

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *SURVEY, QUESTION, READ, RECITE, REVIEW (SQ3R)* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI EKOSISTEM**

**Risdawati**

**Pendidikan Biologi, MIPA, Universitas Islam Negeri Bandung**

***ABSTRACT***

The research is motivated by the biology learning process that is used is still dominated by the lecture method, in this case the students only accept the material without being given the opportunity to be able to understand a concept. In addition, the problem that occurs is the process of learning groups still use the method of learning that has not activated all students, only students who have high ability that is active in learning while students who have low ability just watch it (passive). It needs to be pursued a learning model that can make students actively involved in the process of learning activities and able to improve students' understanding on teaching materials. SQ3R learning model can be used as an alternative to solve the problem. This study aims to analyze the application of SQ3R model in improving students' concept understanding, describing the implementation of learning with SQ3R model. The research method used is Quasi Experimental Design with nonequivalent Control Group Design research design. Population in this research is all students of class X MIA MAN 4 Sukabumi. The sampling technique used was purposive sampling because the students' skill of each class did not differ too much, the research sample was taken from two classes, each of which amounted to 26 students. Data collection techniques are multiple choice test, and observation sheet of teacher and student activity. The analysis of the research data includes normality test, homogeneity test

and hypothesis test (Mann Whitney) because in the data can not distributed normal and non-homogeneous data, and analysis of teacher and student activity. The mean value of conceptual understanding on learning with SQ3R is very good (86.84), increased understanding of high N-Gain students (0.78). In the class without using sufficient SQ3R model (64,92), the students' understanding of N-Gain was improved (0.46).. Thus, the SQ3R model can improve students' understanding of the concept of ecosystem material. The teacher's activity value is 89.93% (Very Good) and students 90.57% (Very Good).

Keywords: SQ3R Model, Concept Understanding, Ecosystem

### **ABSTRAK**

Penelitian dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran biologi yang digunakan masih di dominasi oleh metode ceramah, dalam hal ini siswa hanya menerima materi saja tanpa diberi kesempatan untuk mampu memahami suatu konsep. Selain itu masalah yang terjadi yaitu proses pembelajaran kelompok masih menggunakan metode pembelajaran yang belum mengaktifkan seluruh siswa, hanya siswa yang mempunyai kemampuan tinggi yang aktif dalam pembelajaran sedangkan siswa yang mempunyai kemampuan rendah hanya menonton saja (pasif). Perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif terlibat dalam proses kegiatan belajar dan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada bahan ajar. Model pembelajaran SQ3R dapat dijadikan sebagai alternatif untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model SQ3R dalam peningkatan pemahaman konsep siswa, mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan model SQ3R. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* dengan desain penelitian *nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X MIA MAN 4 Sukabumi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *sampling purposive* kerana kemampuan siswa tiap kelasnya tidak berbeda terlalu jauh, sampel penelitian diambil dari dua

kelas yang masing-masing berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data berupa tes pilihan ganda, dan lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Analisis data penelitian meliputi uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (*Mann Whitney*) karena di dapatkan data yang tidak berdistribusi normal dan data yang tidak homogen, dan analisis aktivitas guru dan siswa. Rata-rata nilai pemahaman konsep pada pembelajaran dengan SQ3R sangat baik (86,84), peningkatan pemahaman siswa *N-Gain* tinggi (0,78). Pada kelas tanpa menggunakan model SQ3R cukup (64,92), peningkatan pemahaman siswa *N-Gain* sedang (0,46). Dengan demikian bahwa model SQ3R dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem. Nilai aktivitas guru sebesar 89,93% (Sangat Baik) dan siswa sebesar 90,57% (Sangat Baik).

**Kata Kunci:** Model SQ3R, Pemahaman Konsep, Ekosistem

## PENDAHULUAN

Dalam mempelajari biologi dibutuhkan pemikiran yang kreatif, aktif dan juga mandiri, karena dalam pembelajaran biologi banyak konsep-konsep dasar yang berhubungan dengan kehidupan. Materi ini memiliki teks yang banyak, artinya untuk memahami materi tersebut perlu membaca teks dengan baik dan terorganisir sehingga istilah-istilah dan konsep-konsep yang terdapat pada materi tersebut dapat dimengerti dengan baik (Hasanah, 2013:49).

