

## PENGARUH METODE *SURVEY, QUESTION, READ, RECITE AND REVIEW (SQ3R)* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA

Adiyaksa Fahmi Marat<sup>1)</sup>, Kasman Rukun<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Prodi Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>2)</sup>Dosen Jurusan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

Jl. Prof. Hamka, Kampus UNP Air Tawar Padang

e-mail: <sup>1)</sup>[adiyaksafahmi@rocketmail.com](mailto:adiyaksafahmi@rocketmail.com), <sup>2)</sup>[kasman.rukun@gmail.com](mailto:kasman.rukun@gmail.com)

### ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini adalah masih banyaknya siswa kelas X TKJ di SMKN 3 Padangsidimpuan yang mendapat nilai belajar di bawah standar kriteria minimum pada mata pelajaran Sistem Komputer. Penelitian ini membahas tentang pengaruh metode *Survey, Question, Read, Recite and Review (SQ3R)* terhadap hasil belajar siswa TKJ kelas X pada pelajaran Sistem Komputer di SMKN 3 Padangsidimpuan. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pembelajaran siswa kelas X pada mata pelajaran Sistem Komputer setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode SQ3R dalam pembelajaran. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen, dengan pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* sehingga yang menjadi grup eksperimen adalah kelas X TKJ 1 dengan menerapkan metode SQ3R dan grup kontrol adalah kelas X TKJ 2 dengan menggunakan metode *Problem Based Learning (PBL)*. Dimana pengujian instrument dilakukan di kelas XI TKJ yang telah mempelajari mata pelajaran Sistem Komputer. Berdasarkan hasil penelitian, harga rerata yang diperoleh kelas eksperimen adalah 78.94 sedangkan harga rerata yang diperoleh kelas kontrol adalah 75.97. Hasil perhitungan hipotesis dengan derajat signifikan 0.05 diperoleh  $t_{hitung} (2.285) > t_{tabel} (1.669)$ . Maka disimpulkan dugaan nihil ( $H_0$ ) ditolak, sedangkan dugaan alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dilihat dari persentase perhitungan hasil pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdapat pengaruh penggunaan metode SQ3R dengan persentase sebesar 3.91%, yang berarti nilai belajar siswa dengan penerapan metode SQ3R lebih baik pada penelitian ini.

Kata kunci : *Metode Survey, Question, Read, Recite and Review (SQ3R)*, hasil belajar

### ABSTRACT

*The problem in this study is that there are still many TKJ class X students at Padangsidimpuan Vocational High School 3 who receive a learning value below the minimum criteria standard in Computer Systems subjects. This study discusses the effect of the Survey, Question, Read, Recite and Review (SQ3R) method on the learning outcomes of TKJ students in class X on Computer Systems lessons at SMK 3 Padangsidimpuan. This research was conducted with the aim to determine the differences in learning outcomes of class X students in Computer Systems subjects after learning using the SQ3R method in learning. The research was an experimental study, with sampling using Purposive Sampling techniques so that the experimental group was class X TKJ 1 by applying the SQ3R method and the control group was class X TKJ 2 using the Problem Based Learning (PBL) method. Where testing of instruments is done in class XI TKJ who have studied Computer System subjects. Based on the results of the study, the average price obtained by the experimental class is 78.94 while the average price obtained by the control class is 75.97. The results of hypothesis calculations with a significant degree of 0.05 obtained by  $t_{count} (2.285) > t_{table} (1.669)$ . Then it was concluded that zero ( $H_0$ ) was rejected, while the alternative guess ( $H_a$ ) was accepted. Judging from the percentage calculation of the learning outcomes of the experimental class and the control class, there is an effect of using the SQ3R method with a percentage of 3.91%, which means the value of student learning with the application of the SQ3R method is better in this study.*

Keywords: *Survey Method, Question, Read, Recite and Review (SQ3R)*, learning outcomes

## PENDAHULUAN

Untuk mewujudkan manusia seutuhnya, usaha yang dapat dilakukan adalah dengan pendidikan. Dalam UU RI dijelaskan, pendidikan adalah kegiatan yang terencana dengan tujuan untuk menciptakan suasana dan proses belajar sehingga peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya agar memiliki bekal spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang dibutuhkan dirinya, lingkungan masyarakat, bangsa dan Negara[1].

Dalam ranah pendidikan, sekolah menengah kejuruan adalah lembaga yang mempersiapkan lulusannya untuk siap menjadi tenaga yang memiliki pengetahuan dan kemampuan yang terkait dengan bidangnya masing-masing. Dalam UU RI juga dijelaskan, pendidikan kejuruan adalah sarana yang bertujuan untuk membekali peserta didik agar dapat bekerja pada bidang tertentu sesuai dengan konsentrasi yang diminati[2].

