

Pengembangan Modul Berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R)* Pada Pembelajaran IPA

A Mardhia¹, D Marneli¹, M Haviz¹, N Fajar¹

¹ Tadris Biologi, Universitas Islam Negeri Mahmud Yunus Batusangkar, Indonesia

annamardhia07@gmail.com

Abstract. This research is motivated by the fact found in the field that the low optimization of the use of teaching materials used by students, which causes the low mastery of science learning materials at MTsN 1 Tanah Datar. The teaching materials used are in the form of textbooks as a guide for teachers in the learning process. The weakness of the material described is incomplete, the images presented are not clear, have unattractive colors and are less creative in learning and students are less affective in learning. In the end, students cannot develop skills independently, which will affect student learning outcomes. To address this problem, the purpose of this research is to produce teaching materials in the form of Modules Based on Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R) on valid and practical science learning.

The type of research applied through this activity is Research And Development using a 4-D model consisting of the Define, Design, Develop and Disseminate stages. The results showed that the module based on Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R) was obtained, namely, the resulting module was very valid with a validity value of 85.3% and an average practicality with 90% results based on teacher questionnaire responses and 90% based on student questionnaire responses in the very practical category, so that the Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R) based module can be used.

Keywords: Module, Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review (SQ4R), 4-D Model, Validity, Practicality.

1. Pendahuluan

Proses pembelajaran akan berhasil apabila seperangkat kompetensi dan tujuan pembelajaran dapat tercapai maksimal, hal ini sudah tentu peran guru diharapkan dapat menjadi seorang desainer pembelajaran yang dapat merancang suatu pembelajaran bermakna, yang melibatkan peserta didik dalam upaya penanaman dan peningkatan penguasaan materi pembelajaran. Dapat membimbing dan mengarahkan peserta didik dalam mencapai berbagai kompetensi yang telah dirumuskan sebelumnya. Oleh karena itu untuk mencapai suatu keberhasilan dalam proses pembelajaran di suatu sekolah tentu dipengaruhi oleh kompetensi seorang guru sebagai pendidik profesional, yang memiliki tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut seorang guru hendaknya mampu merancang dan merencanakan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan, agar guru dapat berkomunikasi baik dengan peserta didiknya, dan juga dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh peserta didik, sehingga peserta didik dapat mempelajari seluruh

materi yang diajarkan dengan baik, serta guru mampu dalam menata dan mengelola kelas agar peserta didik dapat belajar dengan nyaman, sehingga hasil belajar yang di dapat selama proses pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Salah satu solusi dari kekurangan media tersebut adalah dengan pengembangan modul. Modul adalah suatu rangkaian kegiatan belajar yang disusun untuk membantu peserta didik mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara jelas. Modul yang dirancang bisa membantu peserta didik yang kurang paham dan kurang termotivasi untuk belajar serta kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Modul juga memiliki kelebihan diantaranya memungkinkan peserta didik belajar sendiri secara aktif, memungkinkan partisipasi aktif dari para peserta didik dalam seluruh proses belajar mengajar serta terdapat kejelasan tujuan yang harus dicapai peserta didik untuk setiap bahan pelajaran yang terkecil (H.E. Syarifudin, Supardi, Darwyan Syah, 2009).

Keunggulan modul pembelajaran yaitu fokus pada kemampuan individual siswa, modul yang dikembangkan yaitu modul pembelajaran biologi berbasis model SQ4R. Model SQ4R adalah salah satu model yang dapat digunakan dalam sebuah modul agar dapat mendorong siswa aktif dalam belajar, melalui kegiatan merumuskan pertanyaan, mencari jawaban atas pertanyaannya sendiri, dan mengungkapkan ide. Siswa aktif dalam pembelajaran akan belajar dengan baik sehingga dapat mengkonstruksi pengetahuan dan mengembangkan keterampilan secara mandiri (Rasjid, 2015). Semua hasil pembelajaran siswa tercatat dalam modul sehingga memudahkan siswa untuk mempelajari konsep kembali. Jadi, model SQ4R ini nantinya dapat digunakan sebagai salah satu alternatif cara untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, dimana dengan adanya model SQ4R ini peserta didik dapat merasakan pengalaman langsung dalam pembelajaran, karena materi yang diajarkan dikaitkan dengan lingkungan sekitar peserta didik.

