	38	72.2368	11.66523
Eksperimen	38	81.7105	12.09625

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing sebesar 72,2368 dan 81,7105. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat bahwa peningkatan rata-rata skor pemahaman konsep siswa sangat meningkat. Dan jika dilihat dari tabel di atas kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Peningkatan nilai rata-rata tidak hanya dari segi pemahaman konsep saja, tetapi juga dari segi berpikir kritis yang dimana ditinjau dari wawancara. Seperti yang terpapar di tabel 4.7 di bawah:

Tabel 4.7

Rekapitulasi Data Wawancara *Post-Test*

Kelas	N	Mean	Std. Deviation
Kontrol	38	4.0526	1.13774
Eksperimen	38	4.5526	1.22358

Berdasarkan tabel diatas nilai rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing sebesar 4,0526 dan 4,5526. Dapat disimpulkan nilai wawancara yang setelah dilakukan pembelajaran dengan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) mengalami peningkatan. Seperti hasil rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Uji Normalitas Data *Post-Test*

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang akan di pakai berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini dilakukan setelah perhitungan rata-

rata dan simpangan baku yang dimana sudah dipaparkan diatas. Rumus yang digunakan dalam penghitungan normalitas ini menggunakan uji *Chi Kuadrat*. Berdasarkan ketentuan statistik mengenai uji normalitas data dengan taraf signifikansi 0,05, jika $X_{hitung}^2 \leq X_{tabel}^2$ maka data tersebut dinyatakan berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8

Rekapitulasi Uji Normalitas Data *Post-Test*

Kemampuan	Kelas	X_{hitung}	Df	X_{tabel}	Kesimpulan
Pemahaman Konsep	Kontrol	10,00	5	11.07048	Berdistribusi Normal
	Eksperimen	7,000	4	9.48773	Berdistribusi Normal
Berpikir Kritis	Kontrol	7,526	4	9.48773	Berdistribusi Normal
	Eksperimen	7,00	4	9.48773	Berdistribusi Normal

Berdasarkan tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa nilai X_{hitung}^2 data *post-test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol kurang dari X_{tabel}^2 , sehingga kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian dapat disimpulkan data *post-test* pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data *Post-Test*

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang didapatkan homogen atau tidak. Berdasarkan ketentuan statistik tentang uji homogenitas dengan taraf signifikan 0,05, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data tersebut bisa dikatakan homogen. Rekapitulasi hasil perhitungan uji homogenitas bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9

Rekapitulasi Uji Homogenitas Data *Post-Test*

Kemampuan	F_{hitung}	Df	F_{tabel}	Kesimpulan
Pemahaman Konsep	0.873	37:37	1.73	Homogen
Berpikir Kritis	0.934	37:37	1.73	Homogen

Berdasarkan tabel di atas 4.9 hasil perhitungan uji homogenitas data *post-test* bisa dikatakan homogen karena F_{hitung} pemahaman konsep dan berpikir kritis

masing-masing sebesar 0,873 dan 0,934 , sedangkan F_{tabel} pemahaman konsep dan berpikir kritis sebesar 1,73. Jika dilihat dari hasil perhitungan data tersebut bisa dikatakan homogen karena $F_{hitung} < F_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan bawah keduanya homogen.

Uji Kesamaan Data *Post-Test*

Pada uji ini untuk mengetahui rekapitulasi hasil uji kesamaan dua rata-rata kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil data akan di katakan sama atau H_0 diterima bila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Kesamaan atau perbedaan hasil bisa di lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.10
Rekapitulasi Uji Kesamaan Data *Post-Test*

Data <i>Pre-Test</i> Kemampuan	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Pemahaman Konsep	2.841	1.66	$t_{hitung} \geq t_{tabel}$
Berpikir Kritis	1.845	1.66	$t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Berdasarkan pada hasil perhitungan uji kesamaan di atas data *post-test* pemahaman konsep diperoleh $t_{hitung} = 2,841$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Sedangkan data *post-test* berpikir kritis diperoleh $t_{hitung} = 1,845$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Dengan kata lain skor pemahaman konsep dan berpikir kritis di kelas kontrol dan eksperimen, memiliki perbedaan yang dimana rata-rata skor kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa sub pokok bahasan aturan sinus, cosinus dan luas segitiga kelas X IPA SMA Muhammadiyah 2 Genteng 2017/2018.

