

## DAFTAR PUSTAKA

1. Arikunto,S.2001. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Revisi. Jakarta : Bumi Aksara.
2. Barnes, Heyley.2004. *Realistic Mathematics Education : Eliciting Alternative Mathematical Conceptual Conceptions of Learners*. African journal of Reasearch in SMT Education
3. Fadillah, Syarifa. 2006. *Pengenalan Pembelajaran Realistik dan Contoh Penerapannya dalam Pembelajaran Matematika* . Jurnal Pendidikan.
4. Jacobsen, David A, dkk.2009. *Methods or teaching(terjemahan khoirul anam dkk)*.Yogyakarta : Pustaka Pelajar
5. Nasution, Hamidah. 2006. *Pembelajrn Matematika Realistik Topik Pembagian di Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains ISSN:1907-7157
6. Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
7. Septia, Erdina. 2016. *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMRI) Terhadap Hasil Belajar Dan Respon Siswa Kelas VII Smpn 2 Ngadiluwih Pada Materi Perbandingan*. Skripsi. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
8. Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Perpustakaan Nasional.
9. Supardi, U.S. 2012. Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar: *Cakrawala Pendidikan, Juni 2012, Th. XXXI, No. 2*.
10. Widjaja, Yeni.2003. *Howa Realistic Mathematics Education Approach and Microromputer-Based Laboratory Worked in Lessons on Graphing at an Indonesia Junior High School*. Journal of science and mathematics Education in Southeast Asia.

lampiran 1  
format revisi skripsi

Lampiran 1



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031)5853127, 5841097 Fax. (031)5662884 Surabaya 60245  
Kampus II : Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031)8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234  
Website : <http://kip.unigsby.ac.id/>

---

### FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Khusnul Khotimah  
NIM : 155500047  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Tanggal Ujian Skripsi : Kamis, 24 Januari 2019  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 2 Krian

Penguji 1 : Dra. Sri Rahayu., M.Pd.  
Penguji 2 : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Tabel dirapikan / Spasi	y	y
2	Perbaiki Salah Ketik	y	y

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I,   
Dra. Sri Rahayu, M.Pd  
NIDN. 0708086201

Dosen Penguji II,   
Nur Fathonah, S.Pd, M.Pd  
NIP/NPP. 0509476/DY

66

## LAMPIRAN 2

### SILABUS

Sekolah : SMP

Kelas : VIII

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : I(satu)

Standar Kompetensi : **ALJABAR**

Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		

2.1 Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem Persamaan Linear Dua variabel	2.1.1 Menyelesaikan SPLDV dengan cara substitusi dan eliminasi	Menentukan akar SPLDV dengan substitusi dan eliminasi	Tes lisan	Daftar pertanyaan	Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel $4x - 2y = 15$ dan $3x + 2y = 13$ dengan menggunakan metode substitusi eliminasi ?	2x40 mnt	Buku teks dan lingkungan
2.2 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	2.2.1 Mengubah masalah sehari-hari ke dalam model matematika berbentuk SPLDV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV</li> </ul>	Tes tulis	Tes uraian	<p>Diket : harga enam buah apel dan delapan buah jeruk adalah Rp 11.700,00. Harga dua apel dan lima jeruk adalah Rp 6.000,00. Dengan memisalkan harga 1 apel adalah <math>x</math> dan harga 1 jeruk adalah <math>y</math>, maka tentukan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Model matematika dalam <math>x</math> dan <math>y</math> ?</li> <li>Selesaikan sistem persamaan tsb. Dengan menggunakan metode eliminasi ?</li> <li>Berapa harga 10 buah apel dan 6 buah jeruk ?</li> </ol>	2x40 mnt	
2.3 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan	Sistem Persamaan Linear	2.3.1 Mencari penyelesaian suatu masalah yang dinyatakan dalam model	- Menyelesaikan model matematika	Tes tulis	Tes uraian	Di suatu tempat parkir terdapat 75 kendaraan yang terdiri atas sepeda motor dan mobil. Jumlah roda semua kendaraan tsb. Adalah 210, jika banyaknya sepeda motor dan mobil	2x40 mnt	

dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	Dua Variabel	matematika dalam bentuk SPLDV	dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya			pada tempat parkir tsb. Masing-masing dinyatakan dengan x dan y, maka model matematika dari pernyataan tsb adalah		
				Tes tulis	Tes uraian	Jumlah dua bilangan adalah 41, sedang selisih kedua bilangan itu adalah 19. Jika bilangan pertama dimisalkan dengan X dan bilangan kedua dimisalkan Y. Berapa masing-masing bilangan itu?	4x40 mnt	

Mengetahui

Kepala Sekolah SMPN 2 Krian

.....

NIP/NRK .....

Krian , November 2019.

Guru mata pelajaran

.....

NIP/NRK .....



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SMP Negeri 2 Krian</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: VIII /Satu</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>:3.2 Persamaan Linear Dua Variabel</b>
<b>Sub Materi</b>	<b>:3.2.4 Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>:5 Jam Pelajaran x 40 menit (2 x pertemuan)</b>

**A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di

Lingkungan sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

<b>KOMPETENSI DASAR</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
1.1. Menghargai dan menghayati ajaran Agama yang dianut	1.1.1 Dengan menjalankan ibadah yang tekun siswa dapat mengucapkan syukur kepada Tuhan atas kesempatan dapat mempelajari kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari melalui belajar “Persamaan Linear Dua Variabel”
2.2 Memiliki rasa percaya diri, dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.	2.2.1 Menunjukkan <i>rasa percaya diri</i> dalam memahami persamaan linear dua variabel
2.3 Memiliki sikap terbuka dapat	2.3.1 Menunjukkan sikap <i>jujur</i> ketika berinteraksi dalam



<p>jujur, objektif, menghargai pendapat dan karya teman dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari</p>	<p>kelompok maupun aktifitas sehari-hari</p>
<p>3.2 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel dalam konteks nyata</p>	<p>3.2.1 Memahami ciri-ciri persamaan linear dua variabel / bukan persamaan linear dua variabel</p> <p>3.2.2 Menjelaskan pengertian persamaan linear dua variabel</p> <p>3.2.3 Menyebutkan unsur-unsur persamaan linear dua variabel (Variabel, Koefisien dan Konstanta)</p> <p>3.2.4 Menyebutkan contoh dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel</p> <p>3.2.5 Menentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel</p> <p>3.2.6 Memahami bentuk-bentuk penyajian persamaan linear dua variabel</p>

