

PENERAPAN METODE *SURVEY, QUESTION, READ, RECITE AND REVIEW (SQ3R)* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SMK KARTIKA 1-2 PADANG

Surhajati¹, Khairudin¹, Yusri Wahyuni¹

¹ Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
E-mail : Surhayati_icoy@yahoo.com

Abstract

This research with their lessons are generally focused on the teacher, students participation in the learning process was still low, still shy to ask questions and the lack of students learning outcomes obtained. To solve this problem, one way to do is applying the SQ3R method. Through this method, students can learn to be more active with the guidance of teachers and increase the student participation in the learning process like students read the material, ask, answer questions and repeat material that has been studied, so that existing concepts on the subject can be truly understood. The purpose of this study was to determine whether students' mathematics learning outcomes with using of SQ3R learning method is better than learning outcomes of students learning mathematics using regular learning in class X Accounting SMK Kartika 1-2 paddock. The results got second class normal distribution and homogeneous samples. Then the formula used to test the hypothesis t. After processing the data obtained $t = 4.0748$ and $t_{tabel} = 1.68$ at 95% confidence level, so that $t > t_{tabel}$. Thus, the hypothesis is accepted that mathematics learning outcomes of students who are taught by better SQ3R method of learning outcomes of students who apply mathematics learning in class X ordinary Accounting Kartika 1-2 SMK Padang. Based on these results, the authors expect a mathematics teacher can apply the SQ3R method in teaching mathematics to improve students' math learning outcomes.

Key words: Application, Methods, SQ3R, Learning, Math.

Pendahuluan

Proses pembelajaran yang dilakukan umumnya terpusat pada guru, partisipasi siswa dalam proses belajar masih rendah, siswa masih malu mengajukan pertanyaan dan rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa merupakan faktor yang melatar belakangi penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan di SMK Kartika 1-2 Padang ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa

dengan penggunaan metode pembelajaran SQ3R lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran biasa. Pembelajaran merupakan suatu upaya menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa dapat belajar. Menurut Hamalik (2007: 57) "Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran". Untuk itu

diperlukan bimbingan terhadap siswa dalam proses pembelajaran matematika agar siswa dapat mengerti cara belajar yang baik dalam proses pembelajaran. Salah satu yang dapat dilakukan guru yaitu dengan menerapkan metode dan strategi mengajar yang tepat agar tercipta situasi yang dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan baru dan penyelesaian masalah matematika, salah satu metode yang tepat adalah metode SQ3R.

Penerapan metode belajar SQ3R dalam pembelajaran matematika melibatkan siswa secara aktif dengan bimbingan guru. Konsep yang ada pada pokok bahasan tersebut dapat benar-benar dipahami, sehingga dapat meningkatkan kreativitas siswa. Kreativitas siswa dalam proses belajar mengajar akan cenderung mengulangi pelajaran yang diberikan guru di kelas. Siswa dapat membaca materi, berfikir sendiri, menemukan masalah, pemecahan masalah dan membahas suatu masalah dalam pembelajaran matematika.

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Arikunto (2006: 3) “penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksud untuk melihat akibat dari suatu tindakan atau perlakuan”. Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi SMK kartika 1-2 Padang tahun pelajaran 2012/2013, dan sampel dari penelitian dipilih secara *random sampling* dengan terlebih dahulu memiliki kesamaan

rata-rata. Penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan metode pembelajaran SQ3R, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran biasa. Pada kedua kelas akan dilihat hasil belajar siswa.

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes hasil belajar, yang bertujuan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika. Tes hasil belajar yang dimaksud adalah tes yang diberikan setelah keseluruhan penelitian dilaksanakan. Tes yang akan diberikan adalah tes yang berbentuk essay. Sebelum soal tes diberikan pada kedua kelas terlebih dahulu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun Tes
2. Uji Coba Tes
3. Analisis Butir Soal
 - a. Tingkat Kesukaran Butir Soal (TK).
 - b. Daya Pembeda Butir Soal.
 - c. Reliabilitas Tes
4. Pelaksanaan Tes Akhir

Setelah melaksanakan proses pembelajaran dengan metode belajar SQ3R pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan pembelajaran biasa, dilakukan tes akhir yang berbentuk essay. Tes dilakukan pada kedua kelas sampel, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Selanjutnya data yang diperoleh dari tes akhir akan dianalisis dengan statistik dengan menggunakan uji t. Untuk analisa

data dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menentukan rata-rata hasil belajar masing-masing kelompok, simpangan baku (S) dan variansi (S^2).
- b. Uji Normalitas.
- c. Uji Homogenitas Variansi.
- d. Uji Hipotesis

Hasil dan Pembahasan

Dari data hasil tes masing-masing dari kedua kelas sampel yang diperoleh dari tes akhir, dari hasil perhitungan didapat skor tertinggi, terendah dan rata-rata dari tes hasil belajar kedua kelas sampel yaitu dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1: Data Tes Hasil Belajar Kelas Sampel

