

MODEL PEMBELAJARAN SQ3R UNTUK MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA

Ramlan Effendi
SMP Negeri 8 Lahat
ramlan.effendi@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan literasi siswa masih sangat rendah. Data perpustakaan nasional menunjukkan rata-rata warga negara Indonesia membaca 0-1 buku per tahun. Upaya meningkatkan minat baca harus didorong terutama di sekolah-sekolah. Tujuan penulisan artikel ini untuk membahas model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran SQ3R yang terdiri dari *Survey, Question, Read, Recite, dan Review*. Dari pembahasan yang dilakukan dapat disimpulkan model pembelajaran SQ3R dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa karena memiliki keunggulan: (1) dapat membuat siswa lebih percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal, (2) Membantu konsentrasi siswa, (3) Membantu memfokuskan perhatian siswa dan mengidentifikasi kesulitannya dalam mendapatkan jawaban, (4) Melatih memberikan jawaban dalam pertanyaan tentang materi, (5) Membantu mempersiapkan catatan dalam bentuk tanya jawab.

Kata Kunci : Literasi, Model Pembelajaran, SQ3R

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tak akan terjadi jika pelakunya tidak memiliki kemampuan berpikir dan bernalar. Puncak dari berpikir dan bernalar adalah munculnya kreativitas. Adanya kreativitas membuat manusia dapat menciptakan sarana dan prasarana yang dapat memudahkan kehidupan manusia serta terciptanya budaya masyarakat modern.

Kemampuan berpikir dan bernalar harus diawali dengan kemampuan membaca. Kemampuan membaca di sini bukanlah sebuah kegiatan melafalkan huruf, mengeja ataupun bunyi, melainkan kegiatan yang dilakukan untuk menarik kesimpulan yang hendak disampaikan penulis menggunakan media cetak atau kata-kata. Crawley dan Mountain (dalam Rahim, 2008) menyatakan bahwa hakikat membaca merupakan kegiatan yang kompleks menyangkut banyak hal, bukan hanya melafalkan tulisan, namun juga melibatkan aktivitas visual, berpikir, meta kognitif dan psikolinguistik. Kegagalan dalam membaca mengakibatkan kesalahpahaman sehingga pesan penulis tidak sampai (Putra dan Suryana, 2016).

Masyarakat Indonesia belum memiliki kebiasaan membaca. Hal ini tercermin dari hasil penelitian yang dikemukakan oleh UNESCO, badan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di bidang pendidikan, pengetahuan dan kebudayaan pada tahun 2012 menyatakan bahwa indeks minat baca di Indonesia hanya mencapai angka 0,001 (PAUD-DIKMAS). Artinya diantara seribu penduduk, hanya satu orang yang memiliki kebiasaan membaca. Sejalan dengan itu, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia memiliki data bahwa warga negara Indonesia rata-rata membaca 0-1 buku per tahun, hal ini tertinggal dari negara-negara ASEAN yang membaca 2-3 buku per tahun. Indonesia akan semakin tertinggal jauh jika dibandingkan dengan warga Jepang yang membaca 10-20 buku per tahun.

Data lain dari Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan minat baca penduduk Indonesia hanya sekitar 23,5% tertinggal jauh dari minat menonton acara televisi sebesar 85,59%. Wajar jika hasil pemetaan PISA (*Programme for International Student Assessment*) menunjukkan bahwa 76% siswa Indonesia berada pada kemampuan membaca level 1 (dari 6 level).

Data-data di atas menunjukkan rendahnya kemampuan literasi di Indonesia. Padahal Indonesia memiliki hari khusus tentang membaca yaitu Hari Buku Nasional yang diperingati setiap tanggal 17 Mei sejak tahun 2010 yang lalu.

PEMBAHASAN

Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya minat baca penduduk Indonesia, diantaranya:

1. Membaca belum menjadi budaya

Masyarakat Indonesia memang belum terbiasa membaca sejak kecil karena masyarakat lebih terbiasa dengan bertutur. Dulu saat kecil kita terbiasa mendengar bermacam dongeng, kisah adat-istiadat secara verbal dari orang tua, nenek ataupun tokoh masyarakat.

