1. **Cover**

**Pengembangan Instrumen Penelitian**



**S A L F I A**

**074504006**

**PENDIDIKAN LUAR BIASA**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2013**

1. **Judul Penelitian**

**PENGGUNAAN STIK ES DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MURID TUNAGRAHITA RINGAN KELAS DASAR III SLB YPPLB MAKASSAR**

1. **Teori Peubah**

Pada tahap awal, matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris karena matematika sebagai aktifitas manusia. Menurut Bakhtiar (2004: 16) mengemukakan bahwa “matematika merupakan suatu objek ilmu dasar yang berupa fakta, konsep, dan prinsip, sehingga matematika merupakan suatu pelajaran yang bersusun dari yang paling mudah sampai yang lebih rumit”. Sedangkan menurut Abdurrahman (1996: 252) matematika adalah “bahasa simbolis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, yang memudahkan manusia berfikir dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari”.

Berdasarkan pendapat tersebut, Sujono (1998: 5) mengungkapkan pengertian matematika, yaitu :

1. Matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematik,
2. merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan,
3. mengartikan matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.

Berdasarkan pendapat-pendapat yang telah dipaparkan di atas, Ruseffendi (Suherman,2003: 10) mengemukakan bahwa konsep belajar matematika yaitu :

Matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia yang berhubungan dengan ide-ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal, matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena matematika sebagai aktivitas manusia. Kemudian pengalaman tersebut dalam dunia rasio dan diolah secara analitis dan sentesis dengan penalaran dalam struktur kognitif, sehingga sampailah pada suatu kesimpulan berupa konsep-konsep matematika.

Pernyataan di atas mengandung arti bahwa belajar matematika adalah suatu usaha atau aktivitas mental untuk memahami arti hubungan konsep-konsep dan struktur matematika serta berabagai hubungan antara struktur matematika melalui manipulasi simbol-simbol sehingga memperoleh pengetahuan baru.

Hal ini sejalan dengan Bruner (Hudoyono, 1990: 48) yang memberi batasan bahwa “belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika”. Sementara Bakhtiar (2004: 16) menjelaskan pula bahwa belajar matematika adalah :

1. Mempelajari konsep secara bertahap untuk mendapatkan pengertian hubungan dan mengaplikasikan konsep itu ke situasi baru
2. Suatu aktivasi mental untuk memahami arti dan hubungan-hunbungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkannya pada situasi nyata.

Pengertian belajar matematika yang telah dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar matematika adalah suatu kegiatan yang berkenaan dengan penyelesaian himpunan dari unsur matematika yang sederhana.

Operasi pengurangan adalah konsep matematika utama yang seharusnya dipelajari oleh anak setelah penjumlahan. Biasanya pengurangan diajarkan hampir bersamaan dengan pengajaran penjumlahan. Tepatnya adalah penjumlahan diajarkan terlebih dahulu baru pengurangan kemudian keduanya akan diajarkan secara paralel.

Menurut Wahyuddin (2003: 36) mengemukakan bahwa operasi pengurangan adalah lawan (invers) dari operasi tambah. Misalnya “6 dikurangi 5” sama artinya dengan “6 tambah dengan lawan 5”, sehingga 6-5 = 6 +(-5) = 1. Sedangkan Negoro, S.T dan Harahap, B (2003: 207) mengemukakan “pengurangan adalah operasi yang digunakan untuk memperoleh selisih dari dua bilangan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengurangan adalah suatu operasi hitung yang digunakan untuk memeperoleh selisih dari dua bilangan dan merupakan lawan (invers) dari operasi penjumlahan.

1. **Petikan Kurikulum**

Satuan Pendidikan : SDLB Tunagrahita

Materi penelitian : Pengurangan 21 sampai 50

Kelas/Semester : III / I

|  |  |
| --- | --- |
| **Standar Kompetensi** | **Kompetensi Dasar** |
| **Matematika**1. Melakukan perhitungan bilangan 21 sampai 50
 | 1.3 Melakukan pengurangan 21 sampai 50 |

(Depdiknas, 2006: 106)

1. **Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**

Satuan Pendidikan : SDLB Tunagrahita

Materi penelitian : Pengurangan 21 sampai 50

Kelas/Semester : Dasar III / I

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PEUBAH | ASPEK YANG DINILAI | INDIKATOR | JENIS TES | NOITEM | JML ITEM |
| Hasil belajar pengurangan dengan penggunaan stik es | Melakukan pengurangan 21 sampai 50 | 1. Mampu melakukan pengurangan bilangan 21 – 25 dengan menggunakan stik es
 | Tes Perbuatan | 1,2 | 2 |
| 1. Mampu melakukan pengurangan bilangan 26 – 30 dengan menggunakan stik es
 | Tes Prbuatan | 3,4,5 | 3 |
| 1. Mampu melakukan pengurangan bilangan 31 – 35 dengan memggunakan stik es
 | TesPerbuatan | 6,7 | 2 |
| 1. Melakukan pengurangan banyaknya stik es dari hasil bilangan < 36
 | TesPerbuatan | 8,9,10,11 | 4 |
| 1. Melakukan pengurangan banyaknya stik es dari hasil bilangan < 50
 | TesPerbuatan | 12,1314,15 | 4 |
| Jumlah | 15 |

1. **Format Instrumen Tes**

Satuan pendidikan : SDLB Tunagrahita

Materi penelitian : Pengurangan 21 - 50

Kelas/Semester : Dasar III / I

Nama Murid : ……………………..

Nis : …………………….

Petunjuk!

* Tulislah dengan lengkap Nama dan Nis !
* Hitung dan tulislah hasil pengurangan di bawah ini !
1. 21 – 7 = …..
2. 25 – 19 = …..
3. 26 – 10 = …..
4. 28 – 9 = …..
5. 30 – 18 = …..
6. 31 – 8 = …..
7. 35 – 17 = …..
8. 22 – 18 = …..
9. 35 – 6 = …..
10. 30 – 9 = …..
11. 25 – 12 = …..
12. 36 – 15 = …..
13. 28 – 9 = …..
14. 25 – 13 = …..
15. 33 – 18 = …..
16. **Kunci Jawaban Instrumen Tes**
17. 21 – 7 = 14
18. 25 – 19 = 6
19. 26 – 10 = 16
20. 28 – 9 = 19
21. 30 – 18 = 12
22. 31 – 8 = 23
23. 35 – 17 = 18
24. 22 – 18 = 4
25. 35 – 6 = 29
26. 30 – 9 = 21
27. 25 – 12 = 13
28. 36 – 15 = 21
29. 28 – 9 = 19
30. 25 – 13 = 12
31. 33 – 18 = 15