Untuk memajukan suatu Negara pendidikan sangat berperan penting, karena dengan adanya pendidikan sumber daya manusia dari suatu Negara dapat ditingkatkan. Menyiapkan SDM untuk memajukan pembangunan adalah misi dari pendidikan. kompleksnya masalah yang dihadapi dunia pendidikan menjadi sangat kuat, sehingga berpengaruh kepada mutu pendidikan.

Masalah dalam dunia pendidikan adalah lemahnya proses belajar mengajar. Dimana kurang terdorongnya kemampuan berfikir siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran di kelas hanya terfokus pada hal-hal yang pasif seperti menghafal materi pelajaran yang di berikan, tanpa di tuntun untuk mengetahui apa manfaat dari materi pembelajaran yang disampaikan dalam keseharian, yang nantinya menyebabkan siswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran.

Dewasa ini, rendahnya tingkat pemahaman siswa pada saat proses pembelajaran menjadi masalah utama di lembaga pendidikan formal. Kondisi ini terdapat dalam rata-rata nilai belajar siswa yang masih rendah. Dan juga proses pembelajaran di sekolah masih terpaku kepada guru mata pelajaran dan siswa kurang mendapat kesempatan untuk menjadi mandiri dan mengembangkan hasil-hasil penemuan dari proses berfikirnya.

Keaktifan siswa saat proses pembelajaran sangat diperlukan. Setiap komponen yang berkaitan dengan proses belajar mengajar hendaknya saling mempengaruhi untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik. Dimana komponen utama dalam proses pembelajaran adalah siswa, sehingga komponen lain yang terkait

sangat diharapkan dapat memahami siswa untuk dapat menciptakan situasi yang lebih optimal bagi peserta didik agar dapat dikatakan berhasil memperoleh nilai hasil belajar yang diharapkan. Dengan demikian, metode pembelajaran dibutuhkan untuk mendukung alur pembelajaran agar peserta didik dapat memperoleh nilai hasil belajar yang baik. Metode merupakan solusi dengan nilai strategis dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan nilai strategis dari metode pembelajaran dapat mempengaruhi alur dari proses pembelajaran. Memilih metode pembelajaran menjadi sangat penting karena alat yang digunakan untuk mencapai tujuan dari pembelajaran adalah dengan menggunakan metode belajar (Hamzah, 2007) [3].

Sistem komputer adalah mata pelajaran bagian produktif yang dipelajari siswa pada program studi Teknik Komputer Jaringan di SMKN 3 Padangsidimpuan. Sistem komputer adalah mata pelajaran yang mempersiapkan siswa untuk dapat merancang dan memodifikasi sistem yang ada sehingga sesuai dengan sesuatu yang di butuhkan. Memilih berbagai alternatif dalam sistem, memaksimalkan proses penggunaannya dan agar konsep sistem komputer dapat diaplikasikan pada hal lain yang terkait. Pada mata pelajaran sistem komputer, siswa harus membaca, mempelajari dan memahami materi yang bersifat teori.

Setelah melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran sistem komputer di SMKN 3 Padangsidimpuan, pada saat proses belajar mengajar materi pembelajaran disampaikan dengan metode ceramah oleh guru mata pelajaran, kemudian diikuti kegiatan Tanya jawab oleh guru, dan kemudian siswa diberikan latihan tentang materi yang telah dipelajari. Terlihat pada saat proses belajar mengajar metode yang digunakan guru mata pelajaran hanya terfokus pada guru saja tanpa melibatkan keaktifan siswa, sehingga siswa menjadi kurang terdorong menjalani proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pada saat proses pembelajaran konsentrasi siswa kurang terfokus karena siswa tidak memiliki kesempatan menyampaikan pendapat dan jarang bertanya kepada guru saat pembelajaran berlangsung. Hal ini menyebabkan siswa menjadi tidak aktif untuk menyerap materi pembelajaran karena kemampuan tiap individu peserta didik tidak memiliki karakteristik yang sama.

Dari hasil wawancara tersebut juga terungkap keaktifan siswa masih kurang dalam hal bertanya dan menyampaikan pendapatnya kepada guru. Cuma sebagian siswa saja yang aktif bertanya ketika pembelajaran sedang berlangsung. Adapun siswa yang mau bertanya dapat dikatakan

hanya siswa itu saja yang rajin bertanya. Guru mata pelajaran mengatakan motivasi siswa dalam belajar masih kurang, dari 27 siswa yang hadir di kelas hanya 10 orang saja yang mau bertanya. Kemudian dalam hal menyampaikan pendapat, siswa lebih sering diam dan saling menunjuk temannya apabila ditanya apa pendapat siswa tersebut tentang mata pelajaran yang sedang dipelajari, dari 27 siswa yang hadir pada saat pembelajaran hanya tiga orang saja yang mau menyampaikan pendapatnya dan terkadang siswa harus ditunjuk guru terlebih dahulu untuk menyampaikan pendapatnya terkait pembelajaran yang sedang dipelajari.