2. Minimnya sarana memperoleh bacaan

Saat orang tua hendak membelikan anaknya buku yang berkualitas, dia kesulitan untuk memperolehnya. Tidak banyak toko buku berada di setiap kabupaten. Dan ketika buku berkualitas tersebut ada harganya cukup mahal. Koleksi buku yang ada di perpustakaan ataupun taman bacaan sangat kurang.

3. Televisi dan Internet

Tayangan televisi dan kanal-kanal di Internet sangat mudah menyita perhatian anak-anak maupun orang dewasa dalam membaca. Walaupun berselancar di Internet bisa dianggap kegiatan membaca namun sebenarnya nuansa hiburannya lebih dominan dibandingkan untuk menambah ilmu pengetahuan.

Tiga hal di atas cukup menggambarkan penyebab minimnya budaya membaca di Indonesia. Jika membaca saja sangat jarang, apalagi untuk memiliki kemampuan dan kompetensi lainnya. Sebab membaca adalah pintu untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Dengan membaca seseorang akan dapat mencoba memahami dan menarik kesimpulan dari sumber bacaan tersebut. Dengan membaca kita belajar menyusun logika, mengikuti alur cerita bahkan mengasah daya kritis nalar kita, bahkan aktivitas membaca senantiasa dilakukan untuk melakukan proses pemecahan masalah.

Dalam rangka meningkatkan budaya baca dan mengembangkan sekolah sebagai organisasi pembelajar, kementerian pendidikan dan kebudayaan mengembangkan Gerakan Literasi Sekolah (GLS). GLS bertujuan untuk menjadikan sekolah sebagai organisasi pembelajar agar warga sekolah mampu menjadi pembelajar sepanjang hayat dan dapat memenuhi perannya di era teknologi informasi.

Sebelum itu, Fuentes (1998) mengatakan bahwa mengembangkan kemampuan literasi siswa sangat penting dilakukan oleh guru, karena selama ini guru cenderung hanya mengembangkan keterampilan prosedural sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami istilah atau bacaan teks untuk menyelesaikan masalah. Seiring dengan di canangkannya gerakan literasi sekolah, sebenarnya telah ada model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa yaitu model pembelajaran SQ3R. Model pembelajaran SQ3R ini disusun agar guru dapat membimbing siswa memahami materi menggunakan struktur belajar yang terarah dan sistematis. Model pembelajaran merupakan bentuk umum kegiatan pembelajaran yang digunakan oleh guru yang menggambarkan kegiatan siswa (Trianto, 2013).

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). Awalnya model pembelajaran SQ3R digunakan sebagai sistem belajar untuk mahasiswa di perguruan tinggi tetapi model ini juga cocok pada siswa sekolah menengah, bahkan dapat digunakan pada

mata pelajaran apapun karena mudah disesuaikan untuk teks yang sederhana (Sagala, 2009).

Kegiatan membaca dalam model pembelajaran SQ3R merupakan keterampilan proses aktif dan dinamik yang melibatkan aktivitas kompleks yang melibatkan respons *fisikal* (sensasi dan persepsi), mental (simbol abstrak dan makna), intelektual (*critical thinking*), dan emosi (intensitas emosi). Dalam kegiatan model pembelajaran SQ3R ini kegiatan membaca merupakan proses menyeimbangkan antara teks yang dibaca dengan pengetahuan yang dimiliki siswa, sehingga siswa dapat mengkonstruksi makna ketika membaca, artinya terjadi suatu interaksi antara pembaca dan teks yang dibacanya. Keistimewaan model pembelajaran SQ3R adalah model ini sangat baik digunakan dalam membaca intensif yaitu membaca pemahaman (membaca literal, kritis dan kreatif) dan membaca rasional sehingga sangat tepat digunakan untuk memfasilitasi siswa mengenal dan memahami ide-ide yang relevan, konsep, fakta serta pandangan umum terhadap bacaan. Model pembelajaran SQ3R bersifat praktis sehingga sejalan dengan berbagai pendekatan belajar (Syah, 2010), termasuk pendekatan saintifik yang digunakan dalam kurikulum 2013.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran SQ3R adalah sebagai berikut:

1. *Survey*

Pada tahapan ini, guru membimbing siswa dalam mengamati dan mengidentifikasi materi pelajaran yang ada, baik berupa teks buku pelajaran maupun aktivitas belajar. Pada buku teks, siswa mengamati atau mengidentifikasi seluruh teks dari segi judul, subjudul, kata-kata yang bercetak miring, atau kata-kata yang dianggap penting. siswa menandai kata kunci dengan menggaris bawah, memberikan warna, atau membuat catatan di pinggir halaman. Pada aktivitas belajar siswa menuliskan kegiatan-kegiatan yang dilihat, kalimat yang didengar ataupun penjelasan dari guru.

