

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, KETERBATASAN, DAN REKOMENDASI

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan berkaitan dengan pengaruh Model DSR dan Model *Directed Exploration* terhadap literasi matematis siswa, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peningkatan literasi matematis siswa yang menggunakan Model DSR dan *Directed Exploration* berada pada kategori sedang, sedangkan peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan Model *Direct Instruction* berada pada kategori rendah. Jika melihat besar peningkatan literasi matematis pada masing-masing model maka diperoleh peningkatan literasi matematis menggunakan Model DSR dan *Directed Exploration* lebih baik daripada Model *Direct Instruction*.
2. Terdapat perbedaan peningkatan literasi matematis yang signifikan antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan Model DSR, Model, *Directed Exploration*, dan Model *Direct Instruction*. Peningkatan literasi matematis yang berbeda secara signifikan terjadi pada siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan Model DSR dengan Model *Direct Instruction*, serta siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan Model *Directed Exploration* dengan Model *Direct Instruction*. Adapun peningkatan literasi matematis antara siswa yang menggunakan Model DSR dengan Model *Directed Exploration*, tidak ditemukan perbedaan yang signifikan.
3. Berdasarkan hasil *effect size*, model pembelajaran yang diterapkan, terlepas dari apakah model pembelajaran tersebut adalah model eksperimen (DSR dan *Directed Exploration*) ataupun model kontrol (*Direct Instruction*), secara simultan menyumbangkan 14% (kategori tinggi) variansi terhadap perbedaan peningkatan literasi matematis siswa.
4. Lebih lanjut untuk masing-masing model pembelajaran eksperimen, besar efek (*effect size*) dari model pembelajaran DSR jika dibandingkan dengan model *Direct Instruction* terhadap peningkatan literasi matematis siswa adalah sebesar

Muhamad Syahidul Qirom, 2023

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DSR (DEVELOPMENT STUDENTS' WORK-REVIEW)
SINGAPURA DAN DIRECTED EXPLORATION KOREA SELATAN TERHADAP LITERASI
MATEMATIS SISWA SMP INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

1,0. Hal ini berarti bahwa peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model DSR lebih tinggi dari 84% siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Direct Instruction*.

Adapun besar efek (*effect size*) dari model pembelajaran *Directed Exploration* jika dibandingkan dengan model *Direct Exploration* terhadap peningkatan literasi matematis siswa adalah sebesar 0,8. Hal ini berarti bahwa peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Directed Exploration* lebih tinggi dari 79% siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Direct Instruction*.

Lalu jika membandingkan antar model eksperimen, yakni DSR dengan *Directed Exploration*, diperoleh peningkatan literasi matematis siswa adalah sebesar 0,1. Hal ini berarti bahwa peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model DSR lebih tinggi dari 54% siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *Directed Exploration*.

Sehingga diperoleh bahwa Model DSR lebih baik dalam meningkatkan literasi matematis siswa jika dibandingkan dengan Model *Directed Exploration* dan Model *Direct Instruction*. Selain itu, Model *Directed Exploration* lebih baik dalam meningkatkan literasi matematis dibandingkan dengan Model *Direct Instruction*.

5.2 Implikasi

Berdasarkan uraian pada hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh implikasi sebagai berikut:

1. Baik Model DSR yang berasal dari Singapura, Model *Directed Exploration* yang berasal dari Korea Selatan, maupun Model *Direct Instruction* yang merupakan model yang sering digunakan oleh guru di Indonesia dapat membantu meningkatkan literasi matematis siswa. Meskipun begitu, jika melihat hasil *effect size* dari masing-masing model eksperimen, maka penggunaan Model DSR dan *Directed Exploration* lebih baik dalam upaya peningkatan literasi matematis siswa dibandingkan dengan Model *Direct Instruction*.