Berdasarkan hasil observasi dengan teknik wawancara salah satu sekolah swasta di Bandung, masalah yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran yaitu sulitnya siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran yang belum mengaktifkan seluruh siswa. Karena setelah diamati dari data yang didapat dengan cara teknik bertanya, didapatkan guru masih menggunakan model pembelajaran kelompok yang konvensional. Model pembelajaran ini menyebabkan keterlibatan siswa dalam

aktivitas pembelajaran masih kecil, karena kegiatan pembelajaran didominasi oleh siswa yang memiliki kemampuan tinggi. Sementara yang memiliki kemampuan rendah hanya menonton saja (pasif). Hal ini berarti dalam suatu kelompok belajar masih banyak siswa yang belum melakukan keterampilan kooperatif hal ini menyebabkan sebagian besar siswa terutama yang memiliki kemampuan rendah enggan berpikir, sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pembelajaran, akibat dari sikap siswa tersebut maka proses pembelajaran aktif dan menyenangkan belum tercapai. Hal tersebut yang menjadi inspirasi untuk diterapkan teknik pembelajaran membaca dengan menggunakan model pembelajaran SQ3R.

Model pembelajaran SQ3R merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami materi pelajaran dengan tahapan-tahapan *Survey, Question, Read, Recite, dan Review*. Model pembelajaran SQ3R dikembangkan oleh Francis P. Robinson di

Universitas Ohio Amerika Serikat (Syah, 2010). SQ3R membantu siswa berfikir tentang teks yang sedang mereka baca. Sering kali dikategorikan sebagai strategi belajar, SQ3R membantu siswa “mendapatkan sesuatu” ketika pertama kali mereka membaca teks (Huda, 2016:244).

Pemahaman konsep merupakan bagian dari hasil dalam komponen pembelajaran konsep, prinsip, struktur pengetahuan dan pemecahan masalah, belajar kognitif bertujuan mengubah pemahaman siswa tentang konsep yang dipelajari. Pemahaman konsep disebut juga kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep setelah kegiatan pembelajaran.

Ekosistem merupakan tingkat organisme yang lebih tinggi dari komunitas atau merupakan kesatuan dari suatu komunitas dengan lingkungannya dimana terjadi antara lingkungan (Irwan, 2007: 28). Menurut undang-undang lingkungan hidup (UULH. 1982) ekosistem adalah tatanan kesatuan secara utuh menyeluruh antara segenap unsur

lingkungan hidup yang saling memengaruhi (Irwan, 2007: 27).

Suatu konsep sentral dari ekologi adalah ekosistem, yaitu suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Menurut pengertian, suatu sistem terdiri atas komponen-komponen yang bekerja secara teratur sebagai suatu kesatuan. Ekosistem terbentuk oleh komponen hidup dan komponen tidak hidup di suatu tempat yang berinteraksi membentuk kesatuan yang teratur (Soemarwoto, 2004: 23).

Manusia hidup di bumi tidak sendirian, melainkan bersama makhluk lain, yaitu tumbuhan, hewan dan jasad renik. Makhluk hidup yang lain itu bukanlah sekedar kawan hidup yang hidup bersama secara netral atau pasif terhadap manusia, melainkan hidup manusia itu terkait erat pada mereka. Tanpa mereka, manusia tidaklah dapat hidup. Kenyataan ini dengan mudah dapat kita lihat jika di bumi ini tidak ada tumbuhan dan hewan. Dari manakah kita mendapatkan oksigen dan makanan. Sebaliknya, seandainya

tidak ada manusia, tumbuhan, hewan dan jasad renik akan dapat melangsungkan kehidupannya, seperti terlihat dari sejarah bumi sebelum ada manusia. Oleh karena itu, anggapan bahwa manusia adalah makhluk yang paling berkuasa sebenarnya tidaklah betul. Seyogyanya kita menyadari bahwa kitalah yang membutuhkan makhluk hidup yang lain untuk kelangsungan hidup kita dan bukannya mereka yang membutuhkan kita untuk kelangsungan hidup mereka. Sudah sepantasnya kita bersikap lebih merendahkan diri. Sebab faktor penentu kelangsungan hidup kita tidaklah di dalam tangan kita, sehingga kehidupan kita sebenarnya amat rentan (Hidayat, 2015:277).

