

**DESAIN DIDAKTIS UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI MATEMATIS PISA PADA TOPIK KELILING SEGIEMPAT**

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan

Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh :

Deka Nisa Nabila

1805271

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
DEPARTEMEN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

LEMBAR HAK CIPTA

**DESAIN DIDAKTIS UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI MATEMATIS PISA PADA TOPIK KELILING SEGIEMPAT**

Oleh

Deka Nisa Nabila

NIM. 1805271

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Deka Nisa Nabila 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

April 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak ulang, fotokopi, atau lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

**DESAIN DIDAKTIS UNTUK MENINGKATKAN
LITERASI MATEMATIS PISA PADA TOPIK KELILING SEGIEMPAT**

Oleh:

Deka Nisa Nabila

1805271

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Kusanandi, M.Si.
NIP. 196903301993031002

Pembimbing II



Dr. Tia Purniati, S.Pd, M.Pd.
NIP. 197703062006042001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.
NIP. 196401171992021001

DESAIN DIDAKTIS UNTUK MENINGKATKAN LITERASI MATEMATIS PISA PADA TOPIK KELILING SEGIEMPAT

Oleh

dekanisanabila@upi.edu

1805271

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya *learning obstacle* siswa pada topik keliling segiempat berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, selain itu literasi matematis siswa juga masih rendah. Penelitian ini bertujuan merancang desain didaktis topik keliling segiempat untuk meminimalkan *learning obstacle* yang ditemukan peneliti yaitu koneksi topik keliling segiempat dalam kehidupan sehari-hari, menerapkan rumus keliling segiempat pada konteks yang diberikan, dan tidak memahami konteks soal. Selain itu penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan literasi matematis siswa. Desain didaktis yang telah disusun kemudian diimplementasikan kepada siswa kelas VII SMP. Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif berupa penelitian desain didaktis (*Didactical Design Research*). Terdapat tiga tahap dalam penelitian ini, yaitu tahap pertama analisis situasi didaktis yang menghasilkan desain didaktis hipotetik, tahap kedua analisis metapedadidaktik berupa implementasi desain didaktis hipotetik, dan tahap ketiga analisis retrospektif yang menghasilkan desain didaktis empirik dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain ini cukup efektif untuk meminimalkan *learning obstacle* dan meningkatkan literasi matematis siswa. Desain didaktis ini dapat dijadikan salah satu alternatif bahan ajar pada topik keliling segiempat.

Kata kunci: Desain didaktis, literasi matematis, *learning obstacle*, keliling segiempat

**DIDACTIC DESIGN TO IMPROVE PISA'S MATHEMATICAL LITERACY
ON THE TOPIC OF PERIMETER OF SQUARE**

by

dekanisanabila@upi.edu

1805271

ABSTRACT

This research is motivated by the existence of students' learning obstacles on the topic of quadrilaterals based on preliminary studies conducted by researchers, besides that students' mathematical literacy is also still low. This study aim to design a didactic design for the topic of quadrilateral to minimize the learning obstacles that the researcher found. They are the connection of the quadrilateral concept in everyday life, applying the quadrilateral formula to the given context, and students' lack of understanding of the problem. In addition, this research also aim to improve students' mathematical literacy. The didactic design that has been prepared is then implemented to VII grade students of junior high school. This research method is a qualitative research in the form of didactical design research (Didactical Design Research). There are three stages in this study. The first stage is didactical situation analysis which produces a hypothetical didactic design. The second stage is metapedadidactic analysis in the form of implementing a hypothetical didactical design. The third stage is retrospective analysis which produces an empirical didactic design using data collection techniques through observation, interview, and documentation study. The research results show that this design is quite effective in minimizing learning obstacles and improve students' mathematical literacy. This didactic design can be used as an alternative teaching material on the topic of quadrilateral circumference.

Keywords: Didactical design, mathematical literacy, learning obstacle, perimeter of the quadrilateral

