

# Jurnal SERAMBI ILMU



Journal of Scientific Information and Educational Creativity

VOLUME 24

NOMOR 1

EDISI MARET 2023

## Contents

- Scientific Learning Through The Edu Eco Approach As An Alternative Improving Student Knowledge And Skills  
**Oktaffi Arinna Manasikana, Noer Afidah, Andhika Mayasari, Gunawan Faizah, M. Nur Tuti Liana, Junaidi** 1-13
- Pengaruh Implementasi *Geoboard* Melalui Pendekatan *Open-Ended* Terhadap Peningkatan Kemampuan Eksplorasi Matematis Ditinjau Dari Gender  
**Martines, Ruslaini, Fita Nelyza** 14-29
- Penerapan Metode *Scaffolding* Berbantuan Soal Hots Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri  
**Wulandari, Nuraina, Marina Fadhilla, Eri Saputra, Erna Isfayani** 30-41
- Pemanfaatan Legenda Aceh Sebagai Pembelajaran Nilai-Nilai Nasionalisme  
**Asriani, Cut Faizah, Basri, Edi Azwar, Riswan, T. Makmur** 42-59
- An analysis of Scientific Literacy Misconception Using FTT to IPA Teachers in Banda Aceh  
**Muhammad Azzarkasyi, Syamsul Rizal** 60-74
- Sosialisasi Pendidikan Kesehatan Melalui Pemanfaatan Jahe Sebagai Sumber Kesehatan Lokal Bagi Penderita Diabetes Mellitus  
**Asri Jumadewi, Yenni Sasmita, Rasima, Muhammad Ridhwan, Aris Munandar** 75-82
- Meningkatkan Penguasaan Kosakata Siswa Dengan Menggunakan Permainan Teka-Teki  
**Megi, Syahrir, Puspa Sari** 83-92
- Pengaruh Penerapan Model Sq3r (Survey, Question, Read, Recite, Review) Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Siswa  
**Evi Apriana, Rubiah, Samsul Bahri, Ernawati** 93-112
- Peningkatan Pengetahuan Dampak Sampah Terhadap Diare melalui Uji Korelasi Bagi Masyarakat Di Gampong Jawa Kota Madya Banda Aceh  
**Nurlena Andalia, M. Ridhwan, Roslina, Yuliana, Usman** 113-121
- Pembentukan Akhlak Takzeem Keuguree : Pendekatan Sosiologi-Antropology Pada Pendidikan Pasantren Tradisional Aceh  
**Fahmi Arfan, Ida Hasanah, Mustafa Usman, M. Chalis, Abubakar, Anwar, Irwan, M. Nur** 122-137
- Efektivitas Metode Mengajar Resiprokal Dalam Meningkatkan Kemampuan Menggiring Bola  
**Rahmat Putra Perdana** 138-147
- Pengaruh Ketulusan (*Altruisme*), Etos Kerja, dan Kepuasan Kerja terhadap Kinerja Guru MI Negeri di Kota Medan  
**Rizki Utami Batubara, Darwin, Salman Bintang** 148-163
- Analysys Of The Use Sarcasm Language Style In Student Interactions  
**Ririn Rahayu, Trisfayani, Azhari, Dhita Azura** 164-178

Diterbitkan Oleh  
**FKIP Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh**

Jurnal  
Serambi Ilmu

Volume 24

Nomor 1

Hal.  
1 - 178

Banda Aceh  
Maret 2023



## EDITOR IN-CHIEF

[Dr. Abubakar, M.Si](#), Universitas Serambi Mekkah, ID Sinta 5958216, Indonesia

## MANAGING EDITOR

[Dr. Dian Aswita, S.Pd, M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh, ID SCOPUS 57202957850, Indonesia

## SECTION EDITORS

1. [Prof. Dr. Magdalena Mo Ching Mok, M. Ed](#), Educational University of Hongkong, ID SCOPUS 7006024212, Hong Kong
2. [Dr. Asriani, S. Pd., M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
3. [Dr. Hj. Rani Siti Fitriani, S.S., M. Hum](#), Universitas Pasundan, Bandung, Indonesia
4. [Wahyu Khafidah](#), Serambi Mekkah University, Indonesia
5. [Dr. Usman Effendi, S.Sos., MM](#), Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta, Indonesia, Indonesia
6. [Dr. Hj. Darmawati, M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
7. [Dr. Arfriani Maifizar S.E, M.Si.](#), Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia, ID SCOPUS 57210744149., Indonesia
8. [Zhao Jing, M. ED](#), Gizhou Education University, China, China
9. [Nurlaili Ramli, S. SiT., MPH](#), Health Polytechnic of the Ministry of Health in Aceh, Aceh Besar. ID SCOPUS 57195919249, Indonesia
10. [Zaiyana Zaiyana Putri](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia, Indonesia
11. [Fitri Wulandari, S.Pd., M. Hum](#), Universitas Islam Riau, ID SINTA 6704089
12. [junaidi Jun S, Pd., M.Pd.](#), Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
13. [Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS 57190374979, Indonesia
14. [Muhammad Fajrin Pane, SH.I., M. Hum](#), Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
15. [Anita Noviyanti, S. Pd., M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia, ID SCOPUS 57219092073, Indonesia
16. [Illa Rahmatin, S. Pdi](#), Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, Indonesia
17. [Drs. Burhanuddin AG., M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh Indonesia, ID SCOPUS 57219343469, Indonesia
18. [Drs. Jailani, M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, ID. Scopus, 572190985 Indonesia
19. [Drs. Ridhwan Ismail, M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, ID Scopus
20. [Drs. Yulsaflia - MA](#), Universitas Serambi Mekkah, ID SINTA 221608, Indonesia
21. [Drs. Anwar S. Pd., M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SINTA 5997702, Indonesia
22. [Drs. Muhammad Isa, M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS 57205735891, Indonesia
23. [Dr. Hj. Israwati, M. Si](#), Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Indonesia
24. [Dr. Juli Firmansyah, S. Pd., M. Pd](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS 57207959988, Indonesia

## WEB AND OJS MANAGER

[Munawir Munawir, ST., MT](#), Universitas Serambi Mekkah, ID Scopus, Indonesia

## **ADMINISTRATOR OFFICE AND LAYOUT TEAM**

1. [Dra. Ismawirna M. Pd.](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia. ID SINTA 6167918, Indonesia
2. [Dra. Armi M. Si](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh. Indonesia ID SCOPUS 57219094630, Indonesia
3. [Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS 57190374979, Indonesia

