

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Rumusan Masalah Penelitian .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Batasan Masalah .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	8
A. Pendekatan Matematika Realistik (PMR) .....	8
B. <i>Didactical Design Research</i> (DDR) .....	9
C. Generalisasi .....	10
D. <i>Learning Trajectory</i> (LT).....	12
E. <i>Learning Obstacle</i> (LO) .....	13
F. Teori Belajar yang Relevan .....	14
G. Penelitian yang Relevan .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	18

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

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

A. Desain Penelitian .....	18
B. Partisipan dan Tempat Penelitian .....	19
C. Teknik Pengumpulan Data .....	19
D. Instrumen Penelitian .....	19
E. Analisis Data .....	20
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
A. <i>Learning Obstacle</i> pada Konsep Barisan dan Deret .....	21
B. <i>Learning Trajectory</i> Konsep Barisan dan Deret .....	31
C. Pengembangan Desain Didaktis Konsep Barisan dan Deret.....	34
D. Hasil Implementasi Desain Didaktis.....	46
E. Desain Didaktis Revisi .....	67
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>69</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Hasil TKR Awal Nomor 1, 2, dan 3 .....	22
Tabel 4.2. Hasil TKR Awal Nomor 4 .....	24
Tabel 4.3. Hasil TKR Awal Nomor 5 .....	26
Tabel 4.4. Hasil TKR Awal Nomor 6 .....	28
Tabel 4.5. Hasil TKR Awal Nomor 7 .....	30
Tabel 4.6. Hasil Tes Tertulis Menentukan Pola Bilangan Sederhana.....	52
Tabel 4.7. Hasil TKR Akhir Nomor 1, 2, dan 3.....	62
Tabel 4.8. Hasil TKR Akhir Nomor 4 .....	64
Tabel 4.9. Hasil TKR Akhir Nomor 5 .....	65
Tabel 4.10. Hasil TKR Akhir Nomor 6 dan 7.....	66

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Soal Pengujian <i>Learning Obstacle</i> Nomor 7 .....	3
Gambar 1.2. Jawaban Siswa untuk Soal Pengujian <i>Learning Obstacle</i> Nomor 7 .....	3
Gambar 1.3. Soal TIMSS 2011 .....	4
Gambar 2.1. Segitiga Didaktis yang Dimodifikasi .....	9
Gambar 2.2. Ilustrasi Masalah Secara Geometris .....	11
Gambar 4.1. Soal TKR Nomor 1, 2, dan 3 .....	22
Gambar 4.2. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 1, 2, dan 3 .....	22
Gambar 4.3. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 3 .....	23
Gambar 4.4. Soal TKR Nomor 4 .....	24
Gambar 4.5. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 4 (a) .....	24
Gambar 4.6. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 4 (b) .....	25
Gambar 4.7. Soal TKR Nomor 5 .....	25
Gambar 4.8. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 5 (a) .....	26
Gambar 4.9. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 5 (b) dan Ilustrasi dari Jawaban Siswa .....	27
Gambar 4.10. Soal TKR Nomor 6 .....	27
Gambar 4.11. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 6 (a) .....	28

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

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

Gambar 4.12. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 6 (b) .....	29
Gambar 4.13. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 6 (c) .....	29
Gambar 4.14. Soal TKR Nomor 7 .....	29
Gambar 4.15. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 7 .....	30
Gambar 4.16. Kaitan Barisan dengan Skema Fungsi .....	32
Gambar 4.17. <i>Learning Trajectory</i> Konsep Barisan dan Deret .....	34
Gambar 4.18. Papan Catur dan Sarang Lebah .....	36
Gambar 4.19. Soal Nomor 1a LKS Desain Didaktis 1 .....	37
Gambar 4.20. Soal Nomor 1b LKS Desain Didaktis 1 .....	38
Gambar 4.21. Soal Nomor 1c LKS Desain Didaktis 1 .....	38
Gambar 4.22. Soal Nomor 2a dan 2b LKS Desain Didaktis 1 .....	38
Gambar 4.23. Soal Nomor 3a, 3b, dan 3c LKS Desain Didaktis 1 .....	39
Gambar 4.24. Kegiatan 2 LKS Desain Didaktis 1 .....	41
Gambar 4.25. Contoh Barisan Bilangan pada LKS Desain Didaktis 2.....	42
Gambar 4.26. Barisan Bilangan disajikan dalam Diagram Panah .....	43
Gambar 4.27. Permasalahan pada LKS Desain Didaktis 2 .....	44
Gambar 4.28. Permasalahan 1 pada LKS Desain Didaktis 3 .....	44
Gambar 4.29. Permasalahan 2 pada LKS Desain Didaktis 3.....	45
Gambar 4.30. Permasalahan 3 pada LKS Desain Didaktis 3.....	45
Gambar 4.31. Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 1a LKS 1 .....	48
Gambar 4.32. Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 1b dan 1c LKS 1.....	49
Gambar 4.33. Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 2 LKS 1 .....	50
Gambar 4.34. Soal Tes Menentukan Pola Bilangan Sederhana .....	51
Gambar 4.35. Jawaban Siswa Terkait Mengidentifikasi Barisan Aritmetika .....	53
Gambar 4.36. Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 2 LKS 3 .....	59
Gambar 4.37. Jawaban Siswa untuk Soal Nomor 3 LKS 3 .....	60
Gambar 4.38. Jawaban Siswa Formulasi Rumus Jumlah $n$ Suku Pertama Deret	

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

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

Aritmetika .....	60
Gambar 4.39. Variasi Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 1 .....	62
Gambar 4.40. Variasi Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 3 .....	62
Gambar 4.41. Variasi Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 2 .....	63
Gambar 4.42. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 4 .....	64
Gambar 4.43. Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 5 .....	65
Gambar 4.44. Variasi Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 6 .....	66
Gambar 4.45. Variasi Jawaban Siswa untuk Soal TKR Nomor 7 .....	67

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN A

A.1. Soal Tes Kemampuan Responden (TKR) .....	74
A.2. Soal Tes Kemampuan Responden (TKR) Revisi .....	75
A.3. Kisi-Kisi TKR .....	76
A.4. <i>Lesson Design</i> .....	82
A.5. LKS Desain Didaktis .....	113
A.6. Tabel Respon Siswa yang Muncul Saat Implementasi .....	122
A.7. Jawaban Siswa .....	142

### LAMPIRAN B

B.1. <i>Lesson Design</i> Revisi .....	168
B.2. LKS Desain Didaktis Revisi .....	175

### LAMPIRAN C

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

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

C.1. Surat Izin Penelitian.....	178
C.2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	180
C.3. Kartu Bimbingan.....	182

#### **LAMPIRAN D**

D.1. Dokumentasi .....	184
D.2. Riwayat Hidup .....	186

Annisa Nur'aeni, 2017

**DESAIN DIDAKTIS KONSEP BARISAN DAN DERET**

**PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

**(Suatu penelitian kualitatif terhadap siswa kelas IX pada salahsatu SMP Negeri di Kota Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)