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, L. S., Kusnandi, & Yulianti, K. (2016). Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan Dan Volume Prisma Dalam Pembelajaran Matematika SMP. *Mathline, Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 14–22.
- Amelia, R., Aripin, U., & Hidayani, N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(6).
- Aprilia Rahmawati, F., & Putri Purwaningrum, J. (2022). Penerapan Teori Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika. *Riset Pembelajaran Matematika Volume*, 4(1). <http://journal.unirow.ac.id/index.php/jrpm>
- Aprilia, S. R., & Setiawan, W. (2021). Analisis Kesulitan Siswa SMP Mutiara 5 Lembang pada Materi Segiempat dan Segitiga. *05(02)*, 2029–2039.
- Ayu, D., Wardhani, P., Qohar, A., Matematika, P., & Malang, P. N. (2016). PENALARAN ANALOGI SISWA LUAS DAN KELILING SEGITIGA DAN SEGIEMPAT. *3*, 1764–1773.
- Dedy, E., & Sumiaty, E. (2017). Desain Didaktis Bahan Ajar Matematika SMP Berbasis Learning Obstacle dan Learning Trajectory. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 2(1), 69–80. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2017.2.1.69-80>
- Development, O. for E. C. and. (2021). *OECD member countries and Associates decided to postpone the PISA 2021 assessment to 2022 to reflect post-Covid difficulties. This draft vision was created before the crisis. The final version will reflect the new name of the cycle "PISA 2022"*.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan Kaitannya dengan Kemampuan Literasi Matematika. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Ernasari, T. (2016). *Desain Didaktis Materi Jenis Dan Besar Sudut Berdasarkan Analisis Learning Obstacle pada Buku Paket Teks Matematika Kelas Iiisekolah Dasar Di Kota Serang*.
- Evayanti, M. (2017). *Desain Didaktis Konsep Garis Dan Sudut Berdasarkan Realistic Mathematics Education (Rme) Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama (Smp)*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fahriza Fuadiah, N. (2017). *Hypothetical Learning Trajectory Pada Pembelajaran Bilangan Negatif Berdasarkan Teori Situasi Di Sekolah Menengah*. 6(1). <http://e-mosharafa.org/index.php/mosharafa>
- Farisal, S., Sudihartinih, E., & Sumiaty, E. (2022). Kajian Learning Obstacle pada Keliling Segiempat Ditinjau dari Literasi Matematis oleh PISA 2021. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 2895–2907. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1145>
- Fauzi, I., & Suryadi, D. (2020). The Analysis of Students' Learning Obstacles on the Fraction Addition Material for Five Graders of Elementary Schools. *Al*

- Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 7(1), 33.
<https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v7i1.6020>
- Fauzia, T. A., Juandi, D., & Purniati, T. (2020). Desain Didaktis Konsep Barisan Dan Deret Aritmetika Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas. *Journal on Mathematics Education Research*, 1(1).
- Febrianto, I., Nugraha, S. K., Rianto, I., & Hamdani, H. (2019). Learning Obstacle Siswa Terhadap Konsep Keliling Dan Luas Daerah Segitiga Dan Segiempat. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Hafsah, D. O. (2019). *Desain Didaktis Konsep Limit Berdasarkan Analisis Learning Obstacle dan Learning Trajectory*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Handayani, T. B., Ratnaningsih, N., & Lestari, P. (2022). Analisis Literasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Metacognitive Awareness. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 53–66.
<https://doi.org/10.30656/gauss.v5i2.5622>
- Harianti, R. (2016). Pola Asuh Orangtua Dan Lingkungan Pembelajaran Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Curricula*, 2(2), 20–30.
<https://doi.org/10.22216/jcc.v2i2.983>
- Hasyim, M., & Andreina, F. K. (2019). Analisis High Order Thinking Skill(Hots) Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended matematika. *Fibonacci : Jurnal Pendidikan Matematika*.
- Hera, R., & Sari, N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? *Hera, R., & Sari, N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 713–720.
- Hermaini, J., & Nurdin, E. (2020). *Bagaimana Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dari Perspektif Minat Belajar ?* 3(2), 141–148.
- Hidayat, C. R. (2018). *Desain Didaktis Topik Segitiga Dan Segiempat Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama berdasarkan Learning Obstacle*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hidayati, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Literasi Matematika pada Materi Segiempat. *Prosiding Sesiomadika*, 99–105.
- Ibda, F. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3(1).
- Istiqomah, D. N. (2015). Learning obstacles terkait kemampuan problem solving pada konsep fungsi matematika SMP. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 407–412.
- Jannah, U. R. (2013). Teori Dienes Dalam Pembelajaran Matematika. *Interaksi : Jurnal Kependidikan*, 8(2), 126–131.
- Johar, R. (2012). Domain Soal PISA untuk Literasi Matematika. *Jurnal Peluang*, 1(1).
- Juwantara, R. A. (2019). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget Pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun Dalam Pembelajaran