## **ENGLISH LANGUAGE ADVISORS**

1. [Sephthia Imanda, S.Pd., M.Tsol., Ph.D.](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS 5720957372, Indonesia
2. [Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
3. [Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL.,MA.\(Res\)., Ph.D.](#), Syiah Kuala University, Aceh, ID ORCHID, Indonesia

## **LAYOUT EDITORS**

1. [Samsuddin Samsuddin](#), Program Studi Teknik Komputer - Universitas Serambi Mekkah
2. [Dr. Nasir Ibrahim, SE., M. Si](#), Universitas Serambi Mekkah, BId, Ekonomi dan Design Grafis
3. [Elvitriana Elvitriana](#), Prodi Teknik Lingkungan- Fakultas Teknik Universitas Serambi Mekkah
4. [Firdaus Firdaus](#), Designer Grafis Zoom Printing, Aceh, Indonesia

## **PROOFREADERS**

1. [Prof. Dr. Asnawi Abdullah, BSc.PH, MHSM, MSc.HPPE, DLSHTM, Ph.D.](#), Universitas Muhammadiyah, Aceh, ID SCOPUS : 57202957850, Indonesia
2. [Ery Utomo, P.hD](#), Universitas Negeri Jakarta
3. [Muslem Daud, S. Ag., M. Ed., Ph.D](#), Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia, Indonesia
4. [Dr. Faradiba Sari Harahap, S. Pd., M. Pd](#), Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
5. [Dr. Muhammad Subhan, Ph.D., M.Sc., B.Eng., MLogM, Aff.M.ASCE](#), King Abdul Aziz University, Saudi Arabia
6. [Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL.,MA.\(Res\)., Ph.D](#), Syiah Kuala University, Aceh, ID ORCHID, Indonesia
7. [Exkarach Denang, M. Ed., Ph.D](#), Udom Tani University, Thailand
8. [Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran](#), Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
9. [Yunisrina Qismullah Yusuf, S. Pd., M. Ed., Ph.D](#), Universitas Syiah Kuala, Aceh, ID SCOPUS : 55351138500, Indonesia
10. [Dr. H. Muhammad Alfatih Suryadilaga, S.Ag., M. Ag](#), Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Depok, Indonesia

## Forewords

Praise and gratitude to Allah SWT, because of Allah's love for us so that we are still given a long life and can carry out our various daily activities. May all our activities become our acts of worship, Aamiinnn

We are also be proud that the number of submitted manuscripts is quite large, but only a few are acceptable and worthy of publication. This means that Jurnal Serambi Ilmu has become one of the scientific publications that are considered by experts and education enthusiasts.

For this reason, Jurnal Serambi Ilmu is committed to continuing to maintain the quality, service and discipline that applies in scientific publications.

March 30, 2023

Editor in chief,

Dr. Abubakar, M. Si

### Indexing By :



**GARUDA**  
GARBA RUJUKAN DIGITAL



## **Pengaruh Penerapan Model SQ3R (Survey, Question, Read, Recite, Review) Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Siswa**

Evi Apriana<sup>1</sup>, Rubiah<sup>2</sup>, Samsul Bahri<sup>3</sup>, Ernawati<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Evi Apriana adalah Dosen Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

Email: [eviapriana@serambimekkah.ac.id](mailto:eviapriana@serambimekkah.ac.id)

<sup>2</sup>Rubiah adalah Dosen Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

Email: [rubiah@serambimekkah.ac.id](mailto:rubiah@serambimekkah.ac.id)

<sup>3</sup>Samsul Bahri, Staf Pengajar MAS Darul Ulum, Banda Aceh, Indonesia

Email: [asamsulbahri@gmail.com](mailto:asamsulbahri@gmail.com)

<sup>4</sup>Ernawati adalah Alumni Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

Email: [eviapriana@serambimekkah.ac.id](mailto:eviapriana@serambimekkah.ac.id)

*Received Januari 30, 2023; Revised Pebruari 21, 2023; Accepted March 24, 2023*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model SQ3R (*Survey, Question, Read, Recite, Review*) terhadap kemampuan penguasaan konsep siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi di SMPN Banda Aceh. Desain penelitian ini adalah pre-test pos-test kontrol group desain dengan menggunakan model SQ3R. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMP Negeri Banda Aceh sebanyak 128 siswa. Sampel penelitian ditetapkan dua kelas yaitu kelas VIII-1 (17 siswa) ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan model SQ3R dan kelas VIII-2 (17 siswa) sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan metode konvensional. Instrumen penelitian berupa silabus, RPP, LKPD, tes, pedoman wawancara, dan dokumentasi. Teknik pengolahan data dilakukan dengan pedoman perhitungan *Normalized gain* (N-Gain), dan uji hipotesis dengan “uji-t”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Adanya perbedaan yang positif antara penggunaan model SQ3R dan konvensional terhadap kemampuan penguasaan konsep siswa..

**Katakunci** : model pembelajaran SQ3R, penguasaan konsep siswa

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan manusia yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat. Karena melalui pendidikanlah akan lahir manusia-manusia pembangunan yang mampu berpikir kritis. Selain itu pendidikan juga merupakan suatu jalan yang sangat penting bagi suatu bangsa untuk meningkatkan kualitas manusia pada umumnya dan manusia Indonesia pada khususnya. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam UURI No. 20 (2003: 8) sebagai berikut: Pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Untuk mencapai tujuan pendidikan seperti yang telah tercantum dalam UURI, maka perlu dilakukan berbagai pembenahan diantaranya adalah meningkatkan profesionalisme guru serta pedoman pelaksanaannya. Akan tetapi, meskipun profesionalisme guru sudah ditingkatkan dan kurikulum sudah disempurnakan, namun kunci keberhasilan tidak tentu tercapai. Hal ini berkaitan dengan usaha pembelajaran yang dilaksanakan di lapangan.

Model pembelajaran yang kurang tepat bukan hanya menyebabkan tidak tercapainya tujuan dari penyampaian pembelajaran hingga tidak memunculkan permasalahan selanjutnya dimana dapat menyebabkan menurunnya minat belajar siswa. Namun demikian, model pembelajaran yang tepat untuk suatu daerah atau suatu mata pelajaran belum tentu tepat ataupun cocok untuk diterapkan di sekolah, atau pada mata pelajaran lain. Guru hendaknya memperluas penerapan model pembelajaran untuk materi matematika lainnya dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa (Zubainur, dkk., 2020). Perangkat pembelajaran yang mengajukan masalah nyata diawal pembelajaran dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif persiapan guru dalam mengajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep, pemecahan masalah, aktivitas dan motivasi siswa dalam belajar matematika (Sari, 2020).