2. *Question*

Pada tahapan ini siswa menyusun pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan teks yang telah dibacanya maupun aktivitas yang dilakukan.

3. *Read*

Tahapan ini menjadi tahapan kunci, karena siswa membaca secara intensif buku teks atau buku referensi lainnya untuk mendapatkan ide pokok dan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya.

4. *Recite*

Pada tahapan ini, siswa menuliskan jawaban yang diperoleh setiap pertanyaan yang telah dibuatnya menggunakan bahasanya sendiri yang mudah dipahami.

5. *Review*

Aktivitas siswa pada tahap ini adalah memeriksa, melihat kembali seluruh pertanyaan dan jawabannya secara singkat. Siswa membaca kembali bagian materi untuk mengonfirmasi jawaban-jawaban sebelumnya. Pada aktivitas review ini, guru bisa memberikan kuis untuk menguji pemahaman siswa pada materi yang diajarkan.

Proses membaca yang terdapat dalam model pembelajaran SQ3R mencakup Aktivitas Visual, yaitu membaca merupakan proses menerjemahkan simbol-simbol ke dalam bahasa lisan dan tulisan, dan Proses Berpikir, yaitu kegiatan yang mencakup mengenali kosakata baru, pemahaman literal, memahami interpretasi, membaca kritis dan pemahaman kreatif (Rahim 2008).

Menurut Soemarmo (2006), aktivitas siswa dalam model pembelajaran SQ3R antara lain :

1. Membaca bahan bacaan yang diberikan, mengidentifikasi teks bacaan dari segi judul, subjudul, symbol, grafik, diagram, tabel atau istilah-istilah yang ada pada teks bacaan.
2. Membuat pertanyaan dari hasil pengamatan yang dilakukan pada langkah *survey*.
3. Membaca secara aktif sambil memahami konsep yang ada pada bahan bacaan guna mencari jawaban-jawaban yang telah disusun dan mendiskusikan konsep pada bahan bacaan.
4. Mengungkapkan jawaban-jawaban yang telah disusun dengan lantang dan keras dengan bahasanya sendiri tanpa membawa catatan.
5. Memeriksa kembali pertanyaan dan jawaban yang telah mereka susun dan membuat kesimpulan dari bahan bacaan yang telah dipelajari.

Aktivitas siswa di atas dapat diamati langsung, namun guru harus senantiasa membimbing siswa karena ada kemungkinan siswa tidak dapat menemukan jawaban dari pertanyaan yang telah disusunnya. Penerapan model pembelajaran SQ3R ini dapat dikombinasikan dengan pendekatan kooperatif. Agar aktivitas siswa dalam kelompok lebih terkontrol guru dapat membagi dua atau empat siswa ke dalam satu kelompok.

Model pembelajaran SQ3R sesuai dengan teori belajar yang dikemukakan oleh Bruner, Vigotsky dan Piaget. Teori belajar Bruner dikenal dengan teori belajar penemuan . ada empat gagasan utama dalam teori belajar penemuan. *Pertama*, cara yang paling tepat

bagi siswa dalam memahami konsep dan prinsip adalah dengan mengonstruksi sendiri konsep dan prinsip tersebut. Siswa telah memahami konsep baru jika ia telah dapat menyusun sendiri ide dan gagasan materi yang dipelajarinya. *Kedua*, siswa Akan lebih memahami materi yang disampaikan jika disampaikan dengan sederhana secara kognitif baru meningkat ke dalam bentuk kompleks dan abstrak. *Ketiga*, prosedur dan gagasan yang disampaikan harus disertai dengan contoh-contoh disertai pula dengan yang termasuk bukan contoh, sehingga terlihat perbedaannya dengan jelas. *Keempat*, dalam belajar konsep, struktur dan keterampilan sebaiknya selalu dikaitkan dengan konsep, struktur dan keterampilan yang lain. Empat hal di atas sangat relevan dengan proses kognitif yang diperlukan dalam model pembelajaran SQ3R.