Model pembelajaran SQ4R dipilih karena tergolong sebagai model pembelajaran yang berpusat pada siswa, model pembelajaran SQ4R terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran Biologi. Kelebihan model pembelajaran SQ4R salah satunya yakni materi yang dipelajari siswa akan melekat lebih lama. Melihat permasalahan di atas, maka peneliti mencoba memberikan alternatif dengan mengembangkan modul pembelajaran Biologi. Model berbasis SQ4R yang berfungsi sebagai pemberi motivasi bagi siswa dan sebagai bahan ajar di sekolah.

Berdasarkan penelitian (Rasjid, 2015) pembelajaran modul SQ4R (*Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) dapat meningkatkan hasil belajar karena efektif dalam membantu siswa menghafal informasi dari bacaan. Tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang diajarkan dapat diketahui dari hasil belajar siswa setelah menempuh satu pokok bahasan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar langsung kepada peserta didik, dan mudah peserta didik dalam mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari yang berguna untuk kepentingan dalam proses pembelajaran. Dengan demikian hasil belajar yang meliputi pengetahuan dan keterampilan sebagai tuntutan kompetensi dalam kurikulum 2013 yang dikembangkan saat ini akan tercapai.

Pembelajaran SQ4R adalah cara membaca yang dapat mengembangkan metakognitif siswa, yaitu dengan menugaskan siswa untuk membaca bahan belajar secara seksama, cermat, melalui; Survey dengan mencermati teks bacaan, melihat pertanyaan, baca ringkasan dan cermati gambar-gambar. Question dengan membuat pertanyaan (mengapa, bagaimana dan darimana) tentang bahan bacaan (materi ajar), Read dengan membaca teks dan mencari jawabannya. *Refletc* yaitu aktivitas memberikan contoh dari bahan bacaan dan membayangkan

konteks aktual yang relevan, *Recite* merupakan mempertimbangkan jawaban yang diberikan (catat-bahas bersama) dan *Review* yaitu cara meninjau ulang menyeluruh (Rasjid, 2015)

SQ4R merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang agar peserta didik belajar secara langsung aktif, peserta didik diberi kesempatan untuk mengeksplorasi kegiatan melalui masalah yang didesain agar menantang peserta didik untuk berpikir. Masalah yang disajikan melalui bahan ajar yang dirancang sedemikian rupa supaya menarik perhatian peserta didik dan terjadi aktivitas belajar yang berbeda. Dengan cara memahami konsep yang ada pada bahan ajar, hal itu merupakan stimulus tahap awal, sehingga peserta didik terdorong untuk memulai proses mengingat (Ratna Rustina, 2014).

2. Metode

Metode penelitian dan pengembangan atau bahasa inggrisnya *Research And Development*. Model pengembangan penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D. Menurut (Trianto, 2009) model pengembangan 4-D terdiri atas empat tahap pengembangan, yaitu (1) *Define* (tahap pendefinisian) langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu analisis awal-akhir (*Front-End analisis*), analisis peserta didik, analisis literatur, analisis tujuan pembelajaran, (2) *Design* (tahap perancangan) dilakukan perancangan *prototype* modul pembelajaran biologi berbasis SQ4R. Langkah- langkah yang dilakukan adalah menentukan konsep utama pada pokok pembahasan materi pencemaran lingkungan berbasis SQ4R. Konsep tersebut dikembangkan sedemikian rupa sehingga mudah dipahami dan menarik perhatian siswa, (3) *Develop* (tahap pengembangan) setelah *prototype* selesai dirancang selanjutnya dilakukan penilaian terhadap produk. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang sudah direvisi berdasarkan masukan pakar dan mengetahui tingkat kepraktisan modul pembelajaran biologi berbasis SQ4R, dan (4) *Disseminate* (tahap penyebaran) tidak digunakan dalam penelitian ini karena adanya keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti seperti keterbatasan sarana prasarana dan waktu pelaksanaanya.