Model pembelajaran konvensional yakni ditandai dengan ceramah yang diiringi penjelasan, serta pemberian tugas dan latihan. Disisi lain, siswa mendengarkan, mencatat dan mengerjakan latihan yang diberikan guru, sehingga

pembelajaran menjadi kurang bermakna dan membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran (Zamroni dalam Rahayu dkk., 2014: 49). Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat dijadikan solusi dalam memecahkan permasalahan pembelajaran. Pola pembelajaran yang monoton tidak jarang menyebabkan siswa mengalami kejenuhan atas pelajaran yang diberikan. Oleh karena itu guru dituntut melakukan inovasi-inovasi baru dalam proses belajar mengajar. Inovasi yang dipilih hendaknya dapat melibatkan siswa secara aktif, sehingga dapat diterapkan untuk meningkatkan sikap ilmiah dan hasil belajar siswa.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan penguasaan siswa terhadap konsep atau materi adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang aktif. Salah satu model yang aktif adalah model SQ3R, model SQ3R ini merupakan suatu model yang biasanya digunakan untuk memperoleh informasi secara detail dan menyeluruh dari suatu bacaan, sehingga membuat siswa aktif dalam membaca dan mampu mendorong siswa untuk memahami materi sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran Survey, Question, Read, Recite dan Review (SQ3R) (Shaffa, 2009; Suriyono, 2009). Menurut Trianto (2009) model pembelajaran SQ3R ini akan memberikan manfaat bagi guru dan peserta didik yakni lebih mudah menguasai kelas, lebih melibatkan peserta didik secara langsung dan aktif dalam proses belajar mengajar dan akan memperkuat daya ingat peserta didik. Disamping itu Hanafiah (2009) menjelaskan dengan menerapkan model pembelajaran SQ3R ini diharapkan hasil pembelajaran peserta didik lebih memuaskan, karena peserta didik menjadi pembaca aktif dan terarah langsung pada kandungan pokok dalam teks.

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya. Menurut Hamalik (2008: 52), “belajar sebagai modifikasi atau memperkuat tingkah laku melalui pengalaman dan latihan. Belajar juga diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku melalui pengalaman dan latihan. Belajar juga diartikan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya”. Berdasarkan kutipan di atas dapat kita simpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan belajar bukan hanya mengingat akan tetapi lebih luas dari pada itu yaitu mengalami.

Sedangkan menurut Dimiyati dan Mujiono (2006: 78), “Belajar merupakan kegiatan sehari-hari bagi siswa sekolah, kegiatan belajar tersebut ada yang dilakukan di sekolah, di rumah, dan di tempat lain seperti museum, perpustakaan, kebun

binatang, sawah, sungai, dan hutan”. Berdasarkan kutipan di atas, belajar yang efektif dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan yang diharapkan sesuai dengan tujuan intruksional yang ingin dicapai. Untuk meningkatkan hasil belajar yang baik perlu diperhatikan kondisi internal dan eksternal siswa.

Berdasarkan kedua pendapat di atas, pada intinya belajar merupakan suatu proses untuk mencapai suatu tujuan yaitu perubahan ke arah yang lebih baik. Perubahan tersebut adalah perubahan pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan sikap yang bersifat menetap.

Mouly dalam Sudjana (1996: 5) bahwa belajar pada hakekatnya adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berkat adanya pengalaman. Pendapat serupa dikemukakan oleh Gagne dan Berliner dalam Sukmadinata (2004: 156) yang secara sederhana mengungkapkan bahwa belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang membuat seseorang mengalami perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman yang diperolehnya.

Menurut Nasution dalam Sudaryo, dkk (1991: 3) dalam pendidikan sekolah tradisional belajar diartikan sebagai upaya seseorang untuk menambah pengetahuan. Sedangkan pendidikan modern menganut pengertian belajar sebagai perubahan tingkah laku pada diri anak berkat pengalaman dan latihan. Perolehan belajarnya tidak hanya sekedar pengetahuan saja melainkan bermacam-macam, antara lain dapat berupa fakta, konsep, nilai atau norma, keterampilan motorik, dan sebagainya.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Menurut Slameto (2003: 2) belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi di lingkungannya.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar pada dasarnya mengandung makna terjadinya perubahan tingkah laku pada diri anak berkat adanya pengalaman dan latihan. Perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar menurut Slameto (2003: 3) meliputi perubahan terjadi secara sadar, perubahan dalam belajar bersifat kontinyu dan fungsional, perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah dan perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku baik dalam sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.

Proses belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor yang ada dalam individu itu sendiri (faktor internal) maupun faktor yang berada di luar individu (faktor eksternal). Faktor internal meliputi kemampuan yang dimilikinya, minat dan perhatiannya, kebiasaan, usaha dan motivasi serta faktor-faktor lainnya. Sedangkan faktor-faktor eksternal dalam proses pendidikan dan pengajaran dapat dibedakan menjadi tiga lingkungan yakni lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Di antara ketiga lingkungan itu yang paling besar pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar siswa adalah lingkungan sekolah seperti guru, sarana belajar, kurikulum, teman sekelas, disiplin, dan peraturan sekolah. Unsur lingkungan sekolah yang disebutkan di atas pada hakekatnya berfungsi sebagai lingkungan belajar siswa yakni lingkungan tempat siswa berinteraksi sehingga menumbuhkan kegiatan belajar pada dirinya (Sudjana, 1996: 5).

Proses belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor intern yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar dan faktor ekstern yang ada di luar individu. Faktor intern meliputi faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor-faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar dapat dikelompokkan menjadi tiga faktor yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat (Slameto, 2003: 60).

Pembelajaran merupakan suatu upaya dalam menata lingkungan dan memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Menurut Dimiyati (2006: 157) pembelajaran adalah “proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa dalam belajar, bagaimana memperoleh dan memproses pengetahuan, ketrampilan dan sikap”. Pembelajaran di atas menerangkan adanya rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk memberikan pelajaran kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan dan sikap.

Model SQ3R adalah model yang menitik beratkan pada aktivitas membaca yang efisien dan membantu siswa untuk lebih konsentrasi terhadap teks yang dibaca, sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih memahami apa yang dibacanya, terarah pada intisari yang tersirat dalam suatu buku atau teks. Senada dengan yang dikemukakan oleh Hamilton (dalam Warsiti, 2011) bahwa SQ3R adalah suatu metode pembelajaran yang efektif karena dapat membantu siswa untuk lebih memahami dan mengingat materi yang dipelajari.