PEMBAHASAN

Jika dilihat mulai awal sebelum diberi perlakuan di kelas eksperimen, hasil *pre-test* yang terlihat tidak ada perbedaan dengan kelas kontrol. Sebagaimana dari hasil perhitungan uji perbedaan pada data *pre-test* yang menggunakan uji t memperoleh $t_{hitung} = 0,707$ pada pemahaman konsep dan $t_{hitung} = 0,097$ pada berpikir kritis. Dari kedua t_{hitung} yang didapatkan memiliki t_{tabel} yang sama yaitu 1,66. Jika dilihat hasil tabel diatas data *pre-test* ditrima karena memenuhi dimana $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Setelah melakukan penelitian terhadap model pembelajaran yang diterapkan pada siswa serta mengambil penilaian *pre-test* dan *post-test* yang berupa soal uraian untuk pemahaman konsep dan wawancara untuk berpikir kritis siswa. Jika dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan. Sedangkan untuk nilai *post-test* untuk kelas kontrol dan eksperimen memiliki perbedaan. Meskipun saat pembelajaran dengan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) banyak siswa yang awalnya bingung dan setelah pertemuan berikutnya siswa mengalami peningkatan pemahaman konsep. Jika ditinjau hasil rata-rata siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Diperkuat hasil penelitian terdahulu oleh Kinanthi (2013:68) rata-rata kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sama-sama mengalami peningkatan. Namun, peningkatan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari nilai rata-rata kelas kontrol dan berdasarkan perhitungan diperoleh bobot keefektifan sebesar 8,9%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) lebih efektif

Dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti melihat perkembangan siswa mulai yang tidak paham dengan konsep dan kurangnya berpikir kritis. Setelah dilakukan penelitian menggunakan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) siswa mengalami perubahan semakin paham konsep dan mulai berpikir kritis. Misalnya seperti pemahaman konsep yang dilakukan di langkah pertama sampai langkah keempat dimana siswa diminta untuk melakukan *survey* terhadap materi sampai *reflect* yang dimana siswa harus memahami materi yang ada. Tetapi langkah yang memperkuat siswa untuk memahami konsep yaitu pada langkah awal karena jika diawal siswa paham terhadap materi yang dipelajari maka selanjutnya siswa akan paham. Sedangkan untuk berpikir kritis sudah dilakukan mulai awal hingga akhir. Tetapi yang menunjukkan siswa berpikir kritis pada langkah *Survey, Question, Recite, dan Review*.

Pada langkah model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) yang menunjukkan pemahaman konsep adalah *survey*, dimana siswa dituntun untuk memahami materi dengan cara membaca dengan menandai hal-hal yang penting. Karena jika siswa tidak memahami langkah awal dari pembelajaran maka siswa tidak akan memahami langkah berikutnya. Diperkuat oleh Shoimin (2014: 191) dalam tahap awal pembaca mulai meneliti, meninjau, menjajaki dengan sepiantas untuk menemukan materi bacaan yang sesuai kebutuhan dan detail. Dengan ini memahami konsep diawal sangatlah penting, maka ditahap awal sangatlah banyak untuk menguasai materi tersebut.

Sedangkan pada berpikir kritis menonjol pada langkah *Recite*, dimana siswa diminta untuk membuat inti sari dari materi yang dibaca menurut pendapat masing-masing. Pada langkah ini siswa benar-benar berpikir kritis, karena setelah membuat inti sari dari bacaan tersebut siswa memaparkan didepan serta temannya memberi sanggahan untuk menghasilkan kesimpulan yang lebih benar. Diperkuat oleh Trianto (2017: 149) pada langkah ini siswa diminta untuk merenungkan kembali informasi yang telah dipelajari menyatakan butir-butir penting, menanyakan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan. Dengan ini terlihat jelas kalau dilangkah ini siswa dituntun berpikir kritis serta aktif didalam kelas.

Keunggulan dalam model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) adalah siswa bisa memahami materi diawal dengan tahap *survey*, dan siswa semakin aktif bertanya serta menyimpulkan sendiri materi tersebut. Sedangkan kendala saat melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) adalah dimana siswa banyak bingung terhadap tahap awal dan masih ada rasa malu atau kurangnya keberanian saat mengutarakan pendapatnya didepan.