Kelas	N	Skor Maks	Skor Min	\bar{x}
Eksperimen	30	92	47	74,06
Kontrol	30	79	32	59,13
Jumlah	60	-	-	-

Dari tabel diatas, terlihat bahwa kelas eksperimen memiliki skor maksimum 92 sedangkan pada kelas kontrol 79. Hal ini berarti kelas eksperimen memiliki skor lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Jika dilihat dari nilai rata-rata, kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Seorang siswa dikatakan telah tuntas belajar jika telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal

Kelas	Jumlah Siswa	L_0	L_{tabel}
Eksperimen	30	0,1333	0,1610
Kontrol	30	0,1055	0,1610

(KKM) yang ditetapkan oleh SMK kartika 1-2 Padang untuk bidang studi matematika. Berdasarkan hasil tes akhir maka diperoleh

Kelas	Persentase siswa yang Tuntas	Persentase siswa yang tidak tuntas
Eksperimen	60	40
Kontrol	26,67	73,33

persentasi ketuntasan belajar siswa pada Tabel 2:

Tabel 2: Presentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Dari hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa ketuntasan secara klasikal pada kedua kelas sampel belum tercapai, namun ketuntasan pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Dari perhitungan hasil tes akhir didapat data sebagai berikut:

- a. Rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen adalah 74,06 dengan simpangan baku 14,33 dan rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol adalah 59,13 dengan simpangan baku 14,05.

b. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus uji Liliefors. Uji normalitas dilakukan pada kedua kelas sampel dan didapatkan harga L_0 dan L_{tabel} yang didapatkan pada tabel untuk taraf nyata 0,05 seperti terlihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3: Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa

Dari perbandingan L_0 dan L_{tabel} untuk kedua kelas sampel diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar matematika siswa kelas sampel berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas Variansi.

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah data hasil belajar kedua kelompok sampel homogen atau tidak. Dalam hal ini akan diuji $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$, dimana σ_1 dan σ_2 adalah simpangan baku dari masing-masing kelompok. Untuk uji homogenitas variansi ini dapat digunakan rumus:

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} = \frac{205,5127}{197,4299} = 1,0409$$

Kemudian dihitung harga F dengan melihat tabel distribusi F dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan dk Pembilang = $30 - 1 = 29$ serta dk Penyebut = $30 - 1 = 29$, karena tidak ada yang memenuhi dalam distribusi F maka dilakukan interpolasi: $F_{(0,05,29,29)} =$

$$F_{(0,05;24,29)} + \frac{x-x_0}{x_1-x_0} (F_{(0,05,30,29)} - F_{(0,05,24,29)})$$

$$\alpha = 0,05$$

$$x_0 = 24 \rightarrow F_{(0,05,24,29)} = 1,90$$

$$x_1 = 30 \rightarrow F_{(0,05,40,29)} = 1,85$$

$$x = 29$$

$$F_{(0,05,29,29)} = 1,90 + \frac{29 - 24}{30 - 24} (1,85 - 1,90)$$

$$= 1,90 + \frac{5}{6} (-0,05)$$

$$= 1,86$$

didapat $F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)} = F_{(0,05;29;29)} = 1,86$

Kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika ;

$$F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1; n_2-1)} \text{ dalam hal lainnya terima } H_0$$

Karena didapat $1,0409 < 1,86$ maka $H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ diterima dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ sehingga dapat disimpulkan data hasil belajar matematika kedua kelompok sampel memiliki variansi yang homogen.

d. Pengujian Perbedaan Rata-rata

Dari hasil uji normalitas dan uji homogenitas yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dua kelas sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen. Untuk menguji hipotesis digunakan uji t dengan hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ dan $H_1 : \mu_1 > \mu_2$. Dari data hasil belajar yang diperoleh terlebih dahulu ditentukan nilai simpangan baku (S), yaitu:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$= \frac{(30 - 1)205,5127 + (30 - 1)197,4299}{30 + 30 - 2}$$

$$= \frac{29(205,5127) + 29(197,4299)}{58}$$

$$= 201,4713$$

$$S = \sqrt{201,4713}$$

$$= 14,1940$$

Selanjutnya digunakan rumus uji t sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{74,0667 - 59,1333}{14,1940 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}} \\
 &= 4,0748
 \end{aligned}$$

Harga t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 58$ pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,68$. Ternyata didapat $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ ditolak.

Sehingga didapat rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik daripada hasil belajar kelas kontrol, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Hasil belajar matematika siswa yang menggunakan metode SQ3R lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Dalam proses pelaksanaan penelitian, penelitian pada kelas eksperimen, pada awal pertemuan siswa tampak kebingungan saat penulis menyampaikan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dalam penerapan metode SQ3R, tetapi setelah dilaksanakan dalam pembelajaran, siswa dapat menjalankan proses pembelajaran dengan baik. Penulis memberikan bahan ajar terlebih dahulu sebelum tatap muka dilaksanakan. Pemberian bahan ajar sebelum proses pembelajaran dilakukan dengan tujuan