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di MAN 4 Sukabumi. Populasi terdiri dari kelas X MAN 4 Sukabumi. Sampel penelitian ini terdiri dari kelas X MIA 1 sebagai kelas kontrol dan X MIA 2 sebagai kelas eksperimen yang diambil secara *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu tes

kemampuan pemahaman konsep siswa dan lembar observasi guru dan siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Peningkatan

#### Pemahaman Konsep Siswa

#### Tabel Hasil Analisis Pemahaman

#### Konsep Siswa

Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Gain</i>	<i>N-Gain</i>	Kategori
Eksperimen	40,23	86,84	46,61	0,78	Tinggi
Kontrol	34,69	64,92	30,23	0,46	Sedang

Pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata *pretest* 40,23 dengan kategori kurang dan terjadi peningkatan nilai rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen dengan nilai rata-rata tes akhir 86,84 dengan kategori sangat baik dan rata-rata nilai *Gain* 0,78 dengan kategori tinggi. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata *pretest* 34,69 dengan kategori gagal sedangkan nilai rata-rata tes akhir 69,92 dengan kategori baik. Rata-rata *gain* 0,46 dengan kategori sedang.

Kesimpulannya yang dapat diambil dari analisis peningkatan

pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem yaitu, kelas dengan menggunakan SQ3R (kelas eksperimen nilai rata-rata *N-Gain* nya lebih tinggi dari pada kelas dengan menggunakan 5M (kelas kontrol).

### 2. Peningkatan Per-Indikator

#### Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Ekosistem

#### Tabel Peningkatan Per-Indikator Pemahaman Konsep

No	Indikator Pemahaman Konsep	Eksperimen				Kontrol			
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Kategori	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>N-Gain</i>	Kategori
1	Menafsirkan	42.3	92.3	0.87	Tinggi	46.2	69.2	0.43	Sedang
2	Mencountohkan	36.5	92.3	0.88	Tinggi	38.5	73.1	0.56	Sedang
3	Mengklasifikasikan	32.7	8.6	0.36	Sedang	33.8	84.6	0.77	Tinggi
4	Merangkum	36.7	96.2	0.94	Tinggi	65.4	76.9	0.33	Sedang
5	Menyimpulkan	38.5	84.6	0.75	Tinggi	23.1	46.6	0.31	Sedang
6	Membandingkan	21.9	73.1	0.66	Sedang	21.9	57.7	0.46	Sedang
7	Menjelaskan	36.7	84.6	0.76	Tinggi	30.8	57.7	0.39	Sedang
	Rata-Rata	35.04	75.96	0.63	Sedang	37.14	66.54	0.47	Sedang

setiap indikator pemahaman konsep mengalami peningkatan baik pada kelas eksperimen. Peningkatan yang paling tinggi di kelas eksperimen yaitu pada indikator menafsirkan memperoleh nilai rata-rata 43,3 untuk *pretest* dan pada *posttest* indikator merangkum memperoleh rata-rata 96,2 dengan *N-Gain* 0,63 dengan kategori sedang. Sedangkan pada indikator

pemahaman konsep mengalami peningkatan cukup pada kelas kontrol. Peningkatan yang paling tinggi di kelas kontrol yaitu pada indikator merangkum memperoleh nilai rata-rata 65.4 untuk *pretest* dan pada *posttest* indikator mengklasifikasikan memperoleh nilai rata-rata 84.6 dengan *N-Gain* 0.47 kategori sedang.

### 3. Analisis Lembar Observasi Guru dan Siswa

Keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model SQ3R diamati dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Analisis observasi aktivitas guru ini mencakup beberapa aspek yang diamati. Hasil perhitungannya disajikan dalam bentuk persentase sehingga diketahui sejauh mana guru mampu melaksanakan prosedur pembelajaran yang telah ditentukan, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh seorang observer terhadap aktivitas guru ketika pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen dengan model pembelajaran SQ3R dan di kelas

kontrol yaitu tanpa model pembelajaran SQ3R pada pertemuan 1 dan 2, nilai keterlaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel Presentasi Aktivitas Guru kelas eksperimen**

No	Pertemuan	Skor rata-rata (%)	Keterangan
1	Pertemuan ke-1	91,70	Sangat Baik
2	Pertemuan ke-2	88,15	Sangat Baik
Jumlah		179,85	-
Rata-rata		89,93 %	Sangat Baik

Tabel di atas memperlihatkan nilai keterlaksanaan aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada kelas eksperimen dari pertemuan pertama terlaksana sangat baik (Purwanto, 2013:103). Persentase rata-rata keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas guru dari pertemuan pertama sampai kedua dengan menggunakan model SQ3R sebesar 89,93% dengan kriteria sangat baik.