Muhamad Syahidul Qirom, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DSR (DEVELOPMENT STUDENTS' WORK-REVIEW) SINGAPURA DAN DIRECTED EXPLORATION KOREA SELATAN TERHADAP LITERASI MATEMATIS SISWA SMP INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

2. Model DSR dan Model *Directed Exploration* dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan kedua model tersebut memiliki tahapan yang mirip dengan model pembelajaran yang biasa guru gunakan di kelas, *Direct Instruction*. Jadi, akan lebih mudah diaplikasikan oleh guru.
3. Baik Model DSR maupun *Directed Exploration* dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.
4. Penggunaan PRWC dan *systematic variation* dapat diimplementasikan pada berbagai model pembelajaran, termasuk Model *Direct Instruction*, untuk dapat membantu meningkatkan potensi dari model yang digunakan dalam meningkatkan literasi matematis siswa.
5. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa kedua model eksperimen, Model DSR dan Model *Directed Exploration*, dapat meningkatkan literasi matematis siswa dengan besar pengaruh (*effect size*) yang tinggi, serta tidak ada perbedaan signifikan yang terlihat dari segi peningkatan literasi matematis siswa. Hal ini menjadi suatu bukti cukup untuk mempertimbangkan tiga hal berikut untuk meningkatkan literasi matematis, yakni peran guru dan siswa yang seimbang, *review* wajib dilakukan, dan pemberian latihan kepada siswa. Berkaitan dengan penyajian materi yang berbeda antar dua model, yakni PRWC pada DSR dan *systematic variation* dapat menjadi suatu peluang dalam upaya peningkatan literasi matematis. Mengingat kedua elemen ini bisa dikaitkan dengan model lainnya. Namun, perlu dikaji lebih dalam lagi kecocokan model dengan dua elemen tersebut. Karena belum ada penelitian yang menunjukkan bagaimana efek dari pengintegrasian PRWC dan *systematic variation* ketika menggunakan model lain terhadap literasi matematis siswa.
6. Penggunaan *problems in real world contexts* (PRWC) yang melekat pada Model DSR dapat digunakan sebagai elemen tambahan ketika penerapan model apa pun dalam pembelajaran. Apabila guru tidak dapat membuat PRWC, maka guru dapat melakukan modifikasi PRWC dari beberapa sumber. PRWC akan sangat membantu siswa dalam upaya peningkatan literasi matematis dengan membiasakan mereka mengerjakan masalah dunia nyata yang kemungkinan

besar dapat mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan definisi literasi matematis, yakni menggunakan matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah dunia nyata.

7. *Systematic variation* yang melekat pada Model *Directed Exploration* sebaiknya digunakan untuk menyajikan materi untuk membantu siswa memahami konsep yang diajarkan dengan lebih baik melalui berbagai perspektif terhadap konsep. Selain itu, guru juga dapat menggunakan *systematic variation* untuk menyajikan latihan kepada siswa untuk membantu mendukung kemampuan pemecahan masalah melalui beragam masalah yang dapat dibuat melalui satu konteks. Penyajian latihan menggunakan variasi yang baik dapat membantu siswa melatih kemampuannya dalam menyelesaikan masalah menggunakan konsep matematika pada berbagai konteks yang beragam (*problem-solving*). Hal ini dapat membantu siswa meningkatkan literasi matematis mereka, melalui penguatan konsep dan penggunaan konsep melalui beragam perspektif masalah.

5.3 Keterbatasan

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan kurangnya gambaran nyata atau asli bagaimana pelaksanaan pembelajaran di lapangan menggunakan kedua model eksperimen tersebut. Seperti yang telah diketahui, model eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran yang khas dari negara Singapura dan Korea Selatan. Akibatnya sangat diperlukan pengetahuan dari peneliti terkait bagaimana gambaran pembelajaran menggunakan model tersebut langsung di kelas. Namun, karena keterbatasan waktu dan biaya, penelitian ini hanya menggunakan literatur sebagai pedoman dalam merancang pelaksanaan pembelajaran.