3. Hasil Dan Pembahasan

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis mendapatkan produk modul berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) materi pencemaran lingkungan kelas VII MTsN 1 Tanah Datar yang valid dan praktis, produk ini dikembangkan menggunakan penelitian *Research And Development* dengan model pengembangan 4-D. Penelitian ini merupakan pengembangan yang bertujuan untuk mengetahui validitas dan praktikalitas modul berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) pada pembelajaran IPA di MTsN 1 Tanah Datar Tanjung Emas.

Aspek pertama penentuan kualitas produk pembelajaran adalah validitas (Haviz, 2013). Tahap validasi modul dilakukan agar modul berbasis SQ4R yang dikembangkan dapat diketahui kelayakannya berdasarkan penilaian ahli/validator. Berdasarkan hasil validasi modul berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) yang dilakukan oleh dosen dan guru yang meliputi aspek didaktik, konstruk, teknis serta kesesuaian antara modul dengan langkah pembelajaran SQ4R telah memperoleh hasil persentase yaitu sebesar 85,3%, dengan demikian hasil validasi dari modul tersebut memiliki kategori sangat valid.

Tabel 1. Hasil Validasi Modul Peserta Didik

No	Aspek Penialain	Validator			Jumlah	Skor	%	Ket
		1	2	3				
1	Syarat Didaktik	24	32	26	82	96	86	Sangat Valid
2	Syarat Konstruk	34	39	33	106	120	88	Sangat Valid
3	Syarat Teknis	15	14	14	46	60	78	Valid
4	Model SQ4R	18	24	21	63	72	87,5	Sangat Valid
	Jumlah	91	109	94	297	348	85,3	Sangat Valid

Sesuai dengan Depdiknas 2004 dalam (Mazidah et al., 2019) menjelaskan bahwa, syarat-syarat lembar kerja peserta didik yang baik dan layak adalah telah memenuhi syarat didaktik, syarat konstruksi dan syarat teknis. Syarat-syarat dari modul yang baik dan layak yang pertama adalah syarat didaktik yaitu syarat yang mengatur mengenai penggunaan modul yang bersifat umum, artinya dapat digunakan untuk peserta didik yang lamban maupun peserta didik yang pandai. Pada syarat didaktik ini mendapat presentase sebesar 86% dengan kategori sangat valid, mampu mendukung pemahaman konsep, kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, serta kegiatan modul dapat mengajak peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran. Hal itu sesuai dengan tujuan penggunaan modul dalam pembelajaran untuk mengaktifkan peserta didik dalam menemukan konsep, mengarahkan pengajaran atau memperkenalkan suatu kegiatan serta mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan keterampilan proses.

Syarat kedua adalah syarat konstruk yang memperoleh presentase sebesar 88% dengan kategori sangat valid. Pada syarat konstruksi terdapat beberapa kriteria seperti terdapat identitas modul serta tata urutan kegiatan dimulai dari hal sederhana ke yang lebih kompleks, bahasa yang digunakan mudah untuk dipahami, struktur kalimat yang digunakan jelas, menggunakan tata bahasa Indonesia yang baik. Kriteria bahasa dan struktur kalimat yang digunakan dalam modul masih memerlukan perbaikan dengan mengganti atau menghilangkan struktur kalimat yang tidak jelas. Hal tersebut sesuai dengan syarat konstruksi modul yang baik dan layak pada penggunaan bahasa harus sesuai dengan tingkat kedewasaan peserta didik, menggunakan struktur kalimat yang jelas, menggunakan tata bahasa yang baik serta kalimat yang digunakan sederhana.

Syarat ketiga adalah syarat teknis yang menekankan pada penyajian modul berupa tulisan, gambar dan tampilan dalam modul. Kriteria dari syarat teknis ini berupa kesesuaian tulisan dan huruf pada judul modul, kesesuaian antara tata letak gambar dan tulisan pada modul, gambar dapat menyampaikan pesan dari gambar tersebut serta penampilan modul dapat menarik perhatian peserta didik. Pada syarat teknis ini memperoleh presentase sebesar 78% dengan kategori valid.