Dalam SQ3R lebih menekankan pada pembacaan. Membaca merupakan gabungan proses perseptual dan kognitif (Crawley dan Mountain (1995) dalam Rahim, 2008: 2) SQ3R ialah model membaca yang telah diperkenalkan oleh

Robinson pada tahun 1961. Dalam sistem membaca terlebih dahulu melakukan survei bacaan untuk mendapatkan gagasan umum apa yang akan kita baca lalu dengan mengajukan berbagai pertanyaan pada diri sendiri yang jawabannya diharapkan terdapat dalam bacaan sehingga bacaan tersebut lebih mudah dipahami. Metode ini juga digunakan dalam meningkatkan pemahaman terhadap isi suatu bacaan. Soedarso (dalam Runisah, 2008) menyatakan bahwa dalam sistem SQ3R ini, sebelum membaca terlebih dahulu kita survey bacaan untuk mendapatkan gagasan umum apa yang akan kita baca. Lalu dengan mengajukan berbagai pertanyaan pada diri sendiri yang jawabannya kita harapkan terdapat dalam bacaan tersebut kita akan lebih mudah memahami bacaan. Selanjutnya dengan mencoba mengutarakan dengan kata-kata sendiri pokok-pokok pentingnya, kita akan menguasai dan mengingatnya.

Pembelajaran kooperatif tipe SQ3R adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (*student centered*) karena siswa dituntut berperan aktif untuk menggali dan memperkaya pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari (Pratama, 2015). Model ini juga memberikan kemungkinan kepada para siswa untuk belajar secara sistematis, efektif, dan efisien dalam menghadapi berbagai materi ajar (Wijaya, 2015). Lebih lanjut, Nur dalam Pujawan (2005) menyatakan bahwa Model pembelajaran kooperatif tipe SQ3R lebih efisien dipergunakan untuk belajar karena siswa dapat berulang-ulang mempelajari materi ajar berdasarkan langkah-langkah: (1) mereview bacaan atau materi ajar (*survey*), (2) membuat pertanyaan-pertanyaan tentang bacaan (*question*), (3) membaca/mempelajari bacaan untuk mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat (*read*), (4) membacakan/menuliskan kembali jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang mereka buat (*recite*) dan (5) meninjau ulang seluruh jawaban atas pertanyaan yang telah dibuat. Model pembelajaran kooperatif tipe SQ3R memiliki beberapa kelebihan, yaitu adanya tahap *survey* pada awal pembelajaran, hal ini membangkitkan rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan dipelajari. Adanya 5 tahapan yang dilakukan juga membuat materi yang dipelajari siswa melekat untuk periode yang lebih lama (Riadi, 2015). Strategi ini mencakup lima langkah menurut Robinson (1946, dalam Huda, 2013: 244) berikut ini:

1. *Survey*: Siswa mereview teks atau bacaan untuk memperoleh makna awal dari judul, tulisan-tulisan yang dibold, dan bagan-bagan
2. *Question*: Siswa mulai membuat pertanyaan-pertanyaan tentang bacaan mereka dari hasil survey pertama
3. *Read*: ketika siswa membaca, mereka harus mencari jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka formulasikan saat mempreview teks itu

sebelumnya. Pertanyaan-pertanyaan ini , didasarkan pada struktur teks, akan membantu konsentrasi dan fokus pada bacaan

4. *Recite*: ketika siswa tengah melewati teks itu, mereka seharusnya membacakan dan mengulangi jawaban-jawaban atas pertanyaan mereka dalam membuat catatan mengenai jawaban mereka untuk pembelajaran selanjutnya
5. *Review*: selesai membaca, siswa seharusnya mereview teks itu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan selanjutnya dengan mengingat kembali pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka jawab sebelumnya

Proses kognitif dalam pembelajaran menurut Anderson (2001) dalam Widoyoko (2014) terbagi menjadi enam jenjang. Jenjang proses kognitif mulai dari jenjang terendah sampai jenjang yang paling tinggi, antara lain:

1. C1 (*Pengetahuan/Knowledge*), pada jenjang ini menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Tingkatan atau jenjang ini merupakan tingkatan terendah namun menjadi prasyarat bagi tingkatan selanjutnya. Di jenjang ini, peserta didik menjawab pertanyaan berdasarkan dengan hapalan saja.
2. C2 (*Pemahaman/Comprehensive*), proses memahami merupakan proses mengkonstruksi makna dari pesan-pesan pembelajaran, baik yang bersifat lisan, maupun yang tulisan atau grafik yang disampaikan melalui pengajaran, buku, dan sumber-sumber belajar lainnya. Memahami terdiri dari menafsirkan, mencontoh, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.
3. C3 (*Penerapan/Apllication*), proses kognitif mengaplikasikan melibatkan penggunaan prosedur-prosedur tertentu untuk mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan masalah yang terdiri dari mengeksekusi dan mengimplementasikan.
4. C4 (*analisis/Analysis*), menganalisis berarti memecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan bagaimana hubungan antar bagian dan setiap bagian dengan struktur keseluruhannya. Menganalisis terdiri dari membedakan, mengorganisasi, dan mengatribusi.
5. C5 (*sintesis/Synthesis*), sintesis dimaknai sebagai kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik. Kemampuan ini dapat berupa memproduksi komunikasi yang unik, rencana atau kegiatan yang utuh, dan seperangkat hubungan abstrak. Di jenjang ini, peserta didik dituntut menghasilkan hipotesis atau teorinya sendiri dengan memadukan berbagai ilmu dan pengetahuan.

6. C6 (Evaluasi/*Evaluation*), evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kegiatan ini berkenaan dengan nilai suatu ide, kreasi, cara atau metode. Pada jenjang ini seseorang dipandu untuk mendapatkan pengetahuan baru, pemahaman yang lebih baik, serta penerapan baru dan cara baru yang unik dalam analisis dan sintesis.

## METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. "Pendekatan kuantitatif adalah suatu data penelitian yang berupa angka-angka dan analisis dengan menggunakan statistik" (Sugiyono, 2010: 13). Sedangkan jenis penelitian adalah eksperimen yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2010: 13). Melakukan perlakuan di dalam kelas yang sudah tersedia sebagai mana adanya, dengan tidak melakukan perubahan situasi kelas dan jadwal pembelajaran, dalam penelitian ini terdapat dua kelompok sampel yang diteliti yaitu satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-test pos-test kontrol group desain dengan menggunakan model SQ3R.

| Kelompok | Pretest | Perlakuan | Posttest |
|----------|---------|-----------|----------|
| K        | $Y_1$   | $X_1$     | $Y_2$    |
| E        | $Y_1$   | $X_2$     | $Y_2$    |

Keterangan: E : Eksperimen, K: Kontrol,  $X_1$ : Perlakuan dengan pembelajaran konvensional,  $X_2$ : Perlakuan dengan model SQ3R,  $Y_1$ : Pre-test,  $Y_2$ : Pos-test

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN Banda Aceh yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII-1 dan kelas VIII-2. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas VIII-1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen diajarkan dengan model SQ3R yang jumlah siswanya 17 orang dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol yang diajarkan dengan cara konvensional yang jumlah siswanya 17 orang.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Tes Penguasaan Konsep

Daftar nilai rata-rata pemahaman siswa kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri Banda Aceh pada materi struktur jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi.

Tabel 1  
Nilai Pretes Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| No.       | Kelas Eksperimen |       | No.       | Kelas Kontrol |       |
|-----------|------------------|-------|-----------|---------------|-------|
|           | Nama Siswa       | Nilai |           | Nama Siswa    | Nilai |
| 1.        | Siswa 1          | 40    | 1.        | Siswa A       | 35    |
| 2.        | Siswa 2          | 48    | 2.        | Siswa B       | 35    |
| 3.        | Siswa 3          | 65    | 3.        | Siswa C       | 40    |
| 4.        | Siswa 4          | 36    | 4.        | Siswa D       | 35    |
| 5.        | Siswa 5          | 32    | 5.        | Siswa E       | 38    |
| 6.        | Siswa 6          | 38    | 6.        | Siswa F       | 32    |
| 7.        | Siswa 7          | 32    | 7.        | Siswa G       | 40    |
| 8.        | Siswa 8          | 36    | 8.        | Siswa H       | 36    |
| 9.        | Siswa 9          | 35    | 9.        | Siswa I       | 46    |
| 10.       | Siswa 10         | 38    | 10.       | Siswa J       | 46    |
| 11.       | Siswa 11         | 32    | 11.       | Siswa K       | 50    |
| 12.       | Siswa 12         | 62    | 12.       | Siswa L       | 50    |
| 13.       | Siswa 13         | 40    | 13.       | Siswa M       | 56    |
| 14.       | Siswa 14         | 60    | 14.       | Siswa N       | 54    |
| 15.       | Siswa 15         | 32    | 15.       | Siswa O       | 38    |
| 16.       | Siswa 16         | 40    | 16.       | Siswa P       | 45    |
| 17.       | Siswa 17         | 60    | 17.       | Siswa Q       | 28    |
|           |                  |       |           |               |       |
| Jumlah    |                  | 726   | Jumlah    |               | 704   |
| Rata-rata |                  | 42,70 | Rata-rata |               | 41,41 |

Sumber: Data hasil penelitian 2022

Berdasarkan tabel 1. di atas nilai pretes siswa terendah kelas eksperimen adalah 32 sedangkan nilai tertinggi adalah 70, selanjutnya nilai pretes siswa kelas

kontrol terendah adalah 28 dan yang tertinggi adalah 56. Selanjutnya peneliti mentabulasikan nilai postes kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Nilai Postes Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| No.       | Kelas Eksperimen |       | No.       | Kelas Kontrol |       |
|-----------|------------------|-------|-----------|---------------|-------|
|           | Nama Siswa       | Nilai |           | Nama Siswa    | Nilai |
| 1.        | Siswa 1          | 75    | 1.        | Siswa A       | 70    |
| 2.        | Siswa 2          | 80    | 2.        | Siswa B       | 56    |
| 3.        | Siswa 3          | 80    | 3.        | Siswa C       | 62    |
| 4.        | Siswa 4          | 75    | 4.        | Siswa D       | 72    |
| 5.        | Siswa 5          | 78    | 5.        | Siswa E       | 56    |
| 6.        | Siswa 6          | 80    | 6.        | Siswa F       | 60    |
| 7.        | Siswa 7          | 55    | 7.        | Siswa G       | 66    |
| 8.        | Siswa 8          | 75    | 8.        | Siswa H       | 62    |
| 9.        | Siswa 9          | 55    | 9.        | Siswa I       | 73    |
| 10.       | Siswa 10         | 75    | 10.       | Siswa J       | 58    |
| 11.       | Siswa 11         | 55    | 11.       | Siswa K       | 55    |
| 12.       | Siswa 12         | 70    | 12.       | Siswa L       | 66    |
| 13.       | Siswa 13         | 85    | 13.       | Siswa M       | 72    |
| 14.       | Siswa 14         | 88    | 14.       | Siswa N       | 78    |
| 15.       | Siswa 15         | 78    | 15.       | Siswa O       | 65    |
| 16.       | Siswa 16         | 82    | 16.       | Siswa P       | 68    |
| 17.       | Siswa 17         | 88    | 17.       | Siswa Q       | 66    |
| Jumlah    |                  | 1266  | Jumlah    |               | 1105  |
| Rata-Rata |                  | 74,47 | Rata-Rata |               | 65    |

Sumber: Data hasil penelitian 2022

**a. Nilai Postes Kelas Eksperimen yang Diajarkan dengan Model SQ3R pada Pembelajaran Struktur Jaringan Tumbuhan yaitu:**

$$\text{Rentang (R)} = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai Terendah} = 88 - 55 = 33$$

Banyak interval =  $1 + (3,3) \log n = 1 + (3,3) \log 17 = 1 + (3,3) 1,23 = 1 + 4.059 = 5.059 = 5$  dibulatkan

$$\text{Panjang kelas} = \frac{R}{\text{banyak kelas}} = \frac{33}{5} = 6,6 = 7 \text{ dibulatkan}$$

Berdasarkan pengolahan di atas, penulis membuat distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 4  
Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Tes di Kelas Eksperimen

| Nilai  | fi | xi | fixi | xi <sup>2</sup> | fixi <sup>2</sup> |
|--------|----|----|------|-----------------|-------------------|
| 55-61  | 3  | 58 | 174  | 3364            | 10092             |
| 62-68  | 1  | 65 | 65   | 4225            | 4225              |
| 69-75  | 4  | 72 | 788  | 5184            | 20736             |
| 76-82  | 6  | 79 | 474  | 6241            | 37446             |
| 83-89  | 3  | 86 | 258  | 7396            | 22188             |
| Jumlah | 17 |    | 1259 | 26410           | 94687             |