Disamping itu nilai yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran Sistem komputer juga masih banyak yang belum memenuhi standar nilai yang diterapkan sekolah, yaitu 75.00. Seperti yang terdapat dalam tabel nilai siswa kelas X TKJ tahun ajar 2017/2018 berikut ini:

Tabel 1. Nilai sistem komputer siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai	
			≤ 75	≥ 75
1	X TKJ 1	33	20	13
2	X TKJ 2	34	22	12
3	X TKJ 3	36	22	14
Jumlah		103	64	39
Persentase		-	62.14%	37.86%

Pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh siswa masih banyak yang rendah dan belum memenuhi harapan dan tuntunan sesuai dengan nilai yang telah ditetapkan pada mata pelajaran Sistem komputer. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya nilai siswa, baik dari guru mata pelajaran maupun dari diri siswa sebagai subjek pembelajaran. Seiring hal tersebut, hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh faktor tertentu dan dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor internal yaitu faktor yang ada pada diri peserta didik, seperti faktor kesehatan, motivasi dan kesiapan siswa. Kemudian ada faktor eksternal yaitu faktor luar atau lingkungan tempat siswa beraktifitas seperti keluarga, teman dan lingkungan sekolah (Slameto, 2003)[4].

Guru hendaknya menggunakan metode pembelajaran yang menantang dan menggairahkan agar keaktifan peserta didik dan nilai belajar siswa dapat lebih ditingkatkan, dimana siswa dituntut untuk lebih mandiri melakukan eksplorasi dalam mencari informasi. Guru menjadi komunikator, fasilitator dan motivator agar siswa lebih dimudahkan untuk mendapatkan sumber pembelajaran sehingga kegiatan belajar siswa dapat lebih optimal. Semua itu dilakukan dengan harapan hasil pembelajaran yang diperoleh siswa dapat ditingkatkan kearah yang lebih baik.

Terdapat beberapa cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa saat proses belajar berlangsung yaitu dengan metode belajar. Salah satunya adalah metode pembelajaran SQ3R yang dikemukakan oleh Francis P. Robinson. Metode pembelajaran SQ3R merupakan akronim dari *survey* (meninjau), *question* (bertanya), dan 3R adalah singkatan dari *read* (membaca), *recite* (menuturkan) dan *review* (mengulang secara menyeluruh). Metode SQ3R menyediakan proses pembelajaran yang didahului dengan gambaran umum materi bahasan, kemudian mengajukan pertanyaan terkait judul/sub judul dan kemudian menjawab pertanyaan dengan cara membaca materi yang berkaitan. Metode SQ3R bertujuan membantu siswa untuk lebih mengingat materi yang mereka. Dengan metode pembelajaran SQ3R ini siswa dapat mempelajari teks dengan baik sehingga siswa tidak hanya menghafal apa yang ada dalam teks tersebut melainkan siswa juga dapat memahami makna dan apa yang menjadi konsep dari bacaan tersebut. Metode SQ3R merupakan metode pembelajaran yang praktis untuk diaplikasikan dalam berbagai pendekatan proses pembelajaran untuk semua mata pelajaran (Muhibbinsyah, 2013)[5].

Pada penelitaian ini, penerapan SQ3R lebih difokuskan kepada pembacaan teks bacaan dalam proses belajar mengajar. Dimana pembelajaran Sistem komputer juga lebih difokuskan kepada pemahaman secara teori, meskipun ada praktek tetapi praktek yang dilakukan tidak berjalan secara maksimal. Hal ini disebabkan karena sarana praktikum sekolah masih banyak yang kurang. Karena itu pembelajaran lebih banyak difokuskan kepada teori.

Dari pemaparan di atas, penulis mengidentifikasi bahwa pemanfaatan metode *Survey, Question, Read, Recite And Review* (SQ3R) sangat diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa kelas X yang sekolah di SMKN 3 Padangsidempuan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti tentang **“Pengaruh Metode Survey, Question, Read, Recite And Review (SQ3R) Terhadap Hasil Belajar Siswa TKJ Kelas X Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Di SMKN 3 Padangsidempuan”**.

## METODE

Penelitian ini berjenis eksperimen kuasi (*quasi experiment*) dengan menggunakan *Post-Test Control Group Design*. Bentuk desain *quasi-experiment* ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan (Sugiyono, 2010)[6].

