

Lampiran A.1

SILABUS DAN RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN**A. Identitas Mata Kuliah**

Mata kuliah : Pendidikan Matematika II

Jumlah SKS : 3 (tiga)/ 150 menit

Semester : 5 (lima)

Program Studi : PGMI Program S-I

B. Tujuan Perkuliahan

Setelah mengikuti perkuliahan Pendidikan Matematika II ini, mahasiswa diharapkan bisa:

1. Menguasai materi-materi pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI) yang berhubungan dengan bangun datar.
2. Terampil mengajarkan materi-materi pembelajaran matematika MI yang berhubungan dengan bangun datar.
3. Terampil melakukan penilaian materi-materi pembelajaran matematika MI yang berhubungan dengan bangun datar.

C. Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah Geometri Pengukuran ini adalah mata kuliah wajib, pada mata kuliah ini mahasiswa dituntut untuk menguasai berbagai kemampuan dan keterampilan mengajarkan materi-materi pelajaran matematika MI yang berhubungan dengan bangun datar.

D. Model, Metode, dan Sumber PembelajaranModel Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II
PGMI

E. Evaluasi

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan melalui hasil tes akhir mahasiswa

F. Rencana Pelaksanaan Perkuliahan

Pertemuan ke-1 : Jenis-jenis segitiga
Pertemuan ke-2 : Sifat-sifat segiempat
Pertemuan ke-3 : Keliling segitiga
Pertemuan ke-4 : Keliling segiempat
Pertemuan ke-5 : Luas daerah segitiga
Pertemuan ke-6 : Luas daerah segiempat
Pertemuan ke-7 : Posttest

Bandung, 03 September 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

NIM. 1101576

Lampiran A.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN I

Jenjang : Perguruan Tinggi
Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II
Pokok Bahasan : Jenis-jenis Segitiga
Semester : 5 (lima)
Waktu : 150 Menit (3 SKS)

A. Kompetensi Dasar

Mahasiswa memahami jenis-jenis segitiga kemudian menerapkannya dalam pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI).

B. Tujuan Perkuliahan

1. Tujuan Proses

Mahasiswa dapat mengidentifikasi jenis-jenis segitiga.

2. Tujuan Produk

Setelah proses pembelajaran selesai, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang berhubungan dengan jenis-jenis segitiga.
- b. Menyatakan kembali jenis-jenis segitiga.
- c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga.

3. Tujuan Afektif

Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan disposisi berpikir kritis matematis.

C. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen

1. Model, metode, dan sumber pembelajaran

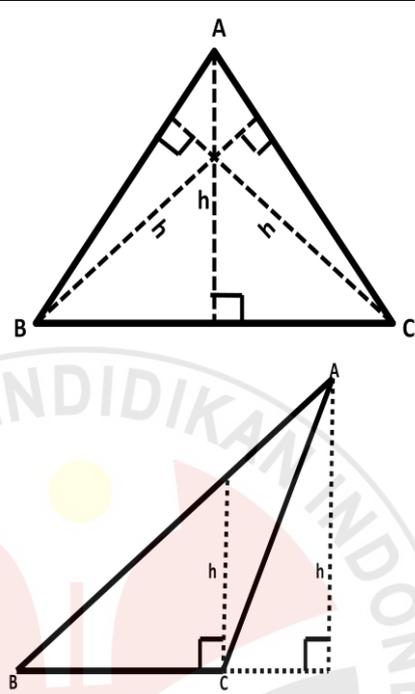
Model Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