- Matematika. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 9(1), 27–34.
- Kenedi, A. K. (2018). *Literasi Matematis Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah. February*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/538q2>
- Kresna Annizar, E., & Suryadi, D. (2016). Desain Didaktis Pada Konsep Luas Daerah Trapesium Untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Januari*, 8(1).
- Lestari, L. A., & Umbara, U. (2022). Bahan Ajar Desain Didaktis pada Pokok Bahasan Statistika untuk Siswa SMP/MTs - Sederajat. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 6(1), 93–110. <https://doi.org/10.35706/sjme.v6i1.5464>
- Linda, L., Bernard, M., & Fitriani, N. (2020). Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII pada Materi Segiempat dan Segitiga Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(2), 233. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i2.1066>
- Mania, S. (2008). Observasi Sebagai Alat Evaluasi Dalam Dunia Pendidikan Dan Pengajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 11, 220–233.
- Mansur, N. (2018). Melatih Literasi Matematika Siswa dengan Soal PISA. *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Marina, E., Yusmin, A., Yani, T., Program, S., Pendidikan, M., & Fkip, U. (2015). Proses Literasi Matematis Dikaji dari Content Space and Shape dalam Materi Geometri di SMA. *JPPK: Jurnal Pendidikan*, 5(11), 1–11.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2). <http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>
- Masjaya, & Wardono. (2018). Pentingnya Kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Kemampuan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 568–574.
- Miles, M. B., Huberrman, M. A., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis* (3 ed.).
- Muslim, S. R., Mulyani, E., & Prabawati, M. N. (2017). *Seri Pendidikan ISSN 2476-9312 KAJIAN LEARNING OBSTACLE MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA PADA Seri Pendidikan ISSN 2476-9312*. 3(2).
- Musyrifah, E., Dahlan, J. A., & Cahya, E. (2022). Analisis Learning Obstacles Mahasiswa Calon Guru Matematika Pada Konsep Turunan. *Fibonacci*, 8(2). <https://doi.org/10.24853/fbc.8.2.187-196>
- Nabila, D. N., Sudihartinih, E., & Sumiaty, E. (2022a). Kajian Learning Obstacle pada Topik Keliling Segiempat Ditinjau dari Literasi Matematis PISA 2021. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1).

- Nabila, D. N., Sudihartinih, E., & Sumiaty, E. (2022b). Kajian Learning Obstacle pada Topik Keliling Segiempat Ditinjau dari Literasi Matematis PISA 2021. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(01).
- Novalia, E. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Kreatif pada Pembelajaran Synectics Materi Bangun Ruang Kelas Viii. 6(2), 225–232.
- Nugrawati, U., Nuryakin, & Afrilianto. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa MTs Dengan Materi Segitiga Dan Segiempat. *IndoMath: Indonesia Mathematics Education*, 1(2).
- Nur'aeni L, E., & Muharam, M. R. W. (2016). Desain Didaktis Kemampuan Pemahaman Matematis Materi Balok Dan Kubus Siswa Kelas Iv Sd. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 25(2), 139–146. <https://doi.org/10.17977/um009v25i22016p139>
- Nurfadilah, S. S., L, E. N., & Nur, L. (2020). Desain Didaktis Model Pembelajaran Luas Daerah Jajar Genjang Berbasis SPADE. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 154–166.
- OECD. (2018). PISA 2021 Mathematics Framework (second Draft). *OECD Publishing*.
- Putra, R. W. Y., Nurwani, N., Putra, F. G., & Putra, N. W. (2017). Pengembangan Desain Didaktis Bahan Ajar Materi Pemfaktoran Bentuk Aljabar pada Pembelajaran Matematika SMP. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(2), 97–102. <https://doi.org/10.25217/numerical.v1i2.133>
- Refi Elfitra, Y. (2017). Desain Situasi Didaktis Untuk Mengantisipasi Kecemasan Matematikasiswa Pada Pembelajaran Konsep Aljabardi Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 105–120.
- Rismawati, Y., Nurlitasari, L., Kadarisma, G., & Rohaeti, E. E. (2018). *Jpmi* 1,2,3,4. 1(2), 99–106. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.93-218>
- Rodiah, S., & Triyana, V. A. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Kelas Ix Mts Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Gender. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika* , 3(1). <http://journal2.um.ac.id/index.php/jkpm>
- Rohimah, S. M. (2017). Analisis Learning Obstacles Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(1). <https://doi.org/10.30870/jppm.v10i1.1293>
- Sahrudin, A., Studi, P., & Matematika, P. (2018). *PENGEMBANGAN METODE PROBLEM BASED LEARNING MELALUI PERMAINAN ENKLEK UNTUK MENINGKATKAN*. 2(1), 32–43.
- Sakinah, E., Darwan, D., & Haqq, A. A. (2019a). Desain Didaktis Materi Trigonometri dalam Upaya Meminimalisir Hambatan Belajar Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 121. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.7421>