agar siswa dapat belajar dirumah dan mempersiapkan diri untuk proses pembelajaran. Dari bahan ajar yang diberikan penulis membimbing siswa untuk membaca materi secara sekilas (*Survey*), selanjutnya penulis meminta kepada siswa untuk memberikan pertanyaan dari bahan ajar yang telah mereka baca dirumah ataupun yang mereka baca sekilas sebelumnya (*Question*). Setelah beberapa siswa memberikan pertanyaan penulis mengulang pertanyaan tersebut dan mempersilakan siswa yang mampu menjawab pertanyaan tersebut untuk menjawabnya, walaupun ada siswa yang mampu menjawab pertanyaan dari teman-temannya jawaban yang diberikan belum sempurna atau ada pertanyaan-pertanyaan yang belum terjawab. Untuk mengatasi agar semua pertanyaan terjawab dan jawabannya sempurna penulis meminta kepada siswa untuk membaca bahan ajar secara menyeluruh guna mencari jawaban-jawaban dari pertanyaan yang diberikan, selain soal yang telah mereka susun penulis juga memberikan beberapa pertanyaan tambahan sebagai latihan (*Read*).

Setelah siswa selesai membaca dan menjawab soal yang diberikan, penulis meminta kepada beberapa orang siswa yang bisa mengerjakan soal tersebut untuk mengerjakannya dipapan tulis (*Recite*). Pada tahap *Recite* ini ada beberapa siswa yang agak ribut, mereka bertanya-tanya tentang

penyelesaian soal yang dibuat oleh temannya, mereka masih ragu dalam menyelesaikannya. Untuk mengatasi hal tersebut penulis membimbing siswa untuk menyelesaikan soal secara bersama-sama, selanjutnya penulis dan siswa bersama-sama menyimpulkan semua materi pembelajaran pada pertemuan tersebut (*Review*)

Sebelum menutup pembelajaran penulis memberikan post test pada setiap pertemuan, pada pertemuan pertama sebagian dari siswa terlihat bingung dalam mengerjakan *post test*, karena mereka kurang sungguh-sungguh pada saat proses pembelajaran, pertemuan kedua dan seterusnya *post test* berjalan dengan baik karena siswa sudah mulai belajar dengan sungguh-sungguh pada proses pembelajaran.

Hasil analisis yang dilakukan setelah melakukan tes akhir diperoleh rata-rata nilai pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol memiliki perbedaan yang sangat signifikan, jumlah siswa yang tuntas pada kelas eksperimen lebih banyak dari kelas kontrol, walaupun masih ada siswa yang tidak tuntas ini disebabkan oleh pengalaman penulis dalam mengajar masih terbatas dan pelaksanaan penelitian belum berjalan sebagaimana mestinya. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen setelah menggunakan metode SQ3R meningkat dibanding rata-rata hasil belajar sebelumnya.

Pada kelas eksperimen masih ada beberapa siswa yang belum tuntas. Hal ini disebabkan karena ada beberapa siswa yang kurang bersungguh-sungguh pada proses pembelajaran. Selain itu juga disebabkan kurangnya ketelitian siswa dalam menjawab soal tes akhir yang diberikan.

Faktor yang menyebabkan siswa pada kelas kontrol banyak yang belum tuntas yaitu kurangnya perhatian siswa ketika guru menjelaskan pelajaran dan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran matematika sehingga siswa tidak terlalu siap untuk belajar. Selain itu, juga disebabkan rendahnya rasa keingintahuan siswa dalam menerima pelajaran, apabila tidak mengerti hanya beberapa siswa yang mau bertanya kepada guru dan temannya

Adapun kelemahan saat melakukan penelitian, yaitu:

- a. Ada beberapa siswa yang kurang serius dalam mengikuti pembelajaran khususnya pada waktu mencari jawaban dengan membaca bahan ajar.
- b. Penelitian ini, pada tahap *Recite* kurang berlangsung dengan baik karena siswa yang ingin maju kedepan dan mengerjakan soal hanya siswa yang sama.
- c. Pada penelitian ini, bahan ajar yang digunakan kurang menarik, sehingga ada

siswa yang merasa membaca bahan ajar sama saja dengan membaca buku.

Penulis menyarankan untuk penulis selanjutnya pada tahap *Recite* mempunyai suatu teknik yang lebih baik, agar siswa mau secara bergantian mengerjakan soal dipapan tulis dan bahan ajar yang digunakan lebih baik/menarik seperti modul agar siswa lebih tertarik membacanya sehingga proses pembelajaran bisa lebih baik.

Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan metode SQ3R dalam pembelajaran matematika siswa kelas X.A1 lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional pada siswa kelas X.A3 SMK Kartika 1-2 Padang.
2. Siswa yang tuntas berdasarkan KKM di kelas eksperimen sebanyak 18 siswa dari 30 siswa yang mengikuti tes, sedangkan di kelas kontrol hanya 8 siswa dari 30 siswa. Sehingga dapat disimpulkan ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol.

Daftar Pustaka

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: BumiAksara.

Dediknas, 2008. *Panduan Analisis Butir Soal*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Republik Indonesia.

Hamalik, Oemar. 2007. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.