

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Local Instruction Theory* (LIT) dalam PMR dapat menumbuhkembangkan kemampuan berpikir logis, berpikir aljabar dan disposisi matematika siswa.

Adapun penjelasan rinci yang dapat dihasilkan dari penelitian ini, dengan mengacu sub-sub masalah yang telah diajukan yaitu:

1. Hasil pengembangan dari lintasan belajar dalam penelitian ini yaitu berupa *Local Instruction Theory* (LIT) dalam pendekatan pendidikan matematika realistik untuk menumbuhkan keterampilan berpikir logis, berpikir aljabar dan disposisi matematis siswa SMP belum pernah ada pengembangannya di Indonesia. Teori ini menjelaskan langkah-langkah yang harus dilalui siswa menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik tentang materi persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel agar keterampilan berpikir logis, berpikir aljabar dan disposisi matematis tumbuh pada setiap diri siswa SMP yang ada di Kab Sumedang. Adapun langkah-langkah yang harus dilalui siswa dalam pembelajaran yaitu: (1) aktivitas menemukan persamaan linear satu variabel; (2) aktivitas menemukan bentuk setara persamaan linear satu variabel; (3) aktivitas menyelesaikan persamaan linear satu variabel; (4) aktivitas menemukan pertidaksamaan linear satu variabel; (5) aktivitas menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel. *Local Instruction Theory* (LIT) memiliki ciri tersendiri dalam teori belajar yang dihasilkan.

2. a. Pada keseluruhan sampel, peningkatan kemampuan berpikir logis siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR.
 - b. Pada peringkat sekolah tinggi, peningkatan kemampuan berpikir logis siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR. Pada peringkat sekolah sedang, peningkatan kemampuan berpikir logis siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR. Selain itu, siswa dari peringkat sekolah sedang yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, peningkatan kemampuan berpikir logisnya lebih tinggi daripada siswa peringkat sekolah sedang.
 - c. Pada PAM siswa atas, peningkatan kemampuan berpikir logis siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya hanya menggunakan PMR. Pada PAM siswa tengah dan bawah, peningkatan kemampuan berpikir logis siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya hanya menggunakan PMR. Selain itu, siswa dari peringkat sekolah sedang yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, dengan PAM tinggi, tengah dan rendah mengalami peningkatan kemampuan berpikir logis yang lebih tinggi daripada siswa peringkat sekolah tinggi dengan PAM tinggi, tengah dan rendah.
3. Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara perlakuan pembelajaran dan pengetahuan awal matematis siswa terhadap pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir logisnya.
 4. a. Pada keseluruhan sampel, peningkatan kemampuan berpikir aljabar siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR.

- b. Pada peringkat sekolah tinggi, dan peringkat sekolah sedang, peningkatan kemampuan berpikir aljabar siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR. Selain itu, siswa dari peringkat sekolah sedang yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, peningkatan kemampuan berpikir aljabarnya lebih tinggi daripada siswa peringkat sekolah tinggi.
 - c. Pada siswa dengan PAM atas, tengah dan bawah, peningkatan kemampuan berpikir aljabar siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya hanya menggunakan PMR. Selain itu, siswa dari peringkat sekolah sedang yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, dengan PAM tinggi, tengah dan rendah mengalami peningkatan kemampuan berpikir aljabar yang lebih tinggi daripada siswa peringkat sekolah tinggi dengan PAM tinggi, tengah dan rendah.
5. Terdapat interaksi yang signifikan antara perlakuan pembelajaran dan pengetahuan awal matematis siswa terhadap pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir aljabarnya.
 6. a. Pada keseluruhan sampel, peningkatan disposisi matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR.
b. Pada peringkat sekolah tinggi, dan peringkat sekolah sedang, peningkatan disposisi matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan PMR. Selain itu, siswa dari peringkat sekolah sedang yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, peningkatan kemampuan berpikir aljabarnya lebih tinggi daripada siswa peringkat sekolah tinggi.