- Sakinah, E., Darwan, D., & Haqq, A. A. (2019b). Desain Didaktis Materi Trigonometri dalam Upaya Meminimalisir Hambatan Belajar Siswa. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 121. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.7421>
- Sari, A. R., & Aripin, U. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Bangun Datar Segiempat Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Untuk Siswa Kelas Vii. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(6), 1135. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i6.p1135-1142>
- Sari, P. W., & Fuadiah, N. F. (2019). *ANALISIS LEARNING OBSTACLE MATERI SEGITIGA*. 2(1), 21–29.
- Sari, R. R., & Roesdiana, L. (2019). *Analisis Learning Obstacle Siswa SMP Pada Materi Segiempat dan Segitiga*. 779–786.
- Setiawan, H., Diah Sri Lestari, N., & Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember, P. (2014). *Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Setyawati, R. D., & Nursyahida, F. (2017). *MENYELESAIKAN SOAL BERBENTUK PISA*. 8(2), 33–42.
- Siswa, K., Geometri, M., & Pengukuran, D. A. N. (2014). *Unnes Journal of Mathematics Education Research*. 3(2).
- Siti Aisah, L., Kusnandi, & Yulianti, K. (2016). Desain Didaktis Konsep Luas Permukaan Dan Volume Prisma Dalam Pembelajaran Matematika Smp. *M A T H L I N E : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.31943/mathline.v1i1.9>
- Sumiati, A., & Agustini, Y. (2020). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga Siswa SMP Kelas VIII di Cianjur. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 04(01), 321–330.
- Sundari, & Fauziati, E. (2021). Implikasi Teori Belajar Bruner dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013. *Jurnal Papeda*, 3(2).
- Suryadi, D. (2010). Menciptakan proses Belajar Aktif: Kajian Dari Sudut Pandang Teori Belajar Dan Teori Didaktik. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Suryadi, D. (2013). Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika* (Vol. 1, Nomor 1).
- Tastbita, Z., Nur'aeni, E., & Nugraha, A. (2020). Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacle) Siswa Pada Materi Luas Daerah Persegi Panjang. *pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(2), 138–147. <http://ejournal.upi.edu/index.php/pedadidaktika/index>
- Widyastuti, L., Dwijalswara, P., & Isrok'atun. (2017). Penerapan Metode Pantau, Pangkas, Padukan, Panggil (4p) Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa Dalam Meringkas Cerita. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1).
- Yanti, N., Septiati, E., & Fuadiah, N. F. (2020). Analisis Learning Obstacle Pembelajaran Luas Belah Ketupat untuk kelas VII SMP. *AKSIOMA : Jurnal*

- Matematika dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 53–62.
<https://doi.org/10.26877/aks.v11i1.4953>
- Yuliana, D., Ratu, N., Matematika, P., Kristen, U., & Wacana, S. (2020). *ANALISIS KETERAMPILAN DASAR VISUAL GEOMETRI SISWA SMP DITINJAU BERDASARKAN LEVEL BERPIKIR ANALISIS*. 03(02), 536–549.
- Yuliati, I. (2021). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Minat Belajar Peserta Didik*. 05(02), 1159–1168.
- Yusuf, Y., Titat, N., & Yuliawati, T. (2017). Analisis Hambatan Belajar (Learning Obstacle) Siswa SMP Pada Materi Statistika. *Aksioma*, 8(1), 76.
<https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1509>
- Zuhair, M. (2021). *Telaah kerangka kerja PISA 2021 : era integrasi computational thinking dalam bidang matematika*. 3(2020), 706–713.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	12
1.3. Tujuan Penelitian	12
1.4. Manfaat Penelitian	13
1. Manfaat Teoritis	13
2. Manfaat Praktis	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	14
2.1 Hambatan Belajar (<i>Learning Obstacle</i>)	14
2.2. Literasi Matematis.....	15
2.3. Penelitian Desain Didaktis (<i>Didactical Design Research</i>).....	17
2.4. Teori-Teori Belajar yang Relevan	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1. Desain Penelitian	25
3. 2. Partisipan Penelitian	27
3. 3 TeknikPengumpulan Data	27
3.4. Instrumen Penelitian	28
3.5. Teknik Analisis Data	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Desain Didaktis Hipotetik	30
4.2 Desain Didaktis Topik Keliling Segiempat.....	32

4.3 Implementasi Desain Didaktis Topik Keliling Segiempat	41
4.4 Pembahasan Hasil Implementasi Desain Didaktis Hipotetik Topik Keliling Segiempat.....	53
4.5 Desain Didaktis Revisi Topik Keliling Segiempat	55
BAB IV SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	76
5.1 Simpulan.....	76
5.2 Impikasi	76
5.3 Rekomendasi	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	85
Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik.....	86
Lampiran 2. Soal Tes Kemampuan Responden	91
Lampiran 3. Kisi-Kisi Tes Literasi Matematis	93
Lampiran 4. Kriteria Level Literasi Matematis	95
Lampiran 5. Pedoman Penskoran Level Literasi Matematis.....	98
Lampiran 6. Analisis <i>Learning Obstacle</i> Pada Setiap Soal	109
Lampiran 7. Surat Perizinan Penelitian.....	110