	<p>3.2.7 Menentukan nilai suatu persamaan linear dua variabel dan bentuk persamaan linear dua variabel jika nilai dari persamaan linear dua variabel diketahui</p> <p>3.2.8 Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel</p>
--	---

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat :

1. Menumbuhkan sikap menghayati ajaran agama yang dianutnya (berdoa, mengucapkan dan menjawab salam).
2. Menumbuhkan sikap sosial dan tanggung jawab serta tidak pantang menyerah.
3. Mengenal bentuk persamaan linear dua variabel
4. Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk persamaan linear dua variabel (Variabel, Koefisien dan Konstanta)
5. Menentukan himpunan penyelesaian dari persamaan linear dua variabel
6. Memahami bentuk-bentuk penyajian persamaan linear dua variabel

7. Menentukan nilai suatu persamaan linear dua variabel dan bentuk persamaan linear dua variabel jika nilai dari persamaan linear dua variabel diketahui
8. Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear dua variabel

#### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

#### **E. METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan : Saintifik

Model : Model Pembelajaran Matematika Realistik

#### **F. MEDIA PEMBELAJARAN**


1. Media : Gambar, Power Point
2. Alat dan Bahan : Laptop, LCD, Spidol , papan tulis, gambar-gambar persamaan linear dua variabel
3. Sumber belajar :
  - Buku MATEMATIKA SMP kelas VIII, Puskurbuk 2013 Edisi Revisi
  - Buku lain yang relevan
  - Internet

#### **G. Langkah-langkah Pembelajaran**

##### **Pertemuan 1 ( 2 x 40 menit )**

Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu

<p><b>Pendahuluan</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>● Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>● Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya, persamaan linear satu variabel dan persamaan garis lurus</li> <li>● Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>● Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>● Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ <i>Pengertian Bentuk</i> persamaan linear dua variabel berta penyelesaiannya</li> </ul> </li> <li>● Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>● Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p>	<p><b>10 m</b></p> <p><b>e</b></p> <p><b>n</b></p> <p><b>i</b></p> <p><b>t</b></p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>• Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Pembagian kelompok belajar</li> <li>• Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran</li> </ul>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Fase : Eksplorasi</b> (Memahami masalah Kontekstual)</p> <p>Peserta didik memahami masalah paket 4..1</p> <p>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat)</p> <p>Menayangkan gambar/foto tentang persamaan linear dua variabel</p> <p>➤ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa tentang pengertian bentuk persamaan linear dua variabel</i></p> <p>❖ <b>Mengamati</b></p> <p><i>Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini</i></p> <div data-bbox="154 1145 535 1375" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p> <math>1x + 3y = 11.000</math>  <math>5x + 5y = 14.000</math> </p> <p>     Harga buku = <math>y</math>      Harga pensil = <math>x</math>      Misalkan   </p> </div> <div data-bbox="549 1145 865 1375" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>SPLDV (SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL)</p>  </div>	<p><b>20</b></p> <p><b>menit</b></p>

❖ **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),

➤ *Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Pengertian Bentuk persamaan linear dua variabel*

**Fase : Menjelaskan masalah kontekstual**

❖ **Mendengar**

➤ *Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Pengertian Bentuk persamaan linear dua variabel*

❖ **Menyimak,**

➤ *Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : Pengertian Bentuk A persamaan linear dua variabel*

❖ **Mengajukan pertanyaan** tentang :

➤ *Pengertian Bentuk persamaan linear dua variabel yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :*

➤  $2x + y = 12.000 ?$

- berapa nilai x dan y ?

**Fase : Elaborasi (Menyelesaikan masalah kontekstual)**

- Siswa secara berkelompok menyelesaikan masalah kontekstual atau LKPD yang di berikan oleh guru

❖ **Mengumpulkan informasi**

- *Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang Pengertian Bentuk SPLDV untuk menyelesaikan permasalahan di LKPD*

❖ **Membaca sumber lain selain buku teks,**

- *Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang Pengertian Bentuk SPLDV beserta penyelesaiannya.*

**Fase : Konfirmasi (Membandingkan dan mendiskusikan jawaban)**

Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan hasil jawabannya dan memverifikasi hasil jawabannya dengan teman sekelompoknya

**Fase : Menarik kesimpulan.**

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

- ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan
- ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *Penyelsaian spldv*
- ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan
- ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain

<p>diberi kesempatan untuk menjawabnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>Penyelesaian Bentuk persamaan dua linear variabel</i></li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>❖ Menyelesaikan ayo berlatih 4.1 yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</li> </ul>	
<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara klasikal dan melalui tanya jawab siswa dibimbing untuk merangkum atau menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini.</li> <li>• Siswa diberikan tugas yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dan meminta siswa mempelajari materi selanjutnya.</li> <li>• Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi pesan agar rajin belajar dan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ul>	<b>10 menit</b>
Pertemuan ke 2 (3 JP x 40)	
<b>Kegiatan pembelajaran</b>	<b>Alokasi</b>



	waktu
<p><b>Pendahuluan</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>● Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>● Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya, persamaan linear satu variabel dan persamaan garis lurus</li> <li>● Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>● Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>● Apabila <i>materi/tema/</i> projek ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Pengertian Bentuk</i> persamaan linear dua variabel berta penyelesaiannya</li> </ul> </li> <li>● Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> </ul>	11 menit

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>● Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>● Pembagian kelompok belajar</li> <li>● Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran</li> </ul>	
<p><b>Kegiatan Inti</b></p> <p><b>Fase : Eksplorasi</b> (Memahami masalah Kontekstual)</p> <p>Peserta didik memahami masalah paket 4..1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat)</li> </ul> <p>Menayangkan gambar/foto tentang persamaan linear dua variabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa tentang pengertian bentuk persamaan linear dua variabel</i></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati</b></li> </ul> <p><i>Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membaca</b> (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau</i></li> </ul>	<p><b>20</b> <b>men</b> <b>it</b></p>

*buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Penyelesaian Bentuk persamaan linear dua variabel dan model matematika.*

**Fase : Menjelaskan masalah kontekstual**

❖ **Mendengar**

➤ *Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Penyelesaian Bentuk persamaan linear dua variabel*

❖ **Menyimak,**

➤ *Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai :Penyelesaian Bentuk persamaan linear dua variabel*

❖ **Mengajukan pertanyaan tentang :**

➤ *Penyelesaian Bentuk persamaan linear dua variabel yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :*

➤ *Pada hari minggu Devi dan Arif pergi ke toko buku. Devi membeli dua pensil dan dua buku dengan harga Rp. 14.000,00. Sedangkan Arif membeli satu pensil dan tiga buku dengan harga Rp. 17.000,00. Berapa harga sebuah pensil dan sebuah buku tulis ?*

- model matematika dari masalah diatas adalah ?

**Fase : Elaborasi (Menyelesaikan masalah kontekstual)**

- Siswa secara berkelompok menyelesaikan masalah kontekstual atau LKPD yang di berikan oleh guru

❖ **Mengumpulkan informasi**

- *Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang Pengertian Bentuk SPLDV untuk menyelesaikan permasalahan di LKPD*

❖ **Membaca sumber lain selain buku teks,**

- *Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang Pengertian Bentuk SPLDV beserta penyelesaiannya.*

**Fase : Konfirmasi (Membandingkan dan mendiskusikan jawaban)**

Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan hasil jawabannya dan memverifikasi hasil jawabannya dengan teman sekelompoknya

**Fase : Menarik kesimpulan.**

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

- ❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan
- ❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *Penyelsaian spldv*
- ❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan
- ❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>Penyelesaian Bentuk persamaan dua linear variable</i></li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>❖ Menyelesaikan ayo berlatih 4.1 yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</li> </ul>	
<p><b>Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara klasikal dan melalui tanya jawab siswa dibimbing untuk merangkum atau menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini.</li> <li>• Siswa diberikan soal postest penelitian yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dan meminta siswa mempelajari materi selanjutnya.</li> <li>• Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi pesan agar rajin belajar dan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ul>	<b>10 men it</b>

## H. Penilaian dan Pembelajaran

### 1. Jenis Penilaian

#### a. Prosedur penilaia


N o	Aspek Penilaian	Tenik Penilaian	Waktu penilaian
1.	Berpikir logis	Pengamatan	Pendahuluan, kegiatan inti dan tes
2.	T e l i t i	Pengamatan	Pendahuluan, kegiatan inti dan tes
3.	Rasa ingin tahu dan ketertarikan	Pengamatan	Pendahuluan, kegiatan inti dan tes
4.	Keterampilan	Praktik/Poro Folio Mengetik Soal-soal Latihan 1.2	Kegiatan inti
5.	Tujuan pembelajaran	Tes tulis	P e n u t u p

No	KD	Indikator pencapaian kompetensi	Indikator soal	Butir soal	K u n c i j a w a b a n
1.	3 . 2	3.2. Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel	Model matematika	Diketahui empat mobil Toyota yang dibeli dan sepuluh motor dan mobil Honda dan Yamaha. Mobil Honda adalah 41, sedang selisih kedua bilangan itu adalah 19.	Ditanyakan : jika masing-masing dinyatakan dengan x dan y, maka Nyatakan dalam model matematika dalam pernyataan tersebut ?  Dijawab :  Misalkan 1 buah motor = x, dan 1 buah mobil = y, maka model matematika adalah <b><math>x + y = 75</math> dan <math>2x + 4y = 210</math></b>
2.		1.2.1 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel matematika	Model matematika	dua bilangan adalah 41, sedang selisih kedua bilangan itu adalah 19. Berapa masing-masing bilangan itu ?	Diketahui : Jumlah dua bilangan adalah 41, sedang selisih kedua bilangan itu adalah 19.  Ditanya : Jika bilangan pertama dimisalkan dengan X dan bilangan kedua dimisalkan Y. Berapa masing-masing bilangan itu !  Dijawab :  Misalkan : Bilangan pertama = x  Bilangan ke dua = y  $x + y = 41$ jika $y = 11 \rightarrow x = 41 - y$ $x - y = 19$ $x = 41 - 11$  $2y = 22$ $x = 30$ $y = 11$  Jadi bilangan pertama adalah 30 dan bilangan ke dua adalah 11.
3.		1.2.2 Menentukan nilai variabel persamaan linear dua variabel matematika	Menyelesaikan PLDVB dalam bentuk persamaan.	dua himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel $4x - 2y = 15$ dan $3x + 2y = 13$ dengan menggunakan metode substitusi eliminasi	Diket : dari sistem persamaan linear dua variabel $4x - 2y = 15$ dan $3x + 2y = 13$ dengan menggunakan metode substitusi eliminasi  Ditanya : tentukan himpunan penyelesaian PLDVB tsb dengan menggunakan metode substitusi eliminasi?  Dijawab :


					$4x + 2y = 15$ $3x + 2y = 13$ <hr/> $x = 2$ jika $x=2$ maka sub kepers. (1) : $4(2) + 2y = 15$ $2y = 15 - 8$ $y = \frac{7}{2}$ jadi HP: $(2, \frac{7}{2})$
4.	1.2.3	Menentukan himpunan penyelesaian	Menentukan himpunan penyelesaian	Diketahui : harga enam buah apel dan del	

	dengan model matematika beserta metode campuran	6.000,00. Dengan memisalkan harga 1 apel adalah $x$ dan harga 1 jeruk adalah $y$ , maka tentukan : a. Model matematika dalam $x$ dan $y$ ? b. Selesaikan sistem persamaan tab. Dengan menggunakan metode eliminasi ? c. Berapa harga 10 buah apel dan 6 buah jeruk ?	a. model matematika dalam $x$ dan $y$ ? b. Selesaikan sistem persamaan tab. Dengan menggunakan metode eliminasi ? c. Berapa harga 10 buah apel dan 6 buah jeruk ? Dijawab : Misal 1 apel = $x$ dan 1 buah jeruk = $y$ a. $6x + 8y = \text{Rp}11.700,00$ $2x + 5y = \text{Rp}6.000,00$ b. Eliminasi (M1) $\times 3$ : $18x + 24y = \text{Rp}35.100,00$ $4x + 15y = \text{Rp}18.000,00$ $-$ $14x + 9y = \text{Rp}17.100,00$ $14x + 9y = \text{Rp}17.100,00$ $-$ $0 = 0$ c. Misal 1 buah apel = $x$ dan 1 buah jeruk = $y$ maka harga 10 buah apel dan 6 buah jeruk : $10x + 6y = \text{Rp}11.700,00$ $10x + 6y = \text{Rp}11.700,00$ $-$ $0 = 0$
--	---	---	---