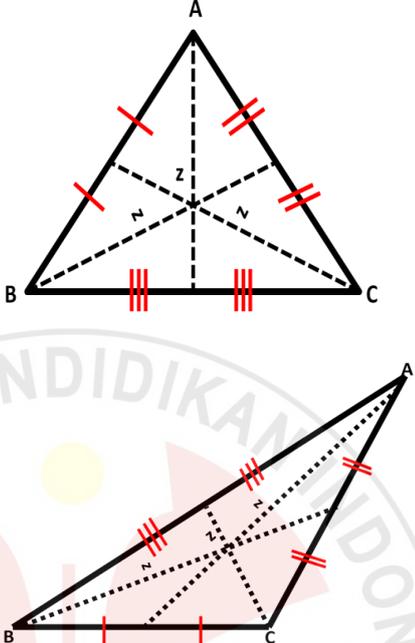
Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1) Dosen menjelaskan tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Concept Attainment Model</i> . 2) Dosen memberikan apersepsi.	10 menit
2	1) Tahap penyajian data	1) Mahasiswa diminta untuk menggambar jenis-jenis segitiga yang mereka ketahui. 2) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi garis putus-putus pada gambar segitiga di bawah ini yang merupakan garis-garis tinggi segitiga.	130 menit

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>2) Tahap pencapaian konsep</p> <p>3) Tahap penyajian data</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>3) Mahasiswa diminta untuk menentukan garis tinggi dari jenis-jenis segitiga yang telah mereka gambar dan mendefinisikannya.</p> <p>4) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi garis putus-putus pada gambar segitiga di bawah ini yang merupakan garis-garis bagi segitiga.</p>	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p data-bbox="437 1361 663 1547">4) Tahap pencapaian konsep</p> <p data-bbox="437 1659 663 1845">5) Tahap penyajian data</p>	<div data-bbox="724 421 1043 1032" style="text-align: center;"> </div> <p data-bbox="671 1077 1214 1323">5) Mahasiswa diminta untuk menentukan garis bagi dari jenis-jenis segitiga yang telah mereka gambar dan mendefinisikannya.</p> <p data-bbox="671 1368 1150 1693">6) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi garis putus-putus pada gambar segitiga di bawah ini yang merupakan garis-garis berat segitiga.</p>	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
		 <p>7) Mahasiswa diminta untuk menentukan garis berat dari jenis-jenis segitiga yang telah mereka gambar dan mendefinisikannya.</p> <p>8) Mahasiswa diminta untuk menentukan jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sisinya.</p> <p>9) Mahasiswa diminta untuk membuat diagram venn jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sisinya.</p> <p>10) Mahasiswa diminta untuk</p>	
6)	Tahap pencapaian konsep		
7)	Tahap analisis strategi berpikir		

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>8) Tahap penyajian data</p> <p>9) Tahap pencapaian</p>	<p>menentukan jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sudutnya.</p> <p>11) Mahasiswa diminta untuk membuat diagram venn jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sudutnya.</p> <p>12) Mahasiswa diminta untuk menentukan jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya.</p> <p>13) Mahasiswa diminta untuk membuat diagram venn jenis-jenis segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya.</p> <p>14) Dosen memberikan contoh permasalahan yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga.</p> <p>15) Mahasiswa diminta untuk memberikan contoh tambahan yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga.</p>	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	konsep		
3	Kegiatan Penutup	1) Dosen bersama mahasiswa melakukan evaluasi bersama terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. 2) Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. 3) Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.	10 menit

3. Penilaian

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan proses tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

D. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Model, metode dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : Model Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

a. Pendahuluan

Dosen menginformasikan materi pokok bahasan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran serta melakukan apersepsi (mengingat materi-materi) yang telah dipelajari mahasiswa yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga (materi yang akan dipelajari).

b. Kegiatan inti

- 1) Dosen menjelaskan jenis-jenis segitiga.
- 2) Dosen menjelaskan konsep garis tinggi, garis bagi, dan garis berat pada segitiga.
- 3) Dosen memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga.
- 4) Dosen memberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan jenis-jenis segitiga.
- 5) Dosen menugaskan salah seorang mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- 6) Dosen meminta mahasiswa yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap pekerjaan mahasiswa yang maju ke depan tadi.

c. Penutup

Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, dan Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.

3. Penilaian

Penilaian dilihat dari keaktifan mahasiswa, baik mahasiswa yang mengerjakan soal latihan di depan kelas maupun mahasiswa yang aktif dalam tanya jawab materi.