Dalam teori belajar Vigotsky, ia mengemukakan bahwa pembelajaran terjadi jika siswa belajar dan menyelesaikan tugas-tugas yang belum dipelajari namun tugas tersebut masih dalam rentang zona perkembangan proksimal (*zone of proximal development*) yaitu jarak tingkat perkembangan sesungguhnya (kemampuan menemukan solusi secara mandiri) berada sedikit di atas tingkat perkembangan potensial (kemampuan menemukan solusi dengan bantuan orang lain). Dengan demikian, agar siswa dapat mencapai zona tersebut, maka tugas guru memberikan *scaffolding* (Slavin dalam Sugeng, 2015) yaitu bantuan berupa petunjuk, dorongan, menguraikan masalah ke dalam langkah penyelesaian, memberikan contoh, atau tindakan lain kepada siswa pada awal pembelajaran, kemudian berangsur-angsur menguranginya agar siswa dapat bekerja secara mandiri. Selain guru, bantuan pun dapat diperoleh dari teman sebaya yang lebih mampu dalam pembelajaran secara kooperatif.

Teori belajar Piaget mengemukakan bahwa belajar berhubungan dengan pembentukan dan pengembangan skema, yaitu suatu struktur mental kognitif yang dapat digunakan oleh individu untuk menyesuaikan dan mengoordinasikan lingkungannya (Hartoyo, 2007). Skema seseorang akan selalu berubah dan berkembang. Proses perubahan dan perkembangan ini dikenal dengan adaptasi. Ada dua macam proses yang menyebabkan munculnya adaptasi. Pertama asimilasi, yaitu proses kognitif yang digunakan seseorang untuk dapat mengintegrasikan stimulus berupa prinsip, konsep, prosedur, hukum maupun persepsi ke dalam skema yang telah ada sebelumnya. Kedua Akomodasi, yaitu proses terbentuknya skema baru yang cocok dengan skema yang telah ada di dalam pikirannya ataupun proses memodifikasi skema yang telah ada sehingga sesuai dengan stimulus yang

diperoleh. Dalam pembelajaran senantiasa terdapat keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi.

Model pembelajaran SQ3R sejalan dengan pendekatan saintifik yang menjadi pendekatan utama dalam kurikulum 2013. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang agar siswa secara aktif dapat mengonstruksi konsep-konsep, hukum atau pun prinsip yang ditemukan dalam materi pelajaran. Langkah-langkah umum pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang meliputi pengamatan, bertanya, percobaan, mengolah data dan informasi, menyajikan data atau informasi, dilanjutkan dengan menganalisis, menalar kemudian menyimpulkan dan mengomunikasikan hasilnya. Dengan memperhatikan langkah-langkah pada model pembelajaran SQ3R dan pendekatan Saintifik terlihat adanya kesesuaian. Secara umum kesesuaian model pembelajaran SQ3R dan pendekatan Saintifik disajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Kesesuaian Model SQ3R dan Pendekatan Saintifik

Langkah-langkah Model Pembelajaran SQ3R	Tahapan Pendekatan Saintifik	Aktivitas siswa
Survey	Mengamati	Membaca bahan bacaan yang diberikan. Mengidentifikasi teks bacaan dari segi judul, subjudul, symbol, grafik, atau istilah-istilah yang ada pada teks bacaan.
Question	Menanya	Membuat pertanyaan dari hasil pengamatan yang dilakukan pada langkah survey.
Read	Mengumpulkan informasi	Membaca secara aktif sambil memahami konsep yang ada pada bahan bacaan guna mencari jawaban-jawaban yang telah disusun. Mendiskusikan konsep pada bahan bacaan.
Recite	Mengasosiasi/ mengolah informasi/ menalar Menarik Kesimpulan	Mengungkapkan jawaban-jawaban yang telah disusun dengan lantang dan keras tanpa membawa catatan.
Review	Mengomunikasikan	Memeriksa kembali pertanyaan dan jawaban yang telah mereka susun. Membuat kesimpulan dari bahan bacaan yang telah dipelajari.

Memperhatikan langkah-langkah model pembelajaran SQ3R di atas, terlihat bahwa model pembelajaran SQ3R tidak membuat siswa menghafal materi pelajaran melainkan mengembangkan kemampuan berpikir siswa untuk berpikir dan mencari pemahaman makna dari informasi yang sedang dipelajari. Untuk memperoleh pemahaman dari informasi yang dipelajari, siswa harus terampil memahami materi yang disajikan guru.