2. Instrumen Penilaian ( Terlampir 1)  
 3. LKPD

Menyetujui,  
 Guru kelas VIII  
  
 Rizal Muliyahidin N.S., S.P.d  
 NIP: .....

Krian, 12 - 11 - 2018

Mahasiswa  
  
 Khuzaimah Khotimah  
 NIM : 1555000047

LAMPIRAN 4 :

Berita acara bimbingan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**  
Kampus I : Jl. NgagelDadi III-B/37 Telp. (031)5053127, 5041097 Fax. (031)5662804 Surabaya 60245  
Kampus II: Jl. DukuhMenanggal XII Telp. (031)8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234  
Website : <http://fkip.unipabsw.ac.id>

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

Nama Mahasiswa : Khusnul Khotimah  
NIM : 155500047  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 2 Krian

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1.	19-12-2018	Revisi Bab I	✓
2.	20-12-2018	Revisi Bab II	✓
3.	25-12-2018	Revisi Bab III	✓
4.	26-12-2018	Acc Bab I	✓
5.	27-12-2018	Acc Bab II	✓
6.	28-12-2018	Acc Bab III	✓
7.	02-01-2019	Revisi Bab IV & V	✓
8.	03-01-2019	Acc Bab IV & V	✓
9.	04-01-2019	Revisi Abstrak	✓
10	08-01-2019	Acc Abstrak	✓

Selesai bimbingan skripsi tanggal 08 Januari 2019

Mengetahui,  
Dekan FKIP,

Dr. Suhari, S.H., M.Si.  
NIP.196801031992031003

Dosen Pembimbing,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.  
NIDN. 0708086201



LAMPIRAN 5 :

Permohonan izin



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
Kampus I Jl. Ngajom Dalem III No.37 Telp. (031) 5641047 Fax. (031) 5642004  
Kampus II Jl. Dukuh Menak No.10 Telp. (031) 5611782 Rm.1183 Surabaya 60134  
Website: <http://ugp.surabaya.ac.id>

Nomor : 212/AK.2/TKIP/X/2018  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

15 Oktober 2018

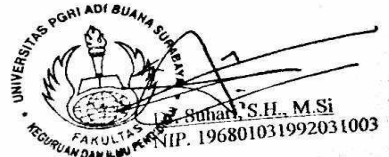
Yang Terhormat,  
Kepala SMPN 2 Krian  
di Sidoarjo

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMPN 2 Krian Sidoarjo berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama : Khusnul Khotimah  
NIM : 155500047  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Realistik terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII SMPN 2 Krian  
Waktu penelitian : 08 Oktober 2018 s/d 15 November 2018

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,





Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi

## Lampiran 6

### Surat Keterangan Penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO <b>DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 KRIAN</b> Terakreditasi "A" NPSN : 20501729 – NSS : 201050209006 Jl.Gub Sunandar PS Krian Telp. ( 031 ) 8971575-Kode Pos. 61262</p>
<hr/>	
<p>Nomor : 421.3/313 /438.5.1.1.8/2018 Lamp. : - Perihal : Permohonan Ijin Penelitian</p>	
<p>Kepada Yth. Dekan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. <b>Di Surabaya.</b></p>	
<p>Menindak lanjuti surat dari Universitas PGRI Adi Buana Surabaya Nomor : 212/Ak.2/FKIP/X/2018 tanggal 15 Oktober 2018 perihal pada pokok surat maka, kami mengijinkan mahasiswa :</p>	
<p>Nama : KHUSNUL KHOTIMAH Nomor Registrasi : 155500047 Program/Jurusan : S1 / Pendidikan Matematika Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan</p>	
<p>Untuk mengadakan penelitian di SMP Negeri 2 Krian sesuai dengan waktu yang ditentukan.</p>	
<p>Demikian atas perhatiannya terima kasih.</p>	
<p style="text-align: right;"> Krian, 05 November 2018 Kepala SMP N 2 Krian <u>Dra. H. SUWARNO, MM</u> NIP. 196102081984031004</p>	



PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 KRIAN**  
Terakreditasi "A" NPSN : 20501729 – NSS : 201050209006  
Jl.Gub Sunandar PS Krian Telp. ( 031 ) 8971575-Kode Pos. 61262

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 421.3/334/438.5.1.1.8/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SMP Negeri 2 Krian :

N a m a : Drs. H. SUWARNO, MM  
N I P : 196002081984031004  
Pangkat/Gol : Pembina Tk. 1 ( IV/b )  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

N a m a : KHUSNUL KHOTIMAH  
Nomor Registrasi : 155500047  
Program/Jurusan : S1 / Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Adalah benar-benar sudah melakukan Penelitian di SMP Negeri 2 Krian mulai Tanggal : 08 Oktober 2018 s.d 15 November 2018, untuk menyusun Skripsi/Tugas kuliah dengan judul :  
**" PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VIII SMPN 2 KRIAN ."**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana perlunya.