Dalam desain *Post-Test Control Group Design* menggunakan kelompok yang akan diambil secara acak dan akan dipisahkan menjadi dua kelompok. Selanjutnya ditentukan mana yang akan menjadi kelompok eksperimen dan kelas mana yang dijadikan kelompok kontrol, dimana kelompok eksperimen akan diberikan perlakuan dengan metode SQ3R dan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan atau hanya dengan metode ceramah (Sugiyono, 2012)[6]. Berikut adalah desain penelitian ini:

Tabel 2. Tabel desain penelitian

No	Grup	Perlakuan	Post-test
1	Eksperimen	X	O <sub>1</sub>
2	Kontrol	-	O <sub>2</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Post-test yang diberikan pada grup eksperimen pada akhir proses belajar

O<sub>2</sub> = Post-test yang diberikan pada grup kontrol diakhir pembelajaran

X = Perlakuan pada grup eksperimen (Pembelajaran Dengan Penerapan Blog Menggunakan Metode SQ3R)

Variabel merupakan suatu objek penelitian atau kegiatan yang menjadi tujuan dengan jenis tertentu yang oleh peneliti akan digunakan sebagai objek yang akan diteliti dan selanjutnya diambil simpulan akhirnya (Sugiyono, 2012)<sup>[6]</sup>. Dalam penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

#### 1. Variabel Bebas

Variabel Bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau penyebab terjadinya perubahan variabel terikat (Sugiyono, 2012)[6]. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah proses pembelajaran yang diberikan pada sampel penelitian yaitu Pembelajaran Dengan Metode *Survey, Question, Read, Recite And Review* (SQ3R) pada kelas eksperimen dan metode ceramah di kelas kontrol.

#### 2. Variabel Terikat

Variabel Terikat merupakan hasil akhir yang dipengaruhi atau akibat dari variabel bebas (Sugiyono, 2012)[6]. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa TKJ kelas X di SMKN 3 Padangsidimpuan pada mata pelajaran sistem komputer.

Populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diteliti. Jika semua elemen dalam lingkup penelitian diteliti, maka jenis penelitian tersebut merupakan penelitian populasi (Suharsimi, 2010)[7]. Populasi penelitian yang akan diteliti merupakan siswa TKJ kelas X di SMK Negeri 3 yaitu kelas X TKJ 1, X TKJ 2 dan X TKJ 3.

Berdasarkan data sekolah, terdapat 103 siswa yang terdaftar di kelas X TKJ.

Tabel 3. Distribusi populasi penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	X TKJ 1	33
2	X TKJ 2	34
3	X TKJ 3	36
Jumlah		103

Sebagian dari jumlah yang dimiliki populasi adalah sampel. Keseluruhan karakteristik populasi dapat dilihat pada sampel yang diambil (Sugiyono, 2012)[6]. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *Non Probability Sampling (Non Random Sample)* yakni *Purposive Sampling*, dimana *Purposive Sampling* merupakan cara pengambilan anggota sampel berdasarkan tujuan maupun pertimbangan dari peneliti. Kelas X TKJ 1 dan X TKJ 2 yang berjumlah 67 orang adalah kelas yang akan digunakan menjadi sampel penelitian dan akan dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol.

Kualitas soal yang baik dapat diperoleh dengan cara melakukan perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya bedanya.

#### 1. Validitas tes

Dalam penentuan alat evaluasi, validitas tes merupakan syarat yang penting. Suatu tes dapat dikatakan valid, apabila tes yang dilakukan bisa menjadi pengukur apa yang harusnya diukur (Suharsimi, 2010)[7]. Sebuah item tes memiliki tingkat valid tinggi apabila nilai item sejajar dengan nilai total. Perhitungan validitas dapat digunakan rumus korelasi *point biserial* ( $\gamma_{pbi}$ ) (Suharsimi, 2010)[7] yaitu:

$$\gamma_{pbi} = \left( \frac{Mp - Mt}{SDt} \right) \sqrt{\frac{p}{q}} \quad (1)$$

Keterangan :

( $\gamma_{pbi}$ ): Koefisien korelasi point biserial

Mp : Rata-rata skor dari subjek yang menjawab benar

Mt : Rata-rata total skor

SDt : Standar deviasi

p : jumlah siswa yang menjawab benar

q : jumlah siswa yang menjawab salah (q=1-p)

Untuk mencari standar deviasi menggunakan rumus Suharsimi (2015)[8] yaitu:

$$SDt = \sqrt{\frac{\sum X_t^2}{N} - \left( \frac{\sum X_t}{N} \right)^2} \quad (2)$$

Keterangan:

SDt = Standar deviasi

Xt = total skor

N = banyaknya responden

Dimana hasil perhitungan dari  $\gamma_{hitung}$  dibandingkan dengan  $\gamma_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%, kemudian jika  $\gamma_{hitung}$  memiliki nilai lebih besar dari  $\gamma_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa item tes valid dan jika  $\gamma_{hitung}$  lebih kecil dari  $\gamma_{tabel}$  dapat disimpulkan bahwa item tes tidak valid dan kemudian tidak digunakan.

2. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan ketetapan dari suatu tes yang diujikan kepada subjek yang sama (Arikunto, 2015). Menentukan reliabilitas tes digunakan rumus K-R. 20 (Kuder Richardson) sebagai berikut (Arikunto, 2015)[8]:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right) \quad (3)$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas keseluruhan tes
- $n$  = jumlah item
- $S^2$  = Standar deviasi
- $p$  = jumlah peserta dengan jawaban item yang benar (dengan skor 1)
- $q$  = jumlah peserta dengan jawaban item yang salah ( $q=1-p$ )
- $\sum pq$  = hasil perkalian  $p$  dan  $q$

Untuk menentukan tingkat reliabilitas soal dapat digunakan skala (Arikunto, 2010)[7] sebagai berikut:

Tabel 4. Deskripsi harga r

No	Deskripsi harga r	Keterangan
1	$0.80 \leq r_1 < 1,00$	Sangat tinggi
2	$0.60 \leq r_1 < 0,80$	Tinggi
3	$0.40 \leq r_1 < 0,60$	Sedang
4	$0.20 \leq r_1 < 0,40$	Rendah
5	$0.00 \leq r_1 < 0,20$	Sangat rendah

3. Tingkat kesukaran

Suatu soal dikatakan baik apabila soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Setiap butir soal hendaknya dicari tahu tingkat kesukarannya agar dapat digunakan secara meluas. Rumus untuk untuk menentukan tingkat kesukaran soal (Arikunto, 2015)[8], adalah:

$$P = \frac{B}{J_s} \quad (4)$$

Dimana :

- $P$  = tingkat kesukaran
- $B$  = keseluruhan siswa yang menjawab dengan benar
- $J_s$  = Jumlah seluruh peserta test
- Nilai menjawab betul adalah 1 dan skor menjawab salah adalah 0

Klasifikasi indeks kesukaran soal (Arikunto, 2015)[8]:

Item soal dikatakan susah jika nilai  $P = 0.00-0.30$

Item soal dikatakan sedang jika nilai  $P = 0.31-0.70$

Item soal dikatakan mudah jika nilai  $P = 0.71-1.00$

4. Daya pembeda

Daya beda adalah indikator yang digunakan untuk menentukan peserta didik berkemampuan tinggi dan berkemampuan rendah. Dimana daya pembeda soal dapat dikatakan baik apabila soal tes dapat dijawab peserta didik dengan kemampuan tinggi dan tidak dapat dijawab peserta didik dengan kemampuan rendah. Untuk menghitung daya beda dapat digunakan rumus (Arikunto, 2015: 228)[8] berikut:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \quad (5)$$

Dimana:

- $D$  = Daya pembeda
- $J_A$  = jumlah peserta kelompok atas
- $J_B$  = jumlah peserta kelompok bawah
- $B_A$  = jumlah peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar
- $B_B$  = jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

Tabel 5. Kategori daya beda soal

No	Indeks daya pembeda	Keterangan
1	$0,00 \leq D < 0,20$	Jelek
2	$0,20 \leq D < 0,40$	Cukup
3	$0,40 \leq D < 0,70$	Baik
4	$0,70 \leq D < 1,00$	Sangat Baik

1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan dengan memaparkan keadaan sampel sesuai dengan yang telah didapatkan yang terdapat pada tabel distribusi frekuensi, lalu standar deviasi dan koefisien variasinya dihitung.

a. Mean

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} \quad (6)$$

Keterangan:

- $\bar{X}$  : Mean
- $\sum X$  : total seluruh skor
- $N$  : total data pengamatan

b. Standar Deviasi

Standar Deviasi (simpangan baku) merupakan nilai yang menunjukkan simpangan rata-rata seluruh nilai dalam kelompok data (Akhirmen, 2012)[9]:

$$SD_t = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left( \frac{\sum X}{N} \right)^2} \quad (7)$$

Keterangan :

- $SD_t$  : Standar Deviasi
- $\frac{\sum X^2}{N}$  : Semua nilai dikuadratkan lalu dibagi dengan  $N$

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$  : Semua nilai dijumlahkan dibagi N, lalu dikuadratkan  
 N : Jumlah data pengamatan

c. Varians

$$S^2 = \frac{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N})}{N} \quad (8)$$

Keterangan :

$X^2$  : rerata observasi dari 1 sampai N

X : Data individu dari 1 sampai N

N : Jumlah data pengamatan

$S^2$  : Varians

## 2. Analisis Induktif

### a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil *posttest* dari mata pelajaran sistem komputer kelas X TKJ di SMKN 3 Padangsidimpuan setelah diberikan perlakuan dikatakan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Langkah yang dilakukan untuk menentukan normal atau tidaknya distribusi dari suatu data, maka dilakukan pengujian dengan Liliefors dengan tahap sebagai berikut:

1) Data  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  diperoleh dari data yang terkecil sampai data terbesar.