- c. Pada siswa dari PAM atas, tengah dan bawah, peningkatan disposisi matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya hanya menggunakan PMR. Selain itu, siswa dari peringkat sekolah sedang yang pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, dengan PAM tinggi, tengah dan rendah mengalami peningkatan disposisi matematika yang lebih tinggi daripada siswa peringkat sekolah tinggi dengan PAM tinggi, tengah dan rendah.
7. Tidak terdapat interaksi yang signifikan antara pendekatan pembelajaran PMR, LIT dalam PMR, dan pengetahuan awal matematis (atas, tengah, bawah) terhadap kemampuan berpikir logis, kemampuan berpikir aljabar dan disposisi matematika siswa.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, terlihat bahwa secara umum peningkatan kemampuan berpikir logis, berpikir aljabar, dan disposisi matematika siswa yang perlakuan pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR, lebih tinggi daripada siswa yang pembelajarannya hanya menggunakan PMR. Implikasi dari kesimpulan penelitian tersebut adalah:

1. Secara umum, perlakuan pembelajaran menggunakan LIT dalam PMR dapat diterapkan untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir logis, berpikir aljabar, dan disposisi matematika siswa.
2. Pembelajaran menggunakan LIT dalam PMR dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, berpikir aljabar, dan disposisi matematika siswa.
3. Pembelajaran menggunakan LIT dalam PMR dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, berpikir aljabar, dan disposisi matematika siswa. Pada peringkat sekolah sedang, peningkatan kemampuan berpikir logis, berpikir aljabar, dan disposisi matematika siswa yang perlakuan pembelajarannya menggunakan LIT dalam PMR,

lebih tinggi daripada siswa yang berasal dari Peringkat sekolah tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan LIT dalam PMR pada siswa yang prestasi sekolahnya belum optimal, bisa terdongkrak naik bahkan bisa melebihi prestasi yang diraih siswa dari sekolah yang peringkatnya lebih tinggi.

C. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian ini, selanjutnya dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Penggunaan LIT dalam PMR menjadi salah satu solusi bagi guru untuk merubah pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. LIT memiliki ciri kekhasan tersendiri yang dihasilkan bersama antara guru dengan siswa sehingga mendorong siswa menjadi menyukai matematika.
2. Berpikir logis, berpikir aljabar, dan disposisi matematika siswa merupakan kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika sekolah. Oleh karena itu, kemampuan-kemampuan tersebut perlu terus diteliti dan dikembangkan pada semua tingkatan sekolah, sejak sekolah dasar, sekolah menengah pertama hingga sekolah menengah atas.
3. Bagi guru: mulailah menggunakan *local instruction theory* dalam pembelajaran matematika pada materi-materi yang lainnya selain itu LIT menjadi salah satu solusi bagi siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah materi yang sulit dan abstrak, menjadi matematika yang nyata erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari mudah dipahami.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dilanjutkan dengan meneliti pengaruh penggunaan LIT dalam PMR terhadap kemampuan matematis lainnya dan pada berbagai level sekolah. Penelitian ini juga dapat dilanjutkan dengan meneliti pada masing-masing indikator kemampuan lainnya, agar diperoleh hasil yang lebih spesifik dan akurat tentang indikator mana saja yang dapat ditingkatkan.

Tatang Supriatna, 2017

**LOCAL INSTRUCTION THEORY DALAM PMR
UNTUK MENUMBUHKAN KEMAMPUAN BERPIKIR LOGIS,
BERPIKIR ALJABAR DAN DISPOSISI MATEMATIS SISWA SMP**

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

5. Peneliti menyarankan kepada pihak sekolah hendaknya melengkapi fasilitas belajar di sekolah dan memberikan sosialisasi kepada siswa untuk meningkatkan belajar matematika sehingga siswa terampil dalam melakukan pemecahan persoalan matematika, serta senantiasa terus meningkatkan kemampuannya dalam bermatematika.
6. Peneliti menyarankan kepada pihak pemerintah untuk senantiasa melakukan peningkatan kompetensi guru dengan menyelenggarakan pelatihan bagi guru yang difokuskan pada upaya guru mengajar menjadi realistis dan dapat memanfaatkan media yang berada disekitar lingkungan sekolah..