Bandung, 03 September 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN II

Jenjang : Perguruan Tinggi
Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II
Pokok Bahasan : Sifat-sifat Segiempat
Semester : 5 (lima)
Waktu : 150 Menit (3 SKS)

A. Kompetensi Dasar

Mahasiswa memahami sifat-sifat segiempat kemudian menerapkannya dalam pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI).

B. Tujuan Perkuliahan

1. Tujuan Proses

Mahasiswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat segiempat.

2. Tujuan Produk

Setelah proses pembelajaran selesai, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang berhubungan dengan sifat-sifat segiempat.

- b. Menyatakan kembali sifat-sifat segiempat.
- c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan sifat-sifat segiempat.

3. Tujuan Afektif

Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan disposisi berpikir kritis matematis.

C. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen

1. Model, metode, dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1) Dosen menjelaskan tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Concept Attainment Model</i> . 2) Dosen memberikan apersepsi.	10 menit
2	1) Tahap penyajian	1) Mahasiswa diminta untuk menggambarkan segiempat-segiempat	130 menit

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>data</p> <p>2) Tahap pencapaian konsep</p> <p>3) Tahap penyajian data</p> <p>4) Tahap pencapaian konsep</p>	<p>yang mereka ketahui.</p> <p>2) Mahasiswa diminta untuk menentukan macam-macam dan jenis-jenis segiempat dari segiempat-segiempat yang telah mereka gambarkan.</p> <p>3) Mahasiswa diminta untuk menentukan segiempat yang merupakan jajargenjang.</p> <p>4) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat jajargenjang.</p> <p>5) Mahasiswa diminta untuk mendefinisikan jajargenjang.</p> <p>6) Mahasiswa diminta untuk menentukan segiempat yang merupakan persegi panjang.</p> <p>7) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang.</p> <p>8) Mahasiswa diminta untuk mendefinisikan persegi panjang.</p>	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	5) Tahap penyajian data	9) Mahasiswa diminta untuk menentukan segiempat yang merupakan belah ketupat.	
	6) Tahap pencapaian konsep	10) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat belah ketupat. 11) Mahasiswa diminta untuk mendefinisikan belah ketupat.	
	7) Tahap penyajian data	12) Mahasiswa diminta untuk menentukan segiempat yang merupakan persegi.	
	8) Tahap pencapaian konsep	13) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat persegi. 14) Mahasiswa diminta untuk mendefinisikan persegi.	
	9) Tahap penyajian data	15) Mahasiswa diminta untuk menentukan segiempat yang merupakan trapesium.	
	10) Tahap pencapaian konsep	16) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat trapesium. 17) Mahasiswa diminta untuk	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
		mendefinisikan trapesium.	
	11) Tahap penyajian data	18) Mahasiswa diminta untuk menentukan segiempat yang merupakan layang-layang.	
	12) Tahap pencapaian konsep	19) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi sifat-sifat layang-layang. 20) Mahasiswa diminta untuk mendefinisikan layang-layang.	
	13) Tahap analisis strategi berpikir	21) Mahasiswa diminta untuk membuat diagram venn dari jenis-jenis segiempat yang telah mereka tentukan.	
	14) Tahap penyajian data	22) Dosen memberikan contoh permasalahan yang berkaitan dengan sifat-sifat segiempat.	
	10) Tahap pencapaian konsep	23) Mahasiswa diminta untuk memberikan contoh tambahan yang berkaitan dengan sifat-sifat segiempat.	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
3	Kegiatan Penutup	1) Dosen bersama mahasiswa melakukan evaluasi bersama terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. 2) Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. 3) Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.	10 menit

3. Penilaian

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan proses tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

D. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Model, metode dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : Model Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Dosen menginformasikan materi pokok bahasan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran serta melakukan apersepsi (mengingat materi-materi) yang telah dipelajari mahasiswa yang berkaitan dengan sifat-sifat segiempat (materi yang akan dipelajari).

b. Kegiatan inti

- 1) Dosen menjelaskan macam-macam dan jenis-jenis segiempat.
- 2) Dosen menjelaskan sifat-sifat segiempat.
- 3) Dosen memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan jenis-jenis segiempat.
- 4) Dosen memberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan jenis-jenis segiempat.
- 5) Dosen menugaskan salah seorang mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- 6) Dosen meminta mahasiswa yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap pekerjaan mahasiswa yang maju ke depan tadi.

c. Penutup

Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, dan Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.