2) Data  $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku

$Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S} \quad (\text{Sudjana, 2014:141})[9]$$

Dimana:

$X_i$  = jumlah skor peserta didik ke- i

$\bar{X}$  = jumlah skor rata-rata

S = simpangan baku

3) Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$

4) Dengan menggunakan proporsi  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$  jika proporsi ini dinyatakan dengan  $S(Z_i)$  (Sudjana 2014:466)[10] :

$$S(Z_i) = \left( \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, z_3, \dots, z_n \text{ yang } \leq z_i}{n} \right)$$

5) Menentukan selisih  $(F(Z_i) - S(Z_i))$  yang kemudian ditentukan harga mutlaknya.

6) Diambil nilai terbesar diantara nilai total dari selisih  $L_0$  tersebut

Melakukan perbandingan antara harga  $L_0$  dengan  $L_{\text{tabel}}$  dengan derajat  $\alpha = 0.05$ . Dikatakan normal jika  $L_0 < L_{\text{tabel}}$ , selebihnya ditolak atau berdistribusi tidak normal (Sudjana 2014:467)[10]

### b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel homogen, dimana nilai varians dari kedua sampel sama atau tidak, dapat diketahui dengan melakukan pengujian F seperti dibawah ini:

1) Varians dari masing-masing data dihitung nilai F (Sugiyono, 2013:197)[11] dengan rumus:

$$F = \frac{\text{VariansTerbesar}}{\text{VariansTerkecil}} \quad (9)$$

2) Melakukan perbandingan antara nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan nilai  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf 0.05, dengan derajat kebebasan  $(dk) = n-1$  dan derajat kebebasan pembilang  $(dk) = n-1$ . Apabila nilai  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , maka kedua kelompok sampel memiliki varians yang homogen. Sebaliknya, apabila  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , maka kedua kelompok sampel tidak homogen.

### c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis kesamaan rata-rata dengan kemungkinan:

1) Apabila data yang diperoleh normal dan homogeny, pengujian hipotesis menggunakan rumus *t test*. Untuk menguji hipotesis, ada dua rumus yang dapat digunakan (Sugiyono, 2013:197) :

- Separated Varians :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (10)$$

- Polled Varians

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[ \frac{(n_1 - n_2)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}} \quad (11)$$

Dimana:

$\bar{X}_1$  : rerata harga kelas eksperimen

$\bar{X}_2$  : rerata harga kelas kontrol

$s_1$  : Standar Deviasi nilai siswa kelas eksperimen

$s_2$  : Standar Deviasi harga siswa kelas kontrol

$n_1$  : Jumlah siswa kelas eksperimen

$n_2$  : Jumlah siswa kelas kontrol

Beberapa pertimbangan untuk menentukan rumus uji t:

- a) Jika keseluruhan bagian sampel  $n_1 = n_2$  dan varian homogen  $S_1^2 = S_2^2$ , maka digunakan rumus uji t baik untuk separated maupun polled. Untuk mengetahui t tabel digunakan dk yang besarnya  $dk = n_1 + n_2 - 2$
  - b) Jika  $n_1 \neq n_2$  dan varians homogen  $S_1^2 = S_2^2$ , maka digunakan uji t menggunakan polled varians. Besar  $dk = n_1 + n_2 - 2$
  - c) Jika  $n_1 = n_2$  dan varians tidak homogen  $S_1^2 \neq S_2^2$  dapat digunakan rumus separated maupun polled, dengan  $dk = n_1 - 1$  atau  $dk = n_2 - 1$ . Jadi derajat kebebasan (dk) bukan  $n_1 = n - 2$ .
  - d) Jika  $n_1 \neq n_2$  dan varian tidak homogen  $S_1^2 \neq S_2^2$ . Dalam situasi ini dilakukan pengujian dengan rumus separated, dengan nilai t yang menjadi pengganti nilai  $t_{tabel}$  yang dihitung dari selisih harga  $t_{tabel}$  dengan  $dk = n_1 - 1$  dan  $dk = n_2 - 1$ , dibagi dua dan kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.
- 2) Bandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , dalam tabel distribusi t. Dibutuhkan standar pengujian dimana jika  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  berarti dugaan nihil ( $H_0$ ) ditolak dan dugaan alternatif ( $H_a$ ) diterima, dan bila  $t_{hitung}$  lebih kecil  $t_{tabel}$  maka dugaan nihil ( $H_0$ ) diterima, sedangkan dugaan alternatif ( $H_a$ ) ditolak.

