

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR BAGAN	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Definisi Operasional.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. <i>Didactical Design research (DDR)</i>	7
B. <i>Learning Obstacles (LO)</i> dalam Matematika.....	11
C. Teori Belajar yang Relevan.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian.....	11
B. Instrumen Penelitian.....	19
C. Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
A. <i>Learning Obstacles</i> pada Materi Logika.....	21
B. Repersonalisasi Materi Logika.....	46
C. Materi Logika dalam Perspektif Sejarah	59
D. Materi Logika dalam Sajian Buku Ajar	61
E. Desain Didaktis Awal pada Materi Logika.....	65

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	95
A. Kesimpulan.....	95
B. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN-LAMPIRAN	100



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Responden Uji Hambaran Epistimologis	18
Tabel 4.1. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Mengenai Pernyataan.....	22
Tabel 4.2. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Mengenai Kalimat Terbuka.....	23
Tabel 4.3. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Mengenai Bukan Pernyataan Maupun Kalimat Terbuka.....	24
Tabel 4.4. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Suatu Konjungsi.....	25
Tabel 4.5. Kekeliruan dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Suatu Konjungsi.....	26
Tabel 4.6. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Suatu Implikasi.....	27
Tabel 4.7. Kekeliruan dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Suatu Implikasi.....	27
Tabel 4.8. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Pernyataan Berkuantor.....	29
Tabel 4.9. Kekeliruan dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Pernyataan Berkuantor dalam Bentuk Kalimat.....	29
Tabel 4.10. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Pernyataan Berkuantor dalam Bentuk Notasi.....	30
Tabel 4.11. Kekeliruan dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Pernyataan Berkuantor dalam Bentuk Notasi	31

Tabel 4.12. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Pernyataan Majemuk	32
Tabel 4.13. Kekeliruan dalam Menentukan Ingkaran/Negasi dari Pernyataan Majemuk	32
Tabel 4.14. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Disjungsi	34
Tabel 4.15. Kekeliruan dalam Menentukan Nilai Kebenaran Suatu Disjungsi ...	34
Tabel 4.16. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Implikasi	35
Tabel 4.17. Kekeliruan dalam Menentukan Nilai Kebenaran Suatu Implikasi ...	35
Tabel 4.18. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Pernyataan Berkuantor Umum/Universal	36
Tabel 4.19. Kekeliruan dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Pernyataan Berkuantor Umum/Universal	37
Tabel 4.20. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Pernyataan Berkuantor Khusus/Eksistensial	38
Tabel 4.21. Kekeliruan dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Pernyataan Berkuantor Khusus/Eksistensial	38
Tabel 4.22. Distribusi Kemampuan Siswa dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Pernyataan Majemuk	39
Tabel 4.23. Kekeliruan dalam Menentukan Nilai Kebenaran dari Suatu Pernyataan Majemuk	39
Tabel 4.24. Distribusi Kemampuan Siswa pada Soal Nomor 5	40
Tabel 4.25. Distribusi Kemampuan Siswa pada Soal Nomor 6	41

Tabel 4.26. Distribusi Kemampuan Siswa pada Soal Nomor 7	43
Tabel 4.27. Kekeliruan dalam Mengerjakan Soal Nomor 7	43
Tabel 4.28. Distribusi Kemampuan Siswa pada Soal Nomor 8	44
Tabel 4.29. Kekeliruan dalam Mengerjakan Soal Nomor 8	45
Tabel 4.30. Tabel Nilai Kebenaran Pernyataan Majemuk	49
Tabel 4.31. Tabel Kebenaran Disjungsi	50
Tabel 4.32. Tabel Kebenaran Konjungsi	50
Tabel 4.33. Tabel Kebenaran Negasi dari Disjungsi dan Konjungsi	51
Tabel 4.34. Tabel Kebenaran Implikasi	51
Tabel 3.35. Tabel Kebenaran Biimplikasi	52
Tabel 3.36. Tabel Kebenaran Negasi dari Implikasi	52
Tabel 3.37. Tabel Kebenaran Negasi dari Biimplikasi	53
Tabel 3.38. Tabel Kebenaran Tautologi, Kontradiksi dan Kontingensi	53
Tabel 3.39. Tabel Kebenaran Hubungan Nilai Kebenaran Implikasi, Konvers, Invers dan Kontraposisi	54
Tabel 4.40. Tabel Kebenaran Modus Ponens	57
Tabel 4.41. Tabel Kebenaran Modus Tollens	57
Tabel 4.42. Tabel Kebenaran Implikasi Tiga Pernyataan	58
Tabel 4.43. Tabel Kebenaran Silogisme	58

DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 4.1. Peta Konsep Materi Logika Matematika	47
Bagan 4.2. Peta Konsep Materi Logika Matematika Pada Buku Pertama	61
Bagan 4.3. Peta Konsep Materi Logika Matematika Pada Buku Kedua	62
Bagan 4.4. Runtunan Materi Logika Matematika	65



Feni Febrianti Kencanawati, 2013

Kajian Learning Obstacles dan Repersonalisasi Materi Logika Matematika pada Pembelajaran Matematika SMA

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

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Segitiga Didaktis yang Dimodifikasi	8
Gambar 4.1. Hasil Pengerjaan Siswa Untuk Soal 1.ii dan 1.iii	23
Gambar 4.2. Hasil Pengerjaan Siswa Untuk Soal 1.i.....	24
Gambar 4.3. Hasil Pengerjaan Siswa Untuk Soal 1.iv.....	24
Gambar 4.4. Hasil Pengerjaan Siswa Nomor 6	42
Gambar 4.5. Rangkaian Listrik Paralel	49
Gambar 4.6. Rangkaian Listrik Seri	50
Gambar 4.7. Diagram Venn Untuk Negasi Kuantor Umum	55
Gambar 4.8. Diagram Venn Negasi Kuantor Khusus	56
Gambar 4.9. Tabel Kebenaran Pada Buku Pertama	63

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Learning Obstacles	100
A.1. Instrumen Uji Hambatan Epistemologis	100
A.2. Kunci Jawaban Uji Hambatan Epistemologis	101
A.3. Angket	107
A.4. Hasil Jawaban Uji Hambatan Epistemologis	108
Lampiran B. Desain Didaktis	142
B.1. Desain Didaktis Awal	142
B.2. Chapter Design	182
Lampiran C. Surat Penelitian	189
C.1 Surat Izin Uji Instrumen	189
C.2. Surat Keterangan dari Sekolah	192
Lampiran D. Dokumentasi	195
Lampiran E. Riwayat Hidup	196