5.4 Rekomendasi

Berdasarkan hasil pembahasan peneliti merekomendasikan beberapa hal terutama berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model-model pada penelitian ini khususnya bagi guru, yakni:

Muhamad Syahidul Qirom, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DSR (DEVELOPMENT STUDENTS' WORK-REVIEW) SINGAPURA DAN DIRECTED EXPLORATION KOREA SELATAN TERHADAP LITERASI MATEMATIS SISWA SMP INDONESIA

Universitas Pendidikan Indonesia repository.upi.edu perpustakaan.upi.edu

1. Jika ingin meningkatkan literasi matematis siswa maka akan lebih baik apabila menggunakan Model DSR dan Model *Directed Exploration* daripada Model *Direct Instruction*.
2. Jika ingin meningkatkan literasi matematis siswa berdasarkan masing-masing indikator maka akan lebih baik apabila menggunakan Model DSR dibandingkan dengan Model *Directed Exploration* dan Model *Direct Instruction*.
3. Pada penerapan Model DSR, tahapan S dan R merupakan tahapan yang krusial karena pada tahapan ini siswa dapat melatih pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari. Tahapan tersebut juga dikenal sebagai tahapan *mastery* karena pada tahapan S dan R siswa akan mengeksplorasi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah (*problem-solving*) menggunakan konsep yang telah dipelajari, sehingga sebaiknya ketika menggunakan model DSR tahapan S dan R memiliki porsi yang lebih banyak.
4. Karena Model DSR menggunakan pendekatan *student-centered*, guru perlu guru memperhitungkan waktu untuk masing-masing tahap pembelajaran (sintak), terutama tahap “S” agar tidak terlalu banyak waktu yang dihabiskan.
5. Ketika menggunakan Model *Directed Exploration*, pada tahap *exploring new concepts* guru perlu memperhatikan keterlibatan siswa. Jangan sampai hanya guru yang mengeksplorasi secara mandiri. Jika hal tersebut terjadi maka Model *Directed Exploration* dapat berubah menjadi Model *Direct Instruction*.
6. Model *Direct Instruction* jika dilihat dari tahapan pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan literasi matematis siswa melalui aktivitas latihan. Mengingat model tersebut berfokus pada latihan sebagai kegiatan utama. Hanya saja pemberian latihan akan lebih baik apabila ketika model ini digunakan dilakukan adaptasi elemen PRWC dari Model DSR dan elemen *systematic variation* dari Model *Directed Exploration*. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan *systematic variation* pada tahap *presentation* dan *practices* dan PRWC pada tahap *practices*.

Selain rekomendasi bagi guru, peneliti juga merekomendasikan beberapa hal untuk peneliti selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Adaptasi model pembelajaran “khas” dari suatu negara akan lebih baik jika peneliti mengetahui dengan pasti bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan model tersebut langsung di kelas. Meskipun begitu hal ini bukan berarti menyulutkan minat peneliti untuk melakukan penelitian serupa dengan model dari negara lain. Selama ada pedoman valid yang dipegang sebagai landasan dalam mendesain pembelajaran maka penelitian serupa tetap layak digunakan.
2. Model *Direct Instruction* yang terintegrasi PRWC dan *systematic variation* perlu dilakukan investigasi lebih lanjut dalam upaya peningkatan literasi matematis. Karena dua elemen tersebut memiliki peran penting pada model yang dieksperimenkan pada penelitian ini. Akan menjadi suatu temuan yang menarik jika adaptasi ini berhasil.
3. Akan sangat baik apabila penelitian tentang eksplorasi Model DSR dan Model *Directed Exploration* dalam meningkatkan domain afektif, seperti *self-efficacy* dan motivasi siswa. Mengingat kedua model tersebut merupakan model “khas” dari suatu negara, sehingga mungkin saja domain afektif juga dapat dipengaruhi oleh penerapan model tersebut. Ada kemungkinan hasil yang diperoleh, misalnya minat belajar siswa Indonesia akan sama dengan minat belajar siswa di negara asal model tersebut.
4. Penelitian ini juga hanya menggunakan *Direct Instruction* sebagai model kontrol, padahal ada kemungkinan guru Indonesia di luar sana menggunakan model lain. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan membandingkan model lain yang biasa digunakan oleh guru matematika di Indonesia dengan kedua model eksperimen tersebut atau model dari negara lain.