Besarnya persentase dari dampak hasil belajar siswa dapat diketahui menggunakan rumus:

$$\% \text{ pengaruh} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\bar{X}_2} \times 100\% \quad (12)$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = rerata harga kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$  = rerata harga kelompok kontrol

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Deskripsi data

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 3 Padangsidimpuan jurusan Teknik Komputer Jaringan kelas X tahun ajaran 2018/2019 pada mata pelajaran Sistem Komputer.

Sebelum kelas eksperimen diberikan tes, untuk menentukan suatu instrumen dapat digunakan atau tidak sebagai alat pengumpul data penelitian, maka item tes diuji validitasnya, reliabilitas tes, daya beda dan indeks kesukaran instrument soal. Soal uji coba instrument yang telah disusun digunakan di kelas XI TKJ SMKN 3 Padangsidimpuan yang berjumlah 26 siswa. Soal yang telah dilakukan uji coba akan dihitung untuk pengambilan nilai *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada setiap pertemuan.

### 2. Hasil penelitian

Hasil penelitian ini merupakan hasil yang didapat dari studi lapangan untuk mendapatkan data dengan melakukan tes setelah diberikan perlakuan menggunakan metode SQ3R pada kelompok eksperimen. Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh metode pembelajaran yang diterapkan terhadap hasil pembelajaran siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran Sistem Komputer di SMKN 3 Padangsidimpuan.

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuasi dengan membagi sampel menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dari bulan September 2018. Kelompok eksperimen adalah kelas X TKJ 1 dengan penerapan pembelajaran menggunakan metode SQ3R dan kelompok kontrol adalah kelas X TKJ 2 dengan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran langsung.

### 3. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk memaparkan keadaan sesuai dengan yang telah dikumpulkan dari sampel. Hasil perhitungan diperoleh dari hasil *posttest* tiap pertemuan dari kelompok sampel yaitu X TKJ 1 yang menjadi kelompok eksperimen yang berjumlah 33 siswa dan X TKJ 2 yang menjadi kelompok kontrol yang berjumlah 34. Sesudah perlakuan yang berbeda diberikan, yang terletak pada metode digunakan pada kelompok eksperimen dan kontrol, kemudian didapat nilai yang berbeda (*gain*) dari hasil *posttest* dua kelompok sampel. Perbedaan nilai belajar dari kelompok sampel, digunakan agar diketahui perbedaan hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMKN 3 Padangsidimpuan.

Berdasarkan rata-rata *posttest* yang telah dilakukan, maka didapatkan nilai mean ( $\bar{X}$ ), standar deviasi (S), dan varians ( $S^2$ ) sebagai berikut:

#### a. Mean ( $\bar{X}$ )

Kelompok Eksperimen:

$$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot Xi}{\sum fi} = \frac{2605}{33} = 78.94$$

Kelompok Kontrol :

$$\bar{X} = \frac{\sum f \cdot Xi}{\sum fi} = \frac{2583}{34} = 75.97$$

#### b. Standar Deviasi (S)

Kelompok Eksperimen :

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(xi - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1047.88}{33-1}} = \sqrt{\frac{1047.88}{32}}$$

$$= \sqrt{32.75} = 5.72$$

Kelompok Kontrol :

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(xi - \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{730.97}{34-1}} = \sqrt{\frac{730.97}{33}} = \sqrt{22.15} = 4.70$$

c. Varians ( $S^2$ )

Kelompok Eksperimen :

$$S^2 = 32.74$$

Kelompok Kontrol :

$$S^2 = 22.15$$

#### 4. Analisis Induktif

##### a. Uji normalitas

Dilakukannya pengujian normalitas dengan tujuan agar dapat mengetahui apakah sampel yang diperoleh dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan uji Lilliefors pada taraf = 0.05, dengan menggunakan nilai rerata *posttest* siswa dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok sampel dapat dikatakan berdistribusi normal apabila nilai  $L_0 < L_{tabel}$ . Hasil uji normalitas dari harga rerata siswa terdapat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 6. Hasil uji normalitas kelompok sampel

No	Kelas Sampe l	N	Taraf	$L_0$	$L_t$	Ket
			A			
1	Eksperimen	33	0.05	0.0655	0.154	Normal
2	Kontrol	34	0.05	0.0040	0.152	Normal