Sumber: Data hasil penelitian 2022

Setelah ini penulis menentukan nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ), varians ( $S^2$ ) dan standar deviasi (S) sebagai berikut: Nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) =  $\frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1259}{17} = 74,05$

Selanjutnya menentukan nilai standar deviasi dengan menggunakan rumus

$$\begin{aligned} \text{berikut ini: Varians } S^2 &= \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \left(\frac{\sum f_i x_i}{n}\right)^2} = \sqrt{\frac{94687}{17} - \left(\frac{1259}{17}\right)^2} \\ &= \sqrt{5569,82353 - (74,0588235)^2} = \sqrt{5569,82353 - 5484,7093} \\ \text{Standar deviasi} &= \sqrt{85,11419} = 9,22 \end{aligned}$$

**b.** Nilai Postes Kelas Kontrol yang Diajarkan dengan Model Konvensional pada Pembelajaran Struktur Jaringan Tumbuhan yaitu:

$$\text{Rentang (R)} = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} = 78 - 55 = 23$$

Banyak interval =  $1 + (3,3) \log n = 1 + (3,3) \log 17 = 1 + (3,3) 1,23 = 1 + 4.059 = 5.059 = 5$  dibulatkan, Panjang kelas =  $\frac{R}{\text{banyak kelas}} = \frac{23}{5} = 4,6$  (dibulatkan 5)

Berdasarkan pengolahan di atas, maka penulis membuat distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 5  
Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Tes di Kelas Kontrol

| Nilai  | fi | xi | fixi | xi <sup>2</sup> | fixi <sup>2</sup> |
|--------|----|----|------|-----------------|-------------------|
| 55-59  | 4  | 57 | 228  | 3249            | 12996             |
| 60-64  | 3  | 62 | 186  | 3844            | 11532             |
| 65-69  | 5  | 67 | 335  | 4489            | 22445             |
| 70-74  | 4  | 72 | 288  | 5184            | 20736             |
| 75-79  | 1  | 77 | 77   | 5929            | 5929              |
| Jumlah | 17 |    | 1114 | 22695           | 73638             |

Sumber: Data hasil penelitian 2022

Setelah ini penulis menentukan nilai rata-rata ( $\bar{x}_i$ ), varians ( $S^2$ ) dan standar diviasi (S) sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata } (\bar{x}_i) = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i} = \frac{1114}{17} = 65,52$$

Selanjutnya menentukan nilai standar deviasi dengan menggunakan rumus

$$\text{berikut ini: Varians } S^2 = \sqrt{\frac{\sum f_i x_i^2}{n} - \left(\frac{\sum f_i x_i}{n}\right)^2} = \sqrt{\frac{73638}{17} - \left(\frac{1114}{17}\right)^2}$$

$$= \sqrt{4331,64706 - (65,5294118)^2} = \sqrt{4331,64706 - 4294,10381} \quad S = \sqrt{37,54325} = 6,12$$

Selanjutnya berdasarkan hasil perhitungan nilai selisih tes awal dan tes akhir pada kedua kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata sebagai berikut untuk kelas eksperimen  $\bar{x}_1$  74,05 dan varians  $S_1^2$  85,11419 sedangkan kelas kontrol rata-ratanya  $\bar{x}_2$  65,52 dan variansnya  $S_2^2$  37,54325, sebelum mencari t-<sup>hitung</sup> terlebih dahulu cari standar deviasi gabungan dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(17 - 1) \cdot 85,11419 + (17 - 1) \cdot 37,54325}{17 + 17 - 2} = \frac{16 \cdot 85,11419 + 16 \cdot 37,54325}{32} = \frac{1361,82704 + 600,692}{32} = \frac{1962,51904}{32} \quad S = \sqrt{61,32872} = 7,83$$

### 3. Analisis Respon Siswa

Respon siswa terhadap pembelajaran model SQ3R pada materi struktur dan fungsi jaringan serta pemanfaatannya dalam teknologi ditunjukkan pada tabel 6. berikut ini:

Tabel 6. Hasil Analisis Respon Siswa

| No.       | Pertanyaan                                                                        | Respon       |              |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|           |                                                                                   | Setuju       | Tidak setuju |
| 1.        | Anda senang melakukan survey ke lapangan.                                         | (17)<br>100% | (0)<br>0%    |
| 2.        | Anda mengalami kesulitan dalam membuat soal.                                      | (11)<br>65%  | (6)<br>35%   |
| 3.        | Anda mampu membuat kesimpulan.                                                    | (15)<br>88%  | (2)<br>12%   |
| 4.        | Anda suka belajar dengan metode ini.                                              | (17)<br>100% | (0)<br>0%    |
| 5.        | Suasana di kelas menyenangkan.                                                    | (16)<br>94%  | (1)<br>6%    |
| 6.        | Anda memahami penjelasan guru dengan meggunakan metode ini.                       | (17)<br>100% | (0)<br>0%    |
| 7.        | Dengan adanya survey anda lebih memahami materi.                                  | (16)<br>94%  | (1)<br>6%    |
| 8.        | Penerapan metode ini membuat anda lebih mudah berinteraksi dengan teman.          | (15)<br>88%  | (2)<br>12%   |
| 9.        | Anda kesulitan dalam memahami materi dengan metode ini.                           | (7)<br>41%   | (10)<br>59%  |
| 10.       | Anda mau ketika guru meminta anda untuk menjelaskan hasil diskusi di depan kelas. | (15)<br>88%  | (2)<br>12%   |
| Jumlah    |                                                                                   | 858%         | 142%         |
| Rata-Rata |                                                                                   | 86%          | 14%          |

Sumber: Data olahan hasil analisis respon siswa 2022

Berdasarkan respon yang diberikan oleh siswa pada tabel 6. Di atas, maka dapat disimpulkan bahwa siswa memberikan respon yang sangat baik terhadap penggunaan pembelajaran model SQ3R dalam pembelajaran materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi. Pada tabel di atas juga menunjukkan jumlah rata-rata siswa yang menjawab setuju terhadap penggunaan pembelajaran model SQ3R sebanyak 86% dan yang menjawab tidak setuju terhadap penggunaan pembelajaran model SQ3R sebanyak 14 %, maka dapat kita simpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model SQ3R dapat mempengaruhi kondisi dan keaktifan belajar siswa serta adanya peningkatan dalam hasil belajar.