Krian, 24 November 2018  
Kepala SMP N 2 Krian  
  
**Drs. H. SUWARNO, MM**  
NIP. 196102081984031004

# Lampiran 7

## Lembar Validasi Tes

### LEMBAR VALIDASI TES

Satuan Pendidikan : SMP  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pokok : SPLDV  
 Kelas/Semester : VIII/Ganjil  
 Nama Validator (dengan gelar) : Rizal Mujtahidin N.S, S.Pd.  
 Pekerjaan/Jabatan : Guru Matematika kelas VIII

#### A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberi penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes yang kami susun.
2. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika dalam menyelesaikan soal uraian yang berkaitan dengan materi relasi dan fungsi.
3. Untuk pengisian tabel validasi, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk peniaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

#### B. Keterangan

Validasi Isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Kesimpulan
V : Valid	SDP : Sangat dapat dipahami	TR : Dapat digunakan tanpa revisi
CV : Cukup valid	DP : Dapat dipahami	RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : Kurang valid	KDP : Kurang dapat dipahami	RB : Dapat digunakan dengan revisi besar
TV : Tidak valid	TDP : Tidak dapat dipahami	PK : Belum dapat digunakan, maka perlu konsultasi

#### C. Tabel Validitas Isi, Bahasa dan Penulisan Soal Serta Kesimpulan

No. Butir Soal	Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	✓					✓			✓			
2	✓					✓			✓			
3	✓					✓			✓			
4	✓					✓			✓			
5												



## Lampiran 8

### Instrumen PostTest

Nama : .....

Kelas : .....

Sekolah/Semester: SMPN 1 Krian /Ganjil

Materi : Persamaan Linear Dua Variabel



#### Kerjakan soal – soal dibawah ini dengan baik dan benar !

1. Di suatu tempat parkir terdapat 75 kendaraan yang terdiri atas sepeda motor dan mobil. Jumlah roda semua kendaraan tsb. Adalah 210, jika banyaknya sepeda motor dan mobil pada tempat parkir tsb. Masing-masing dinyatakan dengan  $x$  dan  $y$ , maka model matematika dari pernyataan tsb adalah  
(Skor 20)
2. Jumlah dua bilangan adalah 41, sedang selisih kedua bilangan itu adalah 19. Jika bilangan pertama dimisalkan dengan  $X$  dan bilangan kedua dimisalkan  $Y$ . Berapa masing-masing bilangan itu?  
(Skor 20)
3. Tentukan himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linear dua variabel  $4x - 2y = 15$  dan  $3x + 2y = 13$  dengan menggunakan metode substitusi eliminasi ?(Skor 25)
4. Diket : harga enam buah apel dan delapan buah jeruk adalah Rp 11.700,00. Harga dua apel dan lima jeruk adalah Rp 6.000,00. Dengan memisalkan harga 1 apel adalah  $x$  dan harga 1 jeruk adalah  $y$ , maka tentukan :
  - a) Model matematika dalam  $x$  dan  $y$  ?
  - b) Selesaikan sistem persamaan tsb. Dengan menggunakan metode eliminasi ?
  - c) Berapa harga 10 buah apel dan 6 buah jeruk ?(Skor 35)

### Kunci Jawaban Dan Rubrik Penskoran

No soal	Jawaban	Skor
1.	<p>Diketahui : disuatu tempat parkir terdapat 75 kendaraan yang terdiri atas sepeda motor dan mobil. Jumlah roda semua kendaraan tsb. Adalah 210, jika banyaknya sepeda motor dan mobil pada tempat parkir tsb. Masing-masing dinyatakan dengan <math>x</math> dan <math>y</math>, Nyatakan dalam model matematika</p> <p>Ditanya : jika masing-masing dinyatakan dengan <math>x</math> dan <math>y</math>, maka Nyatakan dalam model matematika dalam pernyataan tersebut ?</p> <p>Dijawab :</p> <p>Misalkan 1 buah motor = <math>x</math>, dan 1 buah mobil = <math>y</math>, maka model matematika adalah</p> <p><math>x + y = 75</math> dan <math>2x + 4y = 210</math></p>	<p>5</p> <p>5</p> <p>10</p>
	Sub Total	20
2	<p>Diketahui : Jumlah dua bilangan adalah 41, sedang selisih kedua bilangan itu adalah 19.</p> <p>Ditanya : Jika bilangan pertama dimisalkan dengan <math>X</math> dan bilangan kedua dimisalkan <math>Y</math>. Berapa masing-masing bilangan itu !</p> <p>Dijawab :</p> <p>Misalkan</p>	<p>5</p> <p>5</p>







	$2x + \text{Rp } 4.500,00 = \text{Rp. } 6.000,00$ $2x = \text{Rp } 6.000,00 - \text{Rp } 4.500,00$ $x = \frac{\text{Rp } 1500}{2}$ $x = \text{Rp } 750,00$ <p>C. Jika 1 buah apel ( <math>x = \text{Rp } 750,00</math>) dan 1 buah jeruk (<math>y = \text{Rp } 900,00</math>)</p> <p>maka harga 10 buah apel dan 6 buah jeruk yaitu</p> <p>misal : <math>10x + 6y = 10 (\text{Rp } 750,00) + 6 (\text{Rp } 900,00)</math></p> $= \text{Rp } 7.500,00 + \text{Rp } 3.600,00$ $= \text{Rp } 11.100,00$	10
		8
	Sub Total	35
	<b>TOTAL</b>	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## Lampiran 9

### Hasil tes kelas eksperimen

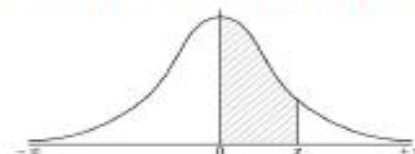
Kelas VIII- I (Kelas Eksperimen)		
No	Nama	Daf tar Nilai
1	Adelia Candra K. N.	80
2	Adinda Agnes Salsabila	85
3	Alvando Dwi Cahya	70
4	Andhika Ramadhan A.	75
5	Andrew Mahaputra P	80
6	Azzahra Imairel P D M	85
7	Delia Riskita Agustin	65
8	Gita Dwi Cahyani	85
9	Hana Eka Nur Fadillah	80
10	Jazilatur Rochmah	75
11	Kevin Putra Pratama J	80
12	Lintang Rumaydha	70
13	Machros Hidayatullah	70
14	Mega Dwi Rahayu	80
15	Miftakul Usnah	85