##### b. Uji Homogenitas

pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui tiap-tiap kelompok sampel memiliki versi yang homogen atau tidak. Kedua kelompok sampel dapat dikatakan homogen dengan melakukan pengujian dengan rumus F (*fisher test*). Syarat yang perlu diketahui untuk mengetahui varians kelompok sampel homogen adalah apabila:  
 $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  = kelompok sampel tidak homogen  
 $F_{hitung} < F_{tabel}$  = kelompok sampel homogen

Tabel 7. Hasil uji Homogenitas

Data	Kelompok	S	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kriteria
Nilai Sampel	Eksperimen	5.7	1.48	1.82	Homogen
	Kontrol	4.7			

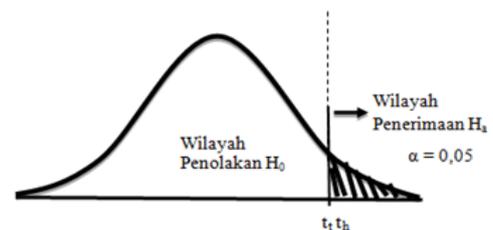
##### c. Uji Hipotesis

Untuk pengujian hipotesis, dapat digunakan rumus uji t. Hasil dari uji hipotesis terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 8. Hasil uji Hipotesis

No	Kelompok	Rata-rata Kelas	$t_{hitung}$ (taraf 0.05)	$t_{tabel}$ (taraf 0.05)
1	Eksperimen	78.94	2.285	1.694
2	Kontrol	75.97		

Tabel 8, pada taraf alpha 0.05 apabila dilakukan perbandingan maka terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan perbedaan nilai ( $2.285 > 1.694$ ). Berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Pengujian ini memberikan hasil interpretasi dimana pembelajaran menggunakan Metode *Survey, Question, Read, Recite And Review* mempengaruhi hasil belajar siswa yang mempelajari mata pelajaran Sistem Komputer kelas X SMK N 3 Padangsidempuan.



Gambar 1. Daerah penentuan  $H_0$

##### d. Persentase

harga rata-rata yang didapat dari kelompok eksperimen adalah 78.94 dan dari kelompok kontrol adalah 75.97. Yang artinya penerapan metode SQ3R untuk pembelajaran Sistem Komputer pada kelas X TKJ di SMKN 3 padangsidempuan terdapat perbedaan hasil belajar siswa. Persentase perbedaan hasil belajar sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \% \text{ pengaruh} &= \frac{78.94 - 75.97}{75.97} \times 100\% \\ &= \frac{2.97}{75.97} \times 100\% \\ &= 3.91\% \end{aligned}$$

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, untuk mata pelajaran Sistem Komputer yang menerapkan metode *Survey, Question, Read, Recite and Review* dengan merujuk pada asumsi yang diajukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- Berdasarkan hasil uji hipotesis yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  =  $2.285 > 1.669$  dengan ketentuan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  dimana tidak terdapat pengaruh metode SQ3R ditolak, sedangkan  $H_a$  dimana terdapat pengaruh metode SQ3R diterima.

Dengan demikian penerapan metode SQ3R pada mata pelajaran sistem komputer mempengaruhi hasil belajar siswa.

2. Terdapat perbedaan dari nilai rerata yang didapat dari hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMKN 3 Padangsidimpuan. Kelas eksperimen menggunakan penerapan metode SQ3R memiliki harga rerata 78.94 dan harga rerata yang didapat kelas kontrol adalah 75.97. Hal ini berarti pembelajaran menggunakan metode SQ3R dapat membuat hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMKN 3 Padangsidimpuan menjadi lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran langsung.
3. Penerapan metode SQ3R dapat membantu siswa untuk belajar mandiri dan kreatif, karena siswa diharuskan mengikuti langkah-langkah metode SQ3R. Yang nantinya akan berdampak juga terhadap hasil belajar siswa, yang mana nilai siswa diketahui dari hasil yang telah diperoleh siswa di tiap *posttest*.

## SARAN

Setelah penelitian dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi siswa, metode SQ3R digunakan juga untuk mendukung pemahaman pada mata pelajaran lainnya agar hasil pembelajaran pada mata pelajaran lain juga dapat ditingkatkan.
2. Bagi sekolah, metode SQ3R digunakan sebagai metode yang direkomendasikan bagi guru sebagai pendukung proses pembelajaran agar hasil belajar siswa lebih dapat ditingkatkan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan melengkapi kekurangan dari penelitian yang telah dilakukan agar kedepannya dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No.20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- [2] UU RI No 2 tahun 1989, Sistem Pendidikan Nasional dan Penjelasannya.
- [3] Uno, Hamzah B. 2007. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [4] Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Muhibbin Syah. 2013. *Psikologi Pendidikan, Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [6] Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- [7] Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [8] Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [9] Akhirmen. 2012. *Statistik 1*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- [10] Sudjana, Nana. 2014. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [11] Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.