**Tabel Persentase Aktivitas  
Guru Kelas Kontrol Pertemuan Ke-  
1, dan 2**

No	Pertemuan	Skor rata-rata (%)	Keterangan
1	Pertemuan ke-1	88,89%	Sangat Baik
2	Pertemuan ke-2	91,70%	Sangat Baik
Jumlah		180,59	-
Rata-rata		90,30%	Sangat Baik

Tabel di atas memperlihatkan nilai keterlaksanaan aktivitas guru dalam proses pembelajaran pada kelas kontrol dari pertemuan pertama semua terlaksana sangat baik. Persentase rata-rata keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas guru dari pertemuan pertama sampai kedua tanpa menggunakan model pembelajaran SQ3R sebesar 90,30 dengan kriteria sangat baik.

Selain pengamatan terhadap keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas guru, diamati pula aktivitas siswa baik dengan menggunakan model SQ3R maupun tanpa model SQ3R.

Analisis observasi aktivitas siswa ini mencakup beberapa aspek yang diamati. Dan untuk lembar

observasi kegiatan siswa setiap item menghasilkan skor sesuai dengan banyaknya yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, kemudian dipersentasikan dalam bentuk persentase sehingga diketahui sejauh mana siswa mampu melaksanakan prosedur pembelajaran yang telah ditentukan, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh seorang observer terhadap aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen dengan model SQ3R dan di kelas kontrol yaitu tanpa model SQ3R pada pertemuan ke-1 dan ke-2, nilai keterlaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.5 Persentase Aktivitas Siswa  
Kelas Eksperimen**

No	Pertemuan	Skor rata-rata (%)	Keterangan
1	Pertemuan ke-1	87,81%	Sangat Baik
2	Pertemuan ke-2	90,76%	Sangat Baik
Jumlah		181,14	-
Rata-rata		90,57%	Sangat Baik

Tabel di atas memperlihatkan nilai keterlaksanaan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada kelas

eksperimen dari pertemuan pertama semua terlaksana sangat baik. Persentase rata-rata keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai kedua dengan menggunakan model SQ3R sebesar 90,57% dengan kriteria sangat baik.

**Tabel Persentase Aktivitas Siswa Kelas Kontrol**

No	Pertemuan	Skor rata-rata (%)	Keterangan
1	Pertemuan ke-1	77,30%	Baik
2	Pertemuan ke-2	80%	Baik
Jumlah		157,30	-
Rata-rata		78,65	Baik

Tabel di atas memperlihatkan nilai keterlaksanaan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran pada kelas kontrol dari pertemuan semua terlaksana baik. Persentase rata-rata keterlaksanaan proses pembelajaran aktivitas siswa dari pertemuan pertama sampai kedua tanpa menggunakan model SQ3R sebesar 78,65% dengan kriteria baik.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada kelas X MAN 4 Sukabumi mengenai “Penerapan Model Pembelajaran *Survey, Question, Read, Recite, Review* (SQ3R) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Kelas X pada Materi Ekosistem” dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem dengan pembelajaran SQ3R rata-rata 86,84 dengan kriteria sangat baik, dan peningkatan hasil belajar (*N-Gain*) 0,78 dengan kualifikasi tinggi.
2. Kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi ekosistem dengan menggunakan 5M diperoleh rata-rata 64,92 dengan kriteria cukup, dan peningkatan hasil belajar (*N-Gain*) 0,46 dengan kriteria sedang.
3. Keterlaksanaan dengan menggunakan model pembelajaran SQ3R pada materi ekosistem, yaitu aktivitas guru 89,93% dengan kualifikasi

sangat baik, dan aktivitas siswa 90,57% dengan kualifikasi sangat baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hasanah, Mauizah. 2013. *pengaruh model pembelajaran survey, question, read, recite, review (sq3r) dan learning strategy terhadap kesadaran metakognisi dan hasil belajar kognitif pada materi pengaruh kepadatan populasi manusia terhadap lingkungan*. Vol. 5 No. 2 Hal: 48-53. Universitas Syah Banda Aceh. Tersedia di <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JBE/article/view/1218/2848> 1218-5809-1 [Diunduh : 08 Januari 2017][Pukul 19:23].
- Hidayat, Ara. 2015. *Pendidikan Islam dan Lingkungan Hidup*. Jurnal Pendidikan Islam, UIN Sunan Gunung Djati Bandung Vol. IV No.2 Desember 2015 (Diakses jum'at 08-08-2017)
- Huda, Miftahul. 2016. *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Irwan, D. 2007. *Prinsip-Prinsip Ekologi Ekosistem, Lingkungan dan Pelestariannya*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Soemarwoto, O. 2004. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan
- Syah, Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.