### **Hasil Observasi Pembelajaran**

Berdasarkan hasil observasi dalam proses belajar melalui model SQ3R dengan menggunakan pedoman observasi terhadap kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses belajar mengajar pada konsep struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi di SMPN Banda Aceh pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel pertemuan pembelajaran berikut ini:

#### **1. Pertemuan Ke-1**

Pelaksanaan pembelajaran pada konsep struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dengan sub konsep struktur dan fungsi jaringan pada akar, berdasarkan proses dapat kita lihat bahwa rata-rata aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran model SQ3R pada pertemuan pertama pada materi struktur dan fungsi jaringan akar terlihat aktif, hal ini dapat dilihat dari kegiatan yang dilakukan guru dan siswa sebanyak 17 kegiatan dengan persentase 77,27% sedangkan kegiatan yang tidak dilakukan oleh guru dan siswa sebanyak 5 kegiatan yaitu guru menyampaikan tujuan pembelajaran, siswa mendengarkan penjelasan dari guru, guru membimbing siswa untuk membuat beberapa pertanyaan tentang struktur dan fungsi jaringan akar, siswa membuat pertanyaan, guru memberitahukan materi yang akan dipelajari kedepan dengan persentase 22,72%. Sehingga dapat kita ketahui bahwa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan model SQ3R pada pertemuan ini sudah dilakukan dengan baik meskipun ada kegiatan yang belum terlakukan.

#### **2. Pertemuan Ke-2**

Pelaksanaan pembelajaran pada konsep struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dengan sub konsep struktur dan fungsi jaringan pada batang, hasil proses pembelajaran menunjukkan rata-rata aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model SQ3R pada pertemuan kedua dengan sub materi struktur dan fungsi jaringan pada batang terlihat aktif, dimana kegiatan yang ada dilakukan guru dan siswa sebanyak 19 kegiatan dengan persentase 86,36% sedangkan kegiatan yang tidak dilakukan oleh guru dan siswa pada pertemuan ini sebanyak 3 kegiatan yaitu guru membimbing siswa membuat beberapa pertanyaan tentang struktur dan fungsi jaringan batang dengan persentase 13,63%. Dengan demikian dapat kita ketahui bahwa selama proses pembelajaran pada pertemuan ini sudah dilakukan dengan sangat baik, namun masih ada beberapa kegiatan yang belum dilakukan meskipun demikian siswa tetap aktif dalam belajar.

### 3. Pertemuan Ke-3

Pelaksanaan pembelajaran pada konsep struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dengan sub konsep struktur dan fungsi jaringan pada daun, Berdasarkan olahan proses pembelajaran menunjukkan rata-rata aktivitas siswa dan guru selama penerapan model SQ3R pada pembelajaran materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan terlihat sangat aktif, dimana kegiatan yang dilakukan guru dan siswa sebanyak 22 kegiatan dengan persentasenya 100% sedangkan yang kegiatan yang tidak dilakukan oleh siswa dan guru tidak ada. Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan SQ3R pada pertemuan ketiga ini sudah terlaksana dengan sangat baik. Siswa merasa bersemangat dan aktif dalam belajar.

### 4. Pertemuan Ke-4

Pelaksanaan pembelajaran pada konsep struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dengan sub konsep pemanfaatan struktur dan fungsi jaringan dalam teknologi, Berdasarkan hasil proses pembelajaran menunjukkan rata-rata aktivitas siswa dan guru selama penerapan model SQ3R pada pembelajaran materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan terlihat sangat aktif, dimana kegiatan yang dilakukan guru dan siswa sebanyak 22 kegiatan dengan persentasenya 100% sedangkan yang kegiatan yang tidak dilakukan oleh siswa dan guru tidak ada. Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model SQ3R pada pertemuan keempat ini sudah terlaksana dengan sangat baik. Siswa merasa bersemangat dan aktif dalam belajar.

Jadi berdasarkan perolehan data observasi pembelajaran selama penerapan model SQ3R pada pertemuan 1, pertemuan 2, pertemuan 3, dan pertemuan 4 pada konsep materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dapat disimpulkan perolehan datanya seperti yang ditunjukkan pada tabel 11. dan grafik 1. berikut ini:

Tabel 11  
Rekapitulasi Hasil Observasi Pembelajaran

| No | Materi<br>(Pertemuan)                    | Persentasi pencapaian |           |
|----|------------------------------------------|-----------------------|-----------|
|    |                                          | Ada                   | Tidak ada |
| 1. | Struktur dan fungsi jaringan pada akar   | 77,27%                | 22,72%    |
| 2. | Struktur dan fungsi jaringan pada batang | 86,36%                | 13,63%    |
| 3. | Struktur dan fungsi jaringan pada daun   | 100%                  | 0%        |

|    |                                                                   |      |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|----|
| 4. | Pemanfaatan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dalam teknologi | 100% | 0% |
|----|-------------------------------------------------------------------|------|----|

Dari hasil penerapan pembelajaran dengan menggunakan model SQ3R pada materi struktur jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri Banda Aceh. Pencapaian pemahaman konsep struktur materi pada kelas model SQ3R lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan nilai kelas pembelajaran konvensional, hal ini dapat dilihat dari skor pencapaian rata-rata pemahaman konsep yang terlihat pada tabel frekuensi. Dari pengolahan data diperoleh bahwa penerapan pembelajaran SQ3R pada materi struktur jaringan tumbuhan mendapatkan rata-rata nilai postes 75,44 sedangkan rata-rata nilai postes kelas konvensional 65,20. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran model SQ3R pada materi struktur jaringan tumbuhan lebih bagus dari pada penerapan pembelajaran konvensional. Sejalan dengan pendapat Syah (2005) dengan model SQ3R siswa menjadi pembaca aktif dan terarah langsung pada intisari atau kandungan pokok yang tersirat dan tersurat dalam teks. Sedangkan keberhasilan belajar menurut model belajar kooperatif bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok-kelompok belajar yang kecil yang terstruktur dengan baik (Solihatin dan Raharjo, 2007: 5). Kegiatan pembelajaran yang didesain secara berkelompok dengan menggunakan model dan media pembelajaran yang tepat untuk kegiatan pemecahan masalah yang bersumber pada kearifan lokal mampu melatih kemampuan berkolaboratif dan berkomunikasi serta meningkatkan berpikir analitik, kritis dan kreatif siswa (Alimah, 2019).

Berdasarkan data hasil penelitian pada proses pembelajaran sebanyak 4 kali pertemuan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh nilai siswa setelah pembelajaran, hal ini dapat kita lihat dari meningkatnya rata-rata N-gain pada kelas eksperimen yaitu 0,54 (kategori sedang) dan kelas kontrol rata-rata N-gainnya 0,39 (sedang). Peningkatan rata-rata N-gain pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol karena pembelajaran model SQ3R membuat siswa lebih memahami materi dan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa merupakan informasi yang berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan atau keberhasilan belajarnya, apakah mengalami perubahan yang bersifat positif maupun perubahan yang bersifat negatif (Anwar, dkk., 2020).