16	Mohamad Sheva	85
17	Muhammad Nashrul S	75
18	Nabila Oktafauziah	90
19	Na`ilah Syakirah F	75
20	Nur Azizah Retna A	99
21	Ponco Hadi S	65
22	Rachael Artamevia W	90
23	Rafelino Putra Lestyia	85
24	Rendi Dikal Danuartha	65
25	Rensa Eka Wahyu S	70
26	Revalina Annisa F	75
27	Ridho Imanullah S	60
28	Safriela Aulia Putri	90
29	Sevira Fitrianda P	70
30	Syarif Ahsanul Choir	85
31	Tasya Avillia	70
32	Tegas Rangga Wijaya	90
33	Tirta Nirmala Sari	90
34	Wahyu Dwi Wahyu	95
35	Wainydia Andini P	85
36	Yuni Mardianti	95

Lampiran 10

Tabel normal

Area under the Standard Normal Density from 0 to z



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3105	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4825	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4895	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4915
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4933	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4995	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

# Lampiran 11

## Tabel f

### Table of F-statistics P=0.05

df1/df2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	60	70	80	100	200	500	1000	>1000	df1/df2		
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70	8.69	8.68	8.67	8.67	8.66	8.65	8.64	8.63	8.62	8.62	8.61	8.60	8.59	8.59	8.57	8.57	8.56	8.55	8.54	8.53	8.53	8.54	3		
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.18	6.13	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86	5.84	5.83	5.82	5.81	5.80	5.79	5.77	5.76	5.75	5.75	5.73	5.73	5.71	5.70	5.69	5.68	5.67	5.66	5.65	5.64	5.63	5.63	4	
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.90	4.85	4.82	4.77	4.74	4.73	4.70	4.68	4.66	4.64	4.63	4.61	4.59	4.58	4.57	4.56	4.54	4.53	4.52	4.51	4.50	4.48	4.48	4.45	4.43	4.42	4.41	4.39	4.37	4.37	4.36	4.36	5	
6	5.99	5.14	4.75	4.53	4.39	4.29	4.23	4.18	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94	3.92	3.91	3.90	3.88	3.87	3.86	3.84	3.83	3.82	3.81	3.79	3.77	3.76	3.75	3.74	3.73	3.71	3.70	3.69	3.68	3.67	3.67	6	
7	5.59	4.74	4.35	4.13	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51	3.49	3.48	3.47	3.46	3.44	3.43	3.41	3.40	3.39	3.38	3.36	3.34	3.33	3.32	3.30	3.29	3.28	3.27	3.25	3.24	3.23	3.23	3.23	7	
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.68	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22	3.20	3.19	3.17	3.16	3.15	3.13	3.12	3.10	3.09	3.08	3.06	3.04	3.03	3.02	3.01	2.99	2.98	2.97	2.95	2.94	2.93	2.93	2.93	8	
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.46	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01	2.99	2.97	2.96	2.95	2.94	2.92	2.90	2.89	2.87	2.86	2.84	2.83	2.81	2.80	2.79	2.77	2.76	2.75	2.73	2.72	2.71	2.71	2.71	9	
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.30	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85	2.83	2.81	2.80	2.79	2.77	2.75	2.74	2.72	2.71	2.70	2.68	2.66	2.65	2.64	2.62	2.61	2.59	2.58	2.57	2.55	2.54	2.54	2.54	10	
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.10	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72	2.70	2.69	2.67	2.66	2.65	2.63	2.61	2.59	2.58	2.57	2.55	2.53	2.52	2.51	2.49	2.48	2.47	2.45	2.43	2.42	2.41	2.41	2.41	11	
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.10	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62	2.60	2.59	2.57	2.56	2.54	2.52	2.51	2.49	2.48	2.47	2.44	2.43	2.41	2.40	2.38	2.37	2.35	2.33	2.32	2.31	2.30	2.30	2.30	12	
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.02	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53	2.51	2.50	2.48	2.47	2.46	2.44	2.42	2.41	2.39	2.38	2.36	2.34	2.33	2.31	2.30	2.28	2.27	2.25	2.23	2.22	2.21	2.21	2.21	13	
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46	2.44	2.43	2.41	2.40	2.39	2.37	2.35	2.33	2.32	2.31	2.29	2.27	2.25	2.24	2.22	2.21	2.19	2.18	2.16	2.14	2.13	2.13	2.13	14	
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40	2.38	2.37	2.35	2.34	2.33	2.31	2.29	2.27	2.26	2.25	2.23	2.20	2.19	2.18	2.16	2.15	2.14	2.12	2.10	2.09	2.07	2.07	2.07	15	
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.43	2.40	2.37	2.35	2.33	2.32	2.30	2.29	2.28	2.26	2.24	2.22	2.21	2.19	2.17	2.15	2.14	2.12	2.11	2.09	2.07	2.04	2.03	2.02	2.01	2.01	2.01	16	
17	4.45	3.59	3.20	2.97	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.31	2.29	2.27	2.26	2.24	2.23	2.21	2.19	2.17	2.15	2.13	2.12	2.11	2.09	2.06	2.05	2.03	2.02	2.00	1.99	1.97	1.96	1.95	1.94	1.94	1.94	17
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.57	2.51	2.45	2.41	2.37	2.34	2.31	2.28	2.25	2.23	2.22	2.20	2.19	2.17	2.15	2.13	2.12	2.11	2.09	2.06	2.05	2.03	2.02	2.00	1.99	1.97	1.95	1.93	1.92	1.92	1.92	1.92	18	
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.25	2.23	2.21	2.20	2.18	2.17	2.15	2.13	2.11	2.10	2.09	2.07	2.05	2.03	2.01	2.00	1.98	1.97	1.94	1.93	1.91	1.90	1.89	1.89	1.89	1.89	19
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18	2.17	2.15	2.14	2.12	2.10	2.08	2.07	2.05	2.04	2.01	1.99	1.97	1.96	1.93	1.92	1.90	1.88	1.86	1.85	1.84	1.84	1.84	1.84	20
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15	2.13	2.11	2.10	2.08	2.07	2.05	2.03	2.01	2.00	1.98	1.96	1.94	1.92	1.91	1.89	1.88	1.85	1.84	1.82	1.80	1.79	1.78	1.77	1.77	22
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.26	2.22	2.19	2.15	2.13	2.11	2.09	2.07	2.05	2.04	2.02	2.00	1.98	1.97	1.95	1.94	1.91	1.89	1.88	1.86	1.84	1.83	1.80	1.77	1.75	1.74	1.73	1.73	1.73	1.73	24
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.38	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07	2.05	2.03	2.02	2.00	1.99	1.97	1.95	1.93	1.91	1.90	1.87	1.85	1.84	1.82	1.80	1.79	1.76	1.74	1.73	1.71	1.70	1.69	1.69	1.69	26
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.44	2.35	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04	2.02	2.00	1.99	1.97	1.95	1.93	1.91	1.90	1.88	1.87	1.84	1.82	1.80	1.79	1.77	1.75	1.74	1.71	1.69	1.67	1.66	1.66	1.66	28	
30	4.17	3.31	2.92	2.68	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01	1.99	1.98	1.96	1.95	1.93	1.91	1.89	1.87	1.85	1.84	1.81	1.79	1.77	1.76	1.74	1.71	1.69	1.66	1.64	1.63	1.63	1.63	1.63	30	
35	4.13	3.27	2.87	2.64	2.48	2.37	2.28	2.22	2.16	2.11	2.08	2.04	2.01	1.99	1.96	1.94	1.92	1.91	1.89	1.88	1.85	1.83	1.82	1.80	1.79	1.76	1.74	1.73	1.70	1.68	1.65	1.63	1.61	1.59	1.57	1.56	1.56	1.56	35	
40	4.09	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.19	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92	1.90	1.89	1.87	1.85	1.84	1.81	1.79	1.77	1.76	1.74	1.72	1.69	1.67	1.65	1.64	1.61	1.59	1.57	1.55	1.53	1.52	1.51	1.51	1.51	40
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89	1.87	1.86	1.84	1.82	1.81	1.78	1.76	1.74	1.73	1.71	1.69	1.66	1.64	1.63	1.60	1.59	1.57	1.55	1.53	1.51	1.49	1.48	1.48	1.48	45
50	4.03	3.17	2.78	2.55	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87	1.85	1.83	1.81	1.80	1.78	1.76	1.74	1.73	1.71	1.69	1.66	1.64	1.63	1.60	1.59	1.56	1.54	1.52	1.49	1.48	1.46	1.45	1.45	1.45	50
60	4.00	3.14	2.75	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.80	1.78	1.76	1.75	1.73	1.70	1.68	1.66	1.65	1.62	1.59	1.57	1.55	1.53	1.51	1.50	1.46	1.44	1.41	1.40	1.39	1.39	1.39	60	
70	3.96	3.10	2.71	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81	1.79	1.77	1.75	1.74	1.72	1.70	1.67	1.65	1.64	1.61	1.59	1.57	1.55	1.53	1.50	1.48	1.45	1.42	1.40	1.39	1.38	1.37	1.37	70	
80	3.94	3.08	2.71	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91																													