Sedangkan untuk aspek model *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) memperoleh presentase sebesar 87,5% yang berarti modul sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) modul dapat digunakan pada pembelajaran dengan menggunakan model SQ4R, model SQ4R ini melibatkan peserta didik dalam memberikan solusi cara menanggulangi permasalahan yang dapat untuk diatasi, dengan melakukan memberikan contoh, dan akhirnya mengatasinya dengan menemukannya langsung dalam lingkungan disekitarnya. Disamping itu, dengan diterapkannya model ini akan membangun pengetahuan peserta didik berdasarkan pengalaman yang dialaminya sendiri (Ratna Rustina, 2014)

Aspek kedua penentuan kualitas pembelajaran adalah kepraktisan. Aspek kepraktisan ditentukan dari hasil penilaian pengguna atau pemakai. Penilaian kepraktisan oleh pengguna

atau pemakai, dilihat dari praktisi yang berpendapat bahwa apa yang dikembangkan dapat digunakan dalam kondisi normal dan kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan oleh praktisi (Haviz, 2013, p. 35). Uji coba praktikalitas bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul saat digunakan dalam proses pembelajaran (Lestari et al., 2018).

Berdasarkan hasil angket praktikalitas yang diberikan kepada guru mata pelajaran IPA kelas VII maka didapat hasil analisis angket respon guru terhadap praktikalitas modul berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) sangat praktis dengan persentase 90%. Dimana untuk aspek penilainya yaitu kemudahan dalam penggunaan hasilnya sangat praktis dengan persentase 89%, manfaat yang didapat 85% sangat praktis, terakhir efektifitas waktu pembelajaran mendapatkan penilaian sangat praktis dengan presentasi 100%.

Tabel 2. Hasil Angket Respon Guru Praktikalitas Modul SQ4R

No	Aspek	Jumlah	Skor	%	Ket
1	Kemudahan dalam Penggunaan	25	28	89	Sangat Praktis
2	Manfaat yang didapat	24	28	85	Sangat Praktis
3	Efektivitas waktu pembelajaran	12	12	100	Sangat Praktis
	Jumlah	61	68	90	Sangat Praktis

Tabel 3. Hasil Angket Respon Peserta Didik Praktikalitas Modul SQ4R

No	Aspek	Jumlah	Skor	%	Ket
1	Kemudahan dalam Penggunaan	384	432	89	Sangat Praktis
2	Manfaat yang didapat	393	432	91	Sangat Praktis
3	Efektivitas waktu pembelajaran	199	216	92	Sangat Praktis
	Jumlah	976	1080	90	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil angket praktikalitas yang dilakukan kepada peserta didik maka didapat hasil analisis angket respon peserta didik terhadap praktikalitas modul berbasis (SQ4R) sangat praktis dengan presentasi didapat 90%. Dimana untuk aspek penilainya yaitu kemudahan dalam penggunaan hasilnya sangat praktis dengan persentase 89%, manfaat yang didapat 91% sangat praktis, terakhir efektifitas waktu pembelajaran mendapatkan penilaian sangat praktis dengan presentasi 92%.

Dilihat dari aspek kemudahan penggunaan, modul sangat praktis menurut guru dengan nilai 89% dan peserta didik dengan nilai 89%. Hal ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan telah menyajikan materi dengan jelas, sederhana, keseluruhan isi modul mudah dipahami, ukuran dan jenis huruf mudah dibaca, memiliki ukuran yang praktis dan dilengkapi dengan petunjuk umum yang jelas Menurut (Mulyani et al., 2018). Bahan ajar yang dikembangkan berorientasi pada model pembelajaran dan dirancang dengan bahasa dan tampilan yang menarik serta dilengkapi dengan langkah- langkah model pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan kemauan belajar peserta didik.

Ditinjau dari aspek manfaat, modul memiliki nilai praktis menurut guru dengan nilai 85% dan peserta didik dengan nilai 91%. Hal ini berarti modul dapat membantu guru sebagai

fasilitator dan membantu siswa memahami konsep dengan kegiatan saintifik. Menurut (Dermawan et al., 2018) penggunaan bahan modul dapat mengembangkan konsep peserta didik pada pembelajaran, serta dapat menemukan dan mengembangkan keterampilan, aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Selain itu modul juga merupakan sarana yang dapat mempermudah terbentuknya interaksi antara guru dengan peserta didik (Ariani & Meutiawati, 2020).