Hal ini sesuai dengan berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa model SQ3R mampu meningkatkan prestasi belajar siswa secara luas. Muhaji, Suandi, & Putrayasa (2013) dalam penelitiannya membuktikan bahwa ada perbedaan

kemampuan membaca pemahaman siswa antara yang diajar dengan model SQ3R, teknik klose dan cara konvensional, Juliani (2012) menemukan bahwa model SQ3R dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Firmansyah, Zaenuri, dan Mulyono (2012) membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe SQ3R efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Efendi (2015) membuktikan bahwa model SQ3R mampu meningkatkan proses dan hasil belajar siswa. Penggunaan pembelajaran kooperatif tipe SQ3R secara umum dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam berbagai ranah tujuan pendidikan.

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan pembelajaran model SQ3R membuat siswa lebih memahami materi dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai ketuntasan belajar dan menunjukkan telah terjadi perubahan pada siswa ke arah yang lebih baik, karena siswa mengalami suatu proses yang disebut belajar. Menurut Winkel WS dalam Darsono (2001), belajar merupakan kegiatan mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan dan nilai-nilai sikap. Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student center*) yang artinya siswa terlibat secara langsung dan aktif dalam pembelajaran serta diharapkan dapat mengkonstruksi pengetahuannya secara optimal (Nurhayati, dkk., 2022).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan di SMP Negeri Banda Aceh, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Penerapan model SQ3R (*Survey, Question, Read, Recite, Review*) dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa pada materi struktur dan jaringan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi di SMP Negeri Banda Aceh. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase hasil belajar siswa dan nilai rata-rata siswa yaitu nilai rata-rata pretesnya 42,70 setelah pembelajaran menggunakan metode SQ3R nilai rata-rata siswa menjadi 74,47 hal ini menunjukkan terdapat kenaikan yang signifikan antara hasil sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menerapkan metode SQ3R. Serta dapat dilihat atau dibuktikan pada uji-t yang diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,30 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,69 sehingga diketahui  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dari itu  $H_a$  diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = (17 + 17 - 2 = 32)$ . Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa penerapan metode SQ3R berpengaruh positif terhadap

kemampuan penguasaan konsep siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi di SMP Negeri Banda Aceh. Serta berdasarkan hasil wawancara dengan siswa dan guru bahwa penerapan model pembelajaran SQ3R pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan serta pemanfaatannya dalam teknologi dapat membuat siswa lebih aktif dan membuat siswa lebih semangat dalam mengikuti pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Syah. 2005. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Ciputat Press.
- Alimah, S., 2019. Kearifan Lokal dalam Inovasi Pembelajaran Biologi: Strategi Membangun Anak Indonesia yang Literate dan Berkarakter untuk Konservasi Alam. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(1).
- Amirzan, A., Muhammad, M., Jafaruddin, J., Herizal, H., Iqbal, M. and Ilyas, I., 2021. Implementing Discipline in the Covid-19 Period in Improving Student Achievement. *Jurnal Serambi Ilmu*, 22(2), pp.178-185.
- Anwar, A., Daud, M., Abubakar, A., Zainuddin, Z. and Fonna, F., 2020. Analisis Pengaruh Gaya Mengajar Guru terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(1), pp.64-85.
- A'yuni, Q., Rizqi, F.N., Aiyuni, F., Rahmah, N. and Fauzi, I., 2022. Inovasi Guru dalam Mengembangkan Konten Edukasi Platform Youtube sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 8(1), pp.48-53.
- Dimiyati, Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efendi, I. 2015. Peningkatan Keterampilan Membaca Intensif Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 2 Panarukan Kabupaten Situbondo dengan Teknik SQ3R Tahun Pelajaran 2013/2014. *NOSI Volume 2, Nomor 9* , 164-171.
- Firmansyah, D. T., Zaenuri, & Mulyono. 2012. Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe SQ3R terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Kelas VII. *Unnes Journal of Mathematics Education UJME* 1(2) (2012), <file:///C:/Users/Windows/Downloads/1095-3423-2-PB.pdf>.
- Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Istarani, 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media persada.
- Juliani, F. 2012. Pembelajaran Membaca Pemahaman Wacana dengan Menggunakan Teknik SQ3R. *publikasi stkipsiliwangi*, <http://publikasi.stkipsiliwangi.ac.id/files/2012/09/Filma-Juliani-08210149.pdf>.

- Nurhayati, B., Syahirah, S., Hamka, L. and Hadis, A., 2022. Inovasi Pembelajaran Biologi melalui Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Keterampilan Proses Sains untuk SMA. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 11(1), pp.19-30.
- Sari, S.M., 2020. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di SMA. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(2), pp.211-228.
- Soedarso. 2005. *Speed Reading Sistem Membaca Cepat dan Aktif*. Jakarta: Gramedia.
- Solihatin, Etin dan Raharjo. 2007. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Trianto, 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta. Karisma Putra Utama.
- Trianto. 2011. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Warsiti. 2011. Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Konsep Dasar IPA tentang Tata Surya dengan Menerapkan Metode SQ3R. *Seminar Nasional VIII Pendidikan Biologi*, 328-332.
- Wijaya, Ratih Ayu, dkk. 2015. Penerapan Metode Survey Question Read Recite Review SQ3R dalam Pembelajaran IPA di SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika IKIP Universitas Jember*. vol. 4 No 1, Juni 2015: halaman 87-92.
- Riadi. 2015. *Strategi Belajar SQ3R*. Diakses melalui: <http://www.kajianpustaka.com/2013/04/strategi-belajar-sq3r.html>
- Pratama, Rizki, dkk. 2012. Pengaruh Metode SQ3R terhadap Hasil Belajar dan Minat Membaca di MAN 1 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Untan*.
- Pujawan, I Gusti Ngurah. 2005. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Metode SQ3R dalam Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja* No 5 tahun XXXVIII, Juli 2005.
- Zubainur, C.M., Jannah, R., Syahjuzar, S. and Veloo, A., 2020. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa melalui Model Discovery Learning di Sekolah Menengah Aceh. *Jurnal Serambi Ilmu*, 21(1), pp.148-170.

**Copyright © 2023, Evi Apriana, Rubiah, Samsul Bahri, Ernawati**

The manuscript open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.