Lampiran 12

Tabel t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 - 40)

df	0,25 0,80	0,10 0,20	0,05 0,10	0,025 0,050	0,01 0,02	0,005 0,010	0,001 0,002
1	1,00000	3,07738	6,31375	12,70620	31,82082	63,65734	318,30884
2	0,81850	1,88562	2,91000	4,30245	6,96456	12,92404	22,32712
3	0,76680	1,63714	2,35336	3,14267	4,54075	5,84091	10,21423
4	0,74070	1,53321	2,13180	2,77645	3,74695	4,83439	7,17216
5	0,72700	1,47589	2,01503	2,59088	3,58083	4,62014	5,89324
6	0,71700	1,43878	1,94316	2,46011	3,43887	3,75753	5,20780
7	0,71114	1,41402	1,89456	2,36462	3,30705	3,68468	4,78220
8	0,70700	1,39590	1,85580	2,30000	3,19444	3,55030	4,53770
9	0,70420	1,38203	1,83171	2,25180	3,10144	3,43884	4,29881
10	0,69881	1,37218	1,81240	2,20714	2,99277	3,34027	4,14203
11	0,69745	1,36543	1,79596	2,17200	2,91808	3,25801	4,02470
12	0,69549	1,36022	1,78220	2,14561	2,85100	3,18454	3,92800
13	0,69380	1,35617	1,77020	2,12507	2,79021	3,11728	3,84586
14	0,69242	1,35303	1,75921	2,10870	2,73449	3,05584	3,76750
15	0,69120	1,35051	1,74936	2,09561	2,68348	2,99871	3,70200
16	0,69013	1,34850	1,74039	2,08420	2,63660	2,94529	3,64810
17	0,68920	1,34688	1,73211	2,07400	2,59328	2,89503	3,60271
18	0,68840	1,34550	1,72436	2,06480	2,55298	2,84744	3,56400
19	0,68762	1,34433	1,71710	2,05650	2,51508	2,80200	3,53040
20	0,68685	1,34324	1,71027	2,04896	2,47916	2,75824	3,50181
21	0,68608	1,34224	1,70374	2,04201	2,44480	2,71580	3,47710
22	0,68531	1,34131	1,69744	2,03561	2,41160	2,67540	3,45440
23	0,68451	1,34044	1,69130	2,02966	2,37940	2,63680	3,43340
24	0,68368	1,33961	1,68536	2,02400	2,34810	2,59960	3,41380
25	0,68283	1,33880	1,67954	2,01860	2,31760	2,56360	3,39520
26	0,68194	1,33801	1,67382	2,01340	2,28780	2,52860	3,37740
27	0,68100	1,33724	1,66820	2,00840	2,25860	2,49440	3,36040
28	0,68000	1,33650	1,66266	2,00360	2,23000	2,46080	3,34400
29	0,67900	1,33577	1,65720	1,99900	2,20200	2,42780	3,32800
30	0,67800	1,33504	1,65180	1,99460	2,17460	2,39540	3,31240
31	0,67700	1,33431	1,64646	1,99040	2,14780	2,36360	3,29700
32	0,67600	1,33357	1,64116	1,98640	2,12160	2,33240	3,28180
33	0,67500	1,33283	1,63590	1,98260	2,09600	2,30180	3,26680
34	0,67400	1,33209	1,63066	1,97900	2,07100	2,27180	3,25200
35	0,67300	1,33134	1,62544	1,97560	2,04660	2,24240	3,23740
36	0,67200	1,33059	1,62024	1,97240	2,02260	2,21360	3,22300
37	0,67100	1,32983	1,61506	1,96940	1,99900	2,18540	3,20880
38	0,67000	1,32907	1,60990	1,96660	1,97580	2,15780	3,19480
39	0,66900	1,32831	1,60476	1,96400	1,95300	2,13080	3,18100
40	0,66800	1,32754	1,59964	1,96160	1,93060	2,10440	3,16740