Ditinjau dari aspek efisiensi waktu pembelajaran, modul memiliki nilai praktis menurut guru dengan nilai 100% dan peserta didik dengan nilai 92%. Kriteria praktis ini menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan efisien digunakan dalam pembelajaran. Waktu pembelajaran lebih efisien dan peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuannya. Menurut (Sari & Firman, 2019) dengan menggunakan modul, peserta didik bisa mengembangkan kemampuannya secara optimal serta dapat meningkatkan aktivitas belajar.

Selain penyebaran angket tahap praktikitas lainnya adalah wawancara yang dilakukan kepada ibu Guru mata pelajaran IPA yang bersangkutan dikelas tersebut, penulis melakukan wawancara bersama ibu Azizah Rahmy, M.Pd dimana kesimpulan dari wawancara yang dilakukan yaitu isi modul sudah sesuai dengan silabus dan kurikulum 2013, penggunaan modul ini dapat mempermudah kerja guru dalam proses pembelajaran. Modul SQ4R dapat memicu motivasi, keaktifan dan semangat peserta didik serta mempengaruhi hasil belajar. Seseorang tidak akan mau berusaha mempelajari sesuatu dengan sebaik-baiknya jika tidak mengetahui manfaat dan hasil yang akan dicapai dari belajar. Hal ini menjadikan siswa terbiasa membuktikan konsep secara langsung sehingga konsep yang dimiliki siswa terbukti kebenarannya dan mengalami penguatan dengan pola pemikiran yang kritis dan logis.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengembangan modul berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) pembelajaran yang telah penulis lakukan sampai pada tahap praktikalitas terbatas maka dapat disimpulkan bahwa. Hasil validasi modul berbasis *Survey, Question, Read, Reflect, Recite, Review* (SQ4R) materi pencemaran lingkungan kelas VII bahwa modul telah berhasil dikembangkan dan mendapatkan hasil yang sangat valid dengan presentasi 85,3%. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh respon guru dan peserta didik terhadap modul berbasis (SQ4R) pada pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan telah memenuhi hasil persentase 90% oleh guru dan peserta didik 90% termasuk sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

5. Daftar Pustaka

- Ariani, D., & Meutiawati, I. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Discovery Learning Pada Materi Kalor Di Smp. *Jurnal Phi; Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.22373/p-jpft.v1i1.6477>
- Dermawan, D., Hanum, L., & Erlidawati. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Predict-Observe-Explain (POE) Pada Materi Redoks Di Kelas X SMAN 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK)*, 3(4), 150–157.
- H.E. Syarifudin, Supardi, Darwyan Syah, E. M. (2009). *Strategi Belajar Mengajar*. Diamedit Media.
- Haviz, M. (2013). Research and development; penelitian di bidang kependidikan yang inovatif, produktif dan bermakna. *Ta'dib*, 16(1). <https://ojs.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/takdib/article/view/235>

- Lestari, L., Alberida, H., & Rahmi, Y. L. (2018). Validitas dan Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Materi Kingdom Plantae Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Peserta Didik Kelas X SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(2), 170. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss2/245>
- Mazidah, I. N., Widodo, W., & Purnomo, A. R. (2019). Kevalidan LKPD Berbasis Predict-Observe-Explain untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Sains Peserta Didik Kelas VII. *E-Journal Pensa*, 7(2), 239–243.
- Mulyani, R., Saminan, S., & Sulastri, S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Implementasi Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Predict Observe Explain. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 19–24. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9810>
- Rasjid, Y. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Survey Question Read Reflect Recite Review (SQ4R) Dengan Metode Talking Stik Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMAN 9 Makasar. *Jurnal Biotek*, 3(1), 170–183.
- Ratna Rustina. (2014). *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kontekstual Dengan Teknik SQ4R Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Negeri 8 Kota Tasikmalaya*. 1(1), 139.
- Sari, K. P., & Firman. (2019). Pengaruh Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Pemahaman Konsep Bangun Ruang Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(3), 157–161. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/index>
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovati-Prog Resif Konsep, Landasan Dan Implementasi Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Kencana Prenada Media Group.