Untuk mengatasi kekurangan dari model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*), peran pendidik ketika menggunakan metode ini sangatlah penting. Guru dapat menjadi (1) organisator, yaitu menjaga kedisiplinan agar tercipta suasana pembelajaran yang efektif, kondusif serta membuat peserta didik lebih aktif dalam aktifitas kelas, (2) pembimbing; guru membimbing peserta didik di setiap tahap SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dan membantu peserta didik yang kesulitan dalam menggunakan metode ini, dan (3) motivator; guru memberikan pujian dan dorongan agar peserta didik lebih termotivasi dalam menggunakan metode ini di dalam kelas. Usaha-usaha yang dilakukan guru tersebut diharapkan dapat menutupi kekurangan-kekurangan dalam metode ini dan membuat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung secara optimal.

Berdasarkan pada hasil perhitungan uji kesamaan di atas data *post-test* pemahaman konsep diperoleh $t_{hitung} = 2,841$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Sedangkan data *post-test* berpikir kritis diperoleh $t_{hitung} = 1,845$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Jika dilihat dari hasil uji kesamaan ini telah jelas kalau kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan.

Diperkuat dengan hasil rata-rata kelas kontrol dan eksperimen yang ditinjau dari dua penilaian yaitu pemahaman konsep dan berpikir kritis. Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa rata-rata skor pemahaman konsep kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing sebesar 72,2368 dan 81,7105.

Sedangkan nilai rata-rata berpikir kritis kelas kontrol dan kelas eksperimen masing-masing sebesar 4,0526 dan 4,5526. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol, dilihat dari hasil penilaian pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang dilakukan peneliti tentang pengaruh model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa kelas X SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi tahun pelajaran 2017/2018. Hasil perhitungan rata-rata nilai *post-test* uji kesamaan di atas data *post-test* pemahaman konsep diperoleh $t_{hitung} = 2,841$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Sedangkan data *post-test* berpikir kritis diperoleh $t_{hitung} = 1,845$ dengan $t_{tabel} = 1,66$ dikarenakan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki perbedaan. Dengan kata lain skor pemahaman konsep dan berpikir kritis di kelas kontrol dan eksperimen, memiliki perbedaan yang dimana rata-rata skor kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) terhadap pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa kelas X SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi tahun pelajaran 2017/2018, terdapat pengaruh saat menggunakan model tersebut.

Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) ada perubahan dalam pembelajaran sebelumnya. Selain itu juga kurangnya model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran, seharusnya guru atau pendidik lebih kreatif dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran supaya siswa tidak bosan dan juga ada suasana baru.

Untuk peneliti lain yang mau menggunakan model pembelajaran SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) hal ini bisa dibuat bahan referensi kedepannya dan untuk penelitian selanjutnya lebih ditekankan supaya siswa lebih interaktif serta berpikir logis. Model pembelajaran ini juga bisa digunakan oleh pendidik yang lainnya untuk proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, R. A., Yusmet, R., Armiami. 2012. Implementasi CTL dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. *Jurnal pendidikan matematika*. 1(1):24.
- Karim, A. 2011. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*. Tesis. Bandung: S2 SPS Universitas Pendidikan Indonesia
- Iswadi, H. 2015. *Sekelumit Dari Hasil PISA 2015 Yang Baru Dirilis*.(online), (http://www.ubaya.ac.id/2014/content/articles_detail/230/Overview-of-the-PISA-2015-results-that-have-just-been-Released.html), diakses 26 maret 2018)
- Kinanthi, I. T. 2013. *Keefektifan Penggunaan Metode Sq4r Dalam Pembelajaran Keterampilan Membaca Bahasa Jerman Di Sma Negeri 1 Seyegan Sleman*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Martinah, Iin. 2017. *Pengaruh Model Pembelajaran Survey Question Read Recite Review Reflect (Sq4r) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 2 Lubuklinggau*. Skripsi. Lubuklinggau: STKIP-PGRI Lubuklinggau
- Rustina, R. 2014. *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kontekstual Dengan Teknik SQ4R Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 8 Kota Tasikmalaya*. Disertasi tidak diterbitkan. Tasikmalaya: Program Pascasarjana Universitas Terbuka
- Sanjaya, W. 2013. *Penelitian Pendidikan Jenis Metode Dan Prosedur*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Trianto. 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka