

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan

Penelitian ini diawali dengan diadakannya tes *learning obstacle* (LO) pada siswa kelas 5 dengan jumlah total 133 siswa dari dua Sekolah Dasar yang berbeda yaitu SDN Penggung dan SDN Serang 11. Dari tes LO yang telah dilaksanakan, ditemukan *learning obstacle* yang muncul, yaitu sebagai berikut:

1. *Learning Obstacle* tipe 1 : merupakan *learning obstacle* tipe *didactical learning obstacle* (pengajaran guru atau bahan ajar) dimana hambatan yang terjadi disebabkan oleh kurangnya persiapan guru baik dalam penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, pemilihan metode / model, dan juga kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan sehingga pembelajaran tidak berlangsung secara optimal.
2. *Learning Obstacle* tipe 2 : merupakan *learning obstacle* tipe *ontogenical learning obstacle* (kesiapan mental belajar) dimana hambatan ini terjadi yang disebabkan oleh kurangnya kesiapan mental siswa dalam menghadapi proses pembelajaran.
3. *Learning Obstacle* tipe 3 : merupakan *learning obstacle* tipe *epistemology learning obstacle* (pengetahuan siswa yang memiliki konteks aplikasi yang terbatas) dimana hambatan ini muncul disebabkan oleh pengetahuan siswa yang terbatas dalam konteks tertentu.

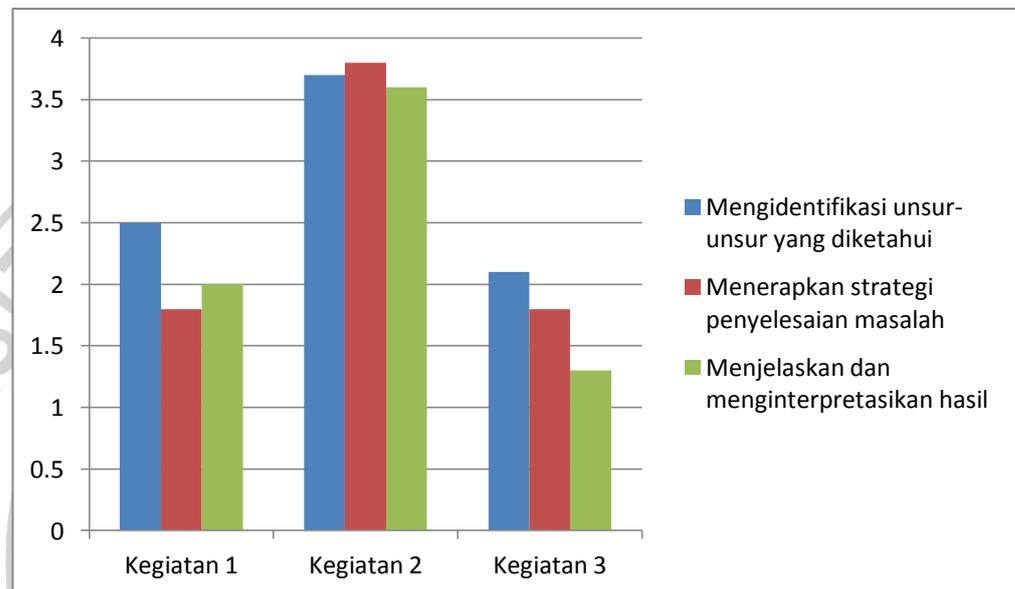
Kegiatan DDA dilaksanakan di kelas IV SDN Penggung. Terdapat 3 bentuk kegiatan Desain Didaktik Awal (DDA) mengenai konsep bilangan

pecahan yang telah disesuaikan dengan *learning obstacle* (LO) yang muncul serta telah disesuaikan dengan karakteristik model pembelajaran berbasis SAINS sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Kegiatan DDA tersebut antara lain:

1. Kegiatan 1 yaitu pengembangan konsep pecahan dan bentuk pecahan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan karakteristik sebagai berikut:
 - a. Orientasi
 - b. Merumuskan masalah
 - c. Merumuskan hipotesis
 - d. Pengumpulan data
 - e. Menguji hipotesis
 - f. Merumuskan kesimpulan
2. Kegiatan 2 yaitu pemahaman akan perbandingan besar antara 2 buah pecahan menggunakan model pembelajaran demonstrasi dengan karakteristik sebagai berikut:
 - 1) Memerlukan tempat yang strategis yang memungkinkan seluruh siswa aktif
 - 2) Dapat guru dan siswa yang melakukannya.
 - 3) Ada alat bantu yang digunakan
 - 4) Mempertunjukkan objek sebenarnya.
 - 5) Ada proses peniruan
3. Kegiatan 3 yaitu pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut tidak sama dengan menggunakan model PBL dengan karakteristik sebagai berikut:
 1. Orientasi
 2. Organisasi
 3. Penyelidikan
 4. Pengembangan dan penyajian hasil kerja

5. Analisis dan evaluasi

Berikut ini merupakan grafik peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam kegiatan-kegiatan desain didaktik awal.

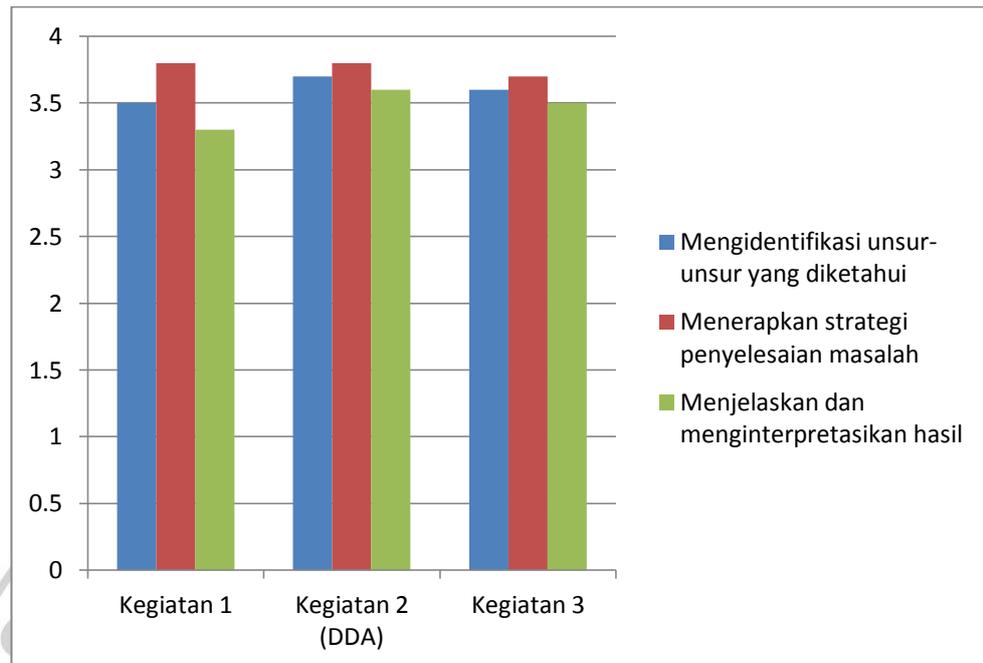


Grafik 1.1 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Kegiatan-Kegiatan Desain Didaktik Awal

Dari implementasi DDA yang telah dilaksanakan, terdapat 2 kegiatan DDA yang belum mendapatkan hasil yang maksimal yaitu kegiatan 1 dan kegiatan 3. Sehingga perlu dilaksanakannya Revisi Desain Didaktik yaitu sebagai berikut:

- Dalam RDD *learning obstacle* tipe 1, peneliti menyusun kegiatan didaktik berdasarkan model pembelajaran inkuiri.
- Dalam RDD *learning obstacle* tipe 3, peneliti menyusun kegiatan didaktik berdasarkan model pembelajaran inkuiri.

Berikut ini merupakan grafik peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam kegiatan-kegiatan revisi desain didaktik.



Grafik 2.1 Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Kegiatan-Kegiatan Revisi Desain Didaktik

B. Rekomendasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan dari penelitian di atas, maka peneliti memberikan beberapa rekomendasi terkait desain didaktik, yaitu sebagai berikut:

1. Desain didaktik ini dapat dijadikan alternatif pembelajaran matematika dalam melakukan pembelajaran terkait konsep bilangan pecahan, diantaranya: mengenal konsep pecahan, membandingkan nilai pecahan, penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama, dan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama.
2. Dalam implementasi desain didaktik ini diperlukannya untuk membuat prediksi respon siswa karena hal tersebut dapat mempengaruhi antisipasi penanganannya, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami penjelasan guru.

3. Desain didaktik ini perlu dikembangkan lagi, karena dapat membantu guru dalam menganalisis terhadap respon siswa.
4. Desain didaktik ini dalam penyajiannya harus lebih menarik agar siswa tidak merasa jenuh dan lebih bersemangat pada saat siswa mengikuti proses pembelajaran di kelas.
5. Sebaiknya, saat proses pembelajaran perlu memperhatikan bahan ajar yang akan diberikan kepada siswa. Untuk itu, disarankan agar guru lebih menganalisis hambatan belajar (*learning obstacle*) yang dialami oleh siswa pada konsep membandingkan dan mengurutkan pecahan.
6. Untuk guru, sebelum mengimplementasikan desain didaktik ini di kelas, sebaiknya membuat prediksi serta antisipasi respon siswa agar pembelajaran di kelas lebih optimal.