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada jalur tiap baris adalah luas daerah di atas satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah di atas kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.88052	1.30254	1.88288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.88038	1.30204	1.88195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.88024	1.30155	1.88107	2.01660	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.88011	1.30109	1.88023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.87998	1.30065	1.87943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.87986	1.30023	1.87866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.87975	1.29982	1.87793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.87964	1.29944	1.87722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.87953	1.29907	1.87655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.87943	1.29871	1.87591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.87933	1.29837	1.87528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.87924	1.29805	1.87469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.87915	1.29773	1.87412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.87906	1.29743	1.87358	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.87898	1.29713	1.87303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.87890	1.29685	1.87252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24228
57	0.87882	1.29658	1.87203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.87874	1.29632	1.87155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.87867	1.29607	1.87109	2.00100	2.39123	2.66178	3.23421
60	0.87860	1.29582	1.87065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.87853	1.29558	1.87022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.87847	1.29536	1.86980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.87840	1.29513	1.86940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.87834	1.29492	1.86901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.87828	1.29471	1.86864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.87823	1.29451	1.86827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.87817	1.29432	1.86792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.87811	1.29413	1.86757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21448
69	0.87806	1.29394	1.86724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.87801	1.29376	1.86691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.87796	1.29359	1.86660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.87791	1.29342	1.86629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.87787	1.29326	1.86600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.87782	1.29310	1.86571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.87778	1.29294	1.86543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.87773	1.29279	1.86515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.87769	1.29264	1.86488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.87765	1.29250	1.86462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.87761	1.29236	1.86437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.87757	1.29222	1.86412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Tingkat Persentase Distribusi t (df = 81 -120)

Pr df	0.25 0.90	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
81	0.87753	1.29200	1.68388	1.98969	2.37327	2.63790	3.19302
82	0.87749	1.29196	1.68365	1.98932	2.37269	2.63712	3.19262
83	0.87746	1.29183	1.68342	1.98896	2.37212	2.63637	3.19135
84	0.87742	1.29171	1.68320	1.98861	2.37156	2.63563	3.19011
85	0.87739	1.29159	1.68298	1.98827	2.37102	2.63491	3.18890
86	0.87735	1.29147	1.68277	1.98793	2.37049	2.63421	3.18772
87	0.87732	1.29136	1.68256	1.98761	2.36998	2.63353	3.18657
88	0.87729	1.29125	1.68235	1.98729	2.36947	2.63286	3.18544
89	0.87726	1.29114	1.68216	1.98698	2.36896	2.63220	3.18434
90	0.87723	1.29103	1.68196	1.98667	2.36845	2.63157	3.18327
91	0.87720	1.29092	1.68177	1.98638	2.36803	2.63094	3.18222
92	0.87717	1.29082	1.68159	1.98609	2.36757	2.63033	3.18119
93	0.87714	1.29072	1.68140	1.98580	2.36712	2.62973	3.18019
94	0.87711	1.29062	1.68123	1.98552	2.36667	2.62915	3.17921
95	0.87708	1.29053	1.68105	1.98525	2.36624	2.62858	3.17825
96	0.87705	1.29043	1.68088	1.98498	2.36582	2.62802	3.17731
97	0.87703	1.29034	1.68071	1.98472	2.36541	2.62747	3.17639
98	0.87700	1.29025	1.68055	1.98447	2.36500	2.62693	3.17549
99	0.87698	1.29016	1.68039	1.98422	2.36461	2.62641	3.17460
100	0.87695	1.29007	1.68023	1.98397	2.36422	2.62589	3.17374
101	0.87693	1.28999	1.68008	1.98373	2.36384	2.62539	3.17289
102	0.87690	1.28991	1.67993	1.98350	2.36346	2.62489	3.17206
103	0.87688	1.28982	1.67978	1.98326	2.36310	2.62441	3.17125
104	0.87686	1.28974	1.67964	1.98304	2.36274	2.62393	3.17045
105	0.87683	1.28967	1.67950	1.98282	2.36239	2.62347	3.16967
106	0.87681	1.28959	1.67936	1.98260	2.36204	2.62301	3.16890
107	0.87679	1.28951	1.67922	1.98238	2.36170	2.62256	3.16815
108	0.87677	1.28944	1.67909	1.98217	2.36137	2.62212	3.16741
109	0.87675	1.28937	1.67895	1.98197	2.36105	2.62169	3.16669
110	0.87673	1.28930	1.67882	1.98177	2.36073	2.62126	3.16598
111	0.87671	1.28922	1.67867	1.98157	2.36041	2.62085	3.16528
112	0.87669	1.28916	1.67857	1.98137	2.36010	2.62044	3.16460
113	0.87667	1.28909	1.67845	1.98118	2.35980	2.62004	3.16392
114	0.87665	1.28902	1.67833	1.98099	2.35950	2.61964	3.16326
115	0.87663	1.28896	1.67821	1.98081	2.35921	2.61926	3.16262
116	0.87661	1.28889	1.67810	1.98063	2.35892	2.61888	3.16198
117	0.87659	1.28883	1.67798	1.98045	2.35864	2.61850	3.16135
118	0.87657	1.28877	1.67787	1.98027	2.35837	2.61814	3.16074
119	0.87656	1.28871	1.67776	1.98010	2.35809	2.61778	3.16013
120	0.87654	1.28865	1.67765	1.97993	2.35782	2.61742	3.15954