Menurut Sumarmo (2006), model pembelajaran SQ3R dapat mengembangkan keterampilan literasi siswa karena SQ3R memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami teks bacaan dan mengembangkan keterampilan membaca bahkan di bidang matematika, baik keterampilan membaca matematika yang tingkat rendah (*low order*

mathematical doing) maupun keterampilan membaca matematika yang tingkat tinggi (*high order mathematical doing*). Keterampilan tersebut misalnya membaca teks dengan operasi sederhana, penggunaan rumus matematika secara langsung, penerapan alur algoritma yang baku, membaca matematika yang memuat kemampuan memahami ide matematik secara mendalam, mengamati data dan menggali teks yang tersirat, menyusun *conjecture*, analogi dan generalisasi, menalar secara logik, menyelesaikan masalah, berkomunikasi secara matematik dan mengaitkan ide matematik dengan kegiatan intelektual lainnya tergolong pada cara berpikir tingkat tinggi.

Karakteristik pembelajaran dengan model SQ3R antara lain:

1. Berpusat pada siswa
2. Melibatkan keterampilan ilmiah dalam mengonstruksi konsep, prinsip dan prosedur
3. Melibatkan proses kognitif yang potensial dalam mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi

Beberapa manfaat penerapan model pembelajaran SQ3R antara lain:

1. Pemberian tugas melalui membaca teks dapat membuat siswa lebih percaya diri dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal.
2. Memfasilitasi untuk meningkatkan konsentrasi siswa.
3. Membantu memfokuskan perhatian siswa pada bagian-bagian yang tersulit dalam membaca, jika terdapat pertanyaan tidak dapat dijawab atau tidak dimengerti, siswa bisa mengidentifikasi kesulitannya dan mendapatkan jawabannya.
4. Melatih siswa untuk dapat menyampaikan gagasan, ide maupun pikirannya secara ilmiah.
5. Melatih siswa berpikir secara sistematis.
6. Melatih memberikan jawaban dalam pertanyaan tentang materi.
7. Menciptakan karakter positif siswa.
8. Membantu mempersiapkan catatan dalam bentuk tanya jawab.

KESIMPULAN

Gerakan literasi sekolah yang digalakkan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan perlu didukung dengan berusaha meningkatkan minat baca siswa. Jika minat baca siswa meningkat, secara tidak langsung akan mempengaruhi aktivitas dan prestasi belajar siswa. Model pembelajaran SQ3R merupakan salah satu alternatif yang dapat dipilih guru untuk digunakan dalam mengembangkan minat baca siswa sekaligus

meningkatkan prestasi belajar siswa karena langkah-langkah dalam model pembelajaran SQ3R sesuai dengan kurikulum 2013 yang menerapkan pendekatan saintifik.

REFERENSI

- Fuentes, P. (1998). *Reading Comprehension in Mathematics*. Gale Arts, Humanities and Education Standard Package. p.81(8).
- Hartono, Y. (2007). Pendekatan Matematika Realistik. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. [Online], Tersedia di:
[http://eprints.unsri.ac.id/502/1/Yusuf_Hartono_Pengembangan Pembelajaran Matematika_UNIT_7.pdf](http://eprints.unsri.ac.id/502/1/Yusuf_Hartono_Pengembangan_Pembelajaran_Matematika_UNIT_7.pdf). [diakses 5 desember 2015].
- PAUD-DIKMAS. (2016, 12 April). Gerakan Indonesia Membaca: Menumbuhkan Budaya Membaca. Diperoleh dari <http://www.paud-dikmas.kemdikbud.go.id/berita/8459.html>
- Putra, A., & Suryono, E. (2016). Pembuatan Tutorial Cara Cepat Membaca Dan Berhitung Pada Anak Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash 8. *Jurnal Media Infotama* 12(1).
- Rahim, F. (2008). *Pengajaran Membaca di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sagala, S. (2009), *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta.
- Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Sugeng, S. (2009). Scaffolding Dalam Pembelajaran Matematika. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, dan Penerapan MIPA 2009.
- Sumarmo, U. (2006). *Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika pada Siswa Sekolah Menengah*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan MIPA di FPMIPA UPI.
- Trianto. (2011). *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