3. Penilaian

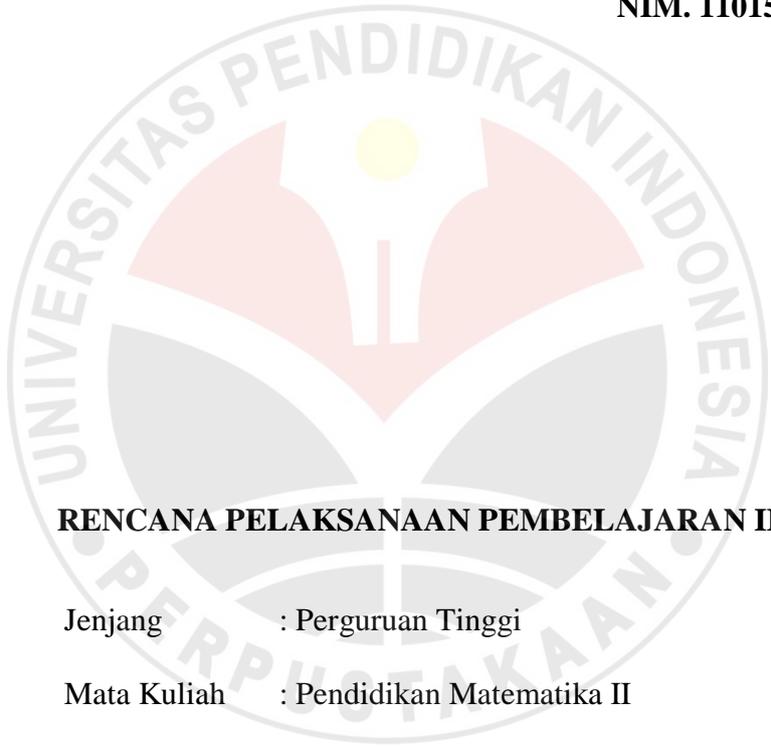
Penilaian dilihat dari keaktifan mahasiswa, baik mahasiswa yang mengerjakan soal latihan di depan kelas maupun mahasiswa yang aktif dalam tanya jawab materi.

Bandung, 10 September 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

NIM. 1101576



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN III

Jenjang : Perguruan Tinggi

Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II

Pokok Bahasan : Keliling Segitiga

Semester : 5 (lima)

Waktu : 150 Menit (3 SKS)

A. Kompetensi Dasar

Mahasiswa memahami konsep keliling segitiga kemudian menerapkannya dalam pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI).

B. Tujuan Perkuliahan

1. Tujuan Proses

Mahasiswa dapat menemukan konsep keliling segitiga.

2. Tujuan Produk

Setelah proses pembelajaran selesai, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang berhubungan dengan konsep keliling segitiga.
- b. Menyatakan kembali konsep keliling segitiga.
- c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis dalam menerapkan konsep keliling segitiga.

3. Tujuan Afektif

Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan disposisi berpikir kritis matematis.

C. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen

1. Model, metode, dan sumber pembelajaran

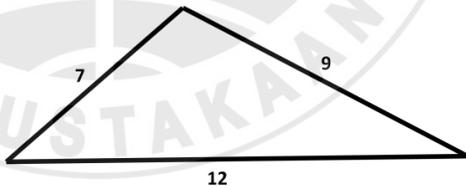
Model Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

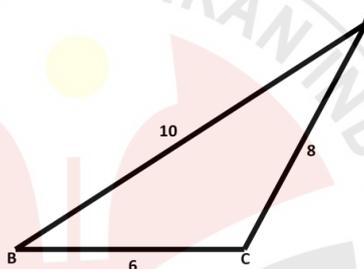
Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	<p>1) Dosen menjelaskan tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Concept Attainment Model</i>.</p> <p>2) Dosen memberikan apersepsi.</p>	10 menit
2	<p>1) Tahap penyajian data</p> <p>2) Tahap pencapaian konsep</p> <p>3) Tahap penyajian</p>	<p>1) Mahasiswa diminta untuk menggambar segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya.</p> <p>2) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi konsep keliling segitiga di bawah ini, dengan $K = (7 + 9 + 12) \text{ cm} = 28 \text{ cm}$.</p>  <p>3) Mahasiswa diminta untuk menentukan keliling segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya.</p> <p>4) Mahasiswa diminta untuk menggambar segitiga-segitiga</p>	130 menit

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	data	berdasarkan ukuran sudutnya. 5) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi konsep keliling segitiga di bawah ini, dengan $K = (6 + 8 + 10) \text{ m} = 24 \text{ m}$.	
	4) Tahap pencapaian konsep	6) Mahasiswa diminta untuk menentukan keliling segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sudutnya.	
	5) Tahap analisis strategi berpikir	7) Mahasiswa diminta untuk menggeneralisasikan konsep keliling segitiga.	
	6) Tahap penyajian data	8) Dosen memberikan contoh permasalahan yang berkaitan dengan konsep keliling segitiga.	
	11) Tahap		



No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	pencapaian konsep	<p>9) Mahasiswa diminta untuk membuat contoh-contoh tambahan yang berkaitan dengan konsep keliling segitiga.</p> <p>10) Mahasiswa diminta untuk membahas contoh-contoh tambahan yang telah mereka buat.</p> <p>11) Mahasiswa diminta untuk menyelesaikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep keliling segitiga.</p>	
3	Kegiatan Penutup	<p>1) Dosen bersama mahasiswa melakukan evaluasi bersama terhadap pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>2) Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</p> <p>3) Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.</p>	10 menit

3. Penilaian

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan proses tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

D. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Model, metode dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : Model Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Dosen menginformasikan materi pokok bahasan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran serta melakukan apersepsi (mengingat materi-materi) yang telah dipelajari mahasiswa yang berkaitan dengan keliling segitiga (materi yang akan dipelajari).

b. Kegiatan inti

- 1) Dosen menjelaskan konsep keliling segitiga.
- 2) Dosen memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan konsep keliling segitiga.
- 3) Dosen memberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep keliling segitiga.
- 4) Dosen menugaskan salah seorang mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.

5) Dosen meminta mahasiswa yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap pekerjaan mahasiswa yang maju ke depan tadi.

c. Penutup

Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, dan Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.

3. Penilaian

Penilaian dilihat dari keaktifan mahasiswa, baik mahasiswa yang mengerjakan soal latihan di depan kelas maupun mahasiswa yang aktif dalam tanya jawab materi.

Bandung, 17 September 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

NIM. 1101576

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN IV

Jenjang : Perguruan Tinggi

Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II

Pokok Bahasan : Keliling Segiempat

Semester : 5 (lima)

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

Waktu : 150 Menit (3 SKS)

A. Kompetensi Dasar

Mahasiswa memahami konsep keliling segiempat dan menerapkannya dalam pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI).

B. Tujuan Perkuliahan

1. Tujuan Proses

Mahasiswa dapat menemukan konsep keliling segiempat.

2. Tujuan Produk

Setelah proses pembelajaran selesai, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang berhubungan dengan konsep keliling segiempat.
- b. Menyatakan kembali konsep keliling segiempat.
- c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis dalam menerapkan konsep keliling segiempat.

3. Tujuan Afektif

Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan disposisi berpikir kritis matematis.

C. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen

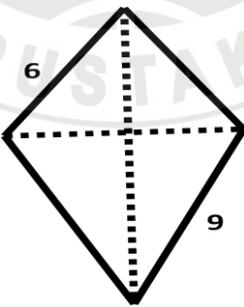
1. Model, metode, dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	<p>1) Dosen menjelaskan tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Concept Attainment Model</i>.</p> <p>2) Dosen memberikan apersepsi.</p>	10 menit
2	1) Tahap penyajian data	<p>1) Mahasiswa diminta untuk menggambar jenis-jenis segiempat.</p> <p>2) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi konsep keliling salah satu jenis segiempat di bawah ini, dengan $K = (9 + 9 + 6 + 6)cm = 30 cm$.</p>  <p>3) Mahasiswa diminta untuk menentukan keliling jenis-jenis segiempat.</p>	130 menit

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	2) Tahap pencapaian konsep 3) Tahap analisis strategi berpikir 4) Tahap penyajian data 12) Tahap pencapaian konsep	4) Mahasiswa diminta untuk menggeneralisasikan konsep keliling jenis-jenis segiempat. 5) Dosen memberikan contoh permasalahan yang berkaitan dengan konsep keliling jenis-jenis segiempat. 6) Mahasiswa diminta untuk membuat contoh-contoh tambahan yang berkaitan dengan konsep keliling jenis-jenis segiempat. 7) Mahasiswa diminta untuk membahas contoh-contoh tambahan yang telah mereka buat. 8) Mahasiswa diminta untuk menyelesaikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep keliling jenis-jenis segiempat.	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
3	Kegiatan Penutup	1) Dosen bersama mahasiswa melakukan evaluasi bersama terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. 2) Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. 3) Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.	10 menit

3. Penilaian

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan proses tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

D. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Model, metode dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : Model Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Dosen menginformasikan materi pokok bahasan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran serta melakukan apersepsi (mengingat materi-materi) yang telah dipelajari mahasiswa yang berkaitan dengan keliling segiempat (materi yang akan dipelajari).

b. Kegiatan inti

- 1) Dosen menjelaskan konsep keliling segiempat.
- 2) Dosen memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan konsep keliling segiempat.
- 3) Dosen memberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep keliling segiempat.
- 4) Dosen menugaskan salah seorang mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- 5) Dosen meminta mahasiswa yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap pekerjaan mahasiswa yang maju ke depan tadi.

c. Penutup

Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, dan Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.

3. Penilaian

Penilaian dilihat dari keaktifan mahasiswa, baik mahasiswa yang mengerjakan soal latihan di depan kelas maupun mahasiswa yang aktif dalam tanya jawab materi.

Bandung, 24 September 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

NIM. 1101576



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN V

Jenjang : Perguruan Tinggi
Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II
Pokok Bahasan : Luas Daerah Segitiga
Semester : 5 (lima)
Waktu : 150 Menit (3 SKS)

A. Kompetensi Dasar

Mahasiswa memahami konsep luas daerah segitiga kemudian menerapkannya dalam pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI).

B. Tujuan Perkuliahan

1. Tujuan Proses

Mahasiswa dapat menemukan konsep luas daerah segitiga.

2. Tujuan Produk

Setelah proses pembelajaran selesai, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang berhubungan dengan konsep luas daerah segitiga.
- b. Menyatakan kembali konsep luas daerah segitiga.
- c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis dalam menerapkan konsep luas daerah segitiga.

3. Tujuan Afektif

Mahasiswa diharapkan mengembangkan kemampuan disposisi berpikir kritis matematis.

C. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen

1. Model, metode, dan sumber pembelajaran

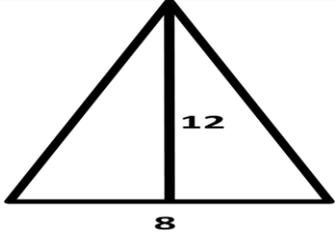
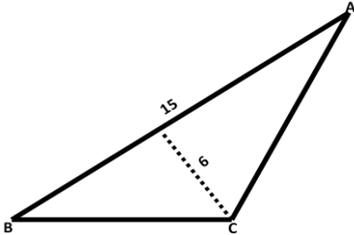
Model Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1) Dosen menjelaskan tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Concept Attainment Model</i> . 2) Dosen memberikan apersepsi.	10 menit
2	1) Tahap penyajian data	1) Mahasiswa diminta untuk menggambarkan segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya. 2) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi konsep luas segitiga di bawah ini, dengan $L = \frac{1}{2} \times 8 \times 12 = 48 \text{ cm}^2$.	130 menit

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>2) Tahap pencapaian konsep</p> <p>3) Tahap penyajian data</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>3) Mahasiswa diminta untuk menentukan luas daerah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya.</p> <p>4) Mahasiswa diminta untuk menggambar segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sudutnya.</p> <p>5) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi konsep luas segitiga di bawah ini, dengan $L = \frac{1}{2} \times 15 \times 6 = 45 \text{ cm}^2$.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>6) Mahasiswa diminta untuk menentukan luas daerah segitiga-segitiga</p>	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	<p>berdasarkan ukuran sudutnya.</p> <p>4) Tahap pencapaian konsep</p> <p>5) Tahap analisis strategi berpikir</p> <p>6) Tahap penyajian data</p> <p>13) Tahap pencapaian konsep</p>	<p>7) Mahasiswa diminta untuk menggeneralisasikan konsep luas daerah segitiga.</p> <p>8) Dosen memberikan contoh permasalahan yang berkaitan dengan konsep luas daerah segitiga.</p> <p>9) Mahasiswa diminta untuk membuat contoh-contoh tambahan yang berkaitan dengan konsep luas daerah segitiga.</p> <p>10) Mahasiswa diminta untuk membahas contoh-contoh tambahan yang telah mereka buat.</p> <p>11) Mahasiswa diminta untuk menyelesaikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep luas daerah segitiga.</p>	
3	Kegiatan	1) Dosen bersama mahasiswa melakukan	10

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	Penutup	<p>evaluasi bersama terhadap pembelajaran yang telah berlangsung.</p> <p>2) Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari.</p> <p>3) Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.</p>	menit

3. Penilaian

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan proses tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

D. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

1. Model, metode dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : Model Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Dosen menginformasikan materi pokok bahasan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran serta melakukan apersepsi (mengingat

materi-materi) yang telah dipelajari mahasiswa yang berkaitan dengan luas segitiga (materi yang akan dipelajari).

b. Kegiatan inti

- 1) Dosen menjelaskan konsep luas segitiga.
- 2) Dosen memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan konsep luas segitiga.
- 3) Dosen memberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep luas segitiga.
- 4) Dosen menugaskan salah seorang mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- 5) Dosen meminta mahasiswa yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap pekerjaan mahasiswa yang maju ke depan tadi.

c. Penutup

Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, dan Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.

3. Penilaian

Penilaian dilihat dari keaktifan mahasiswa, baik mahasiswa yang mengerjakan soal latihan di depan kelas maupun mahasiswa yang aktif dalam tanya jawab materi.

Bandung, 01 Oktober 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

NIM. 1101576

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN VI

Jenjang : Perguruan Tinggi

Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II

Pokok Bahasan : Luas Daerah Segiempat

Semester : 5 (lima)

Waktu : 150 Menit (3 SKS)

A. Kompetensi Dasar

Mahasiswa memahami konsep luas daerah segiempat kemudian menerapkannya dalam pembelajaran matematika Madrasah Ibtida'iyah (MI).

B. Tujuan Perkuliahan

1. Tujuan Proses

Mahasiswa dapat menemukan konsep luas daerah segiempat.

2. Tujuan Produk

Setelah proses pembelajaran selesai, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Menyelesaikan permasalahan tidak rutin yang berhubungan dengan konsep luas daerah segiempat.
- b. Menyatakan kembali konsep luas daerah segiempat.

c. Meningkatkan kemampuan komunikasi dan berpikir kritis dalam menerapkan konsep luas daerah segiempat.

3. Tujuan Afektif

Mahasiswa dapat mengembangkan kemampuan disposisi berpikir kritis matematis.

C. Kegiatan Pembelajaran Kelas Eksperimen

1. Model, metode, dan sumber pembelajaran

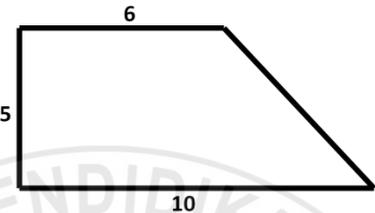
Model Pembelajaran : *Concept Attainment Model*

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab, Penemuan Terbimbing

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
1	Pendahuluan	1) Dosen menjelaskan tentang teknis pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan <i>Concept Attainment Model</i> . 2) Dosen memberikan apersepsi.	10 menit
2	1) Tahap penyajian data	1) Mahasiswa diminta untuk menggambarkan jenis-jenis segiempat. 2) Mahasiswa diminta untuk mengidentifikasi konsep luas salah satu	130 menit

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
		<p>jenis segiempat di bawah ini, dengan</p> $L = \frac{1}{2}(10 + 6) \times 5 = 40 \text{ cm}^2.$  <p>3) Mahasiswa diminta untuk menentukan luas jenis-jenis segiempat.</p> <p>2) Tahap pencapaian konsep</p> <p>4) Mahasiswa diminta untuk menggeneralisasikan konsep luas jenis-jenis segiempat.</p> <p>3) Tahap analisis strategi berpikir</p> <p>5) Dosen memberikan contoh permasalahan yang berkaitan dengan konsep luas jenis-jenis segiempat.</p> <p>4) Tahap penyajian data</p> <p>6) Mahasiswa diminta untuk membuat contoh-contoh tambahan yang berkaitan dengan konsep luas jenis-jenis segiempat.</p> <p>14) Tahap</p>	

No.	Tahapan	Rincian Kegiatan	Waktu
	pencapaian konsep	7) Mahasiswa diminta untuk membahas contoh-contoh tambahan yang telah mereka buat. 8) Mahasiswa diminta untuk menyelesaikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep luas jenis-jenis segiempat.	
3	Kegiatan Penutup	1) Dosen bersama mahasiswa melakukan evaluasi bersama terhadap pembelajaran yang telah berlangsung. 2) Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. 3) Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.	10 menit

3. Penilaian

Penilaian dilihat selama proses pembelajaran berlangsung dan proses tanya jawab antara dosen dan mahasiswa.

D. Kegiatan Pembelajaran di Kelas Kontrol

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

1. Model, metode dan sumber pembelajaran

Model Pembelajaran : Model Konvensional

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

Sumber Pembelajaran : Diktat Perkuliahan Pendidikan Matematika II

2. Kegiatan pembelajaran

a. Pendahuluan

Dosen menginformasikan materi pokok bahasan dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran serta melakukan apersepsi (mengingat materi-materi) yang telah dipelajari mahasiswa yang berkaitan dengan luas segiempat (materi yang akan dipelajari).

b. Kegiatan inti

- 1) Dosen menjelaskan konsep luas segiempat.
- 2) Dosen memberikan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan konsep luas segiempat.
- 3) Dosen memberikan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan konsep luas segiempat.
- 4) Dosen menugaskan salah seorang mahasiswa untuk mengerjakan latihan soal di depan kelas.
- 5) Dosen meminta mahasiswa yang lain untuk memberikan tanggapan terhadap pekerjaan mahasiswa yang maju ke depan tadi.

c. Penutup

Dosen bersama mahasiswa membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari, dan Dosen memberikan tugas rumah sebagai tindak lanjut dari proses pembelajaran di kelas.

3. Penilaian

Penilaian dilihat dari keaktifan mahasiswa, baik mahasiswa yang mengerjakan soal latihan di depan kelas maupun mahasiswa yang aktif dalam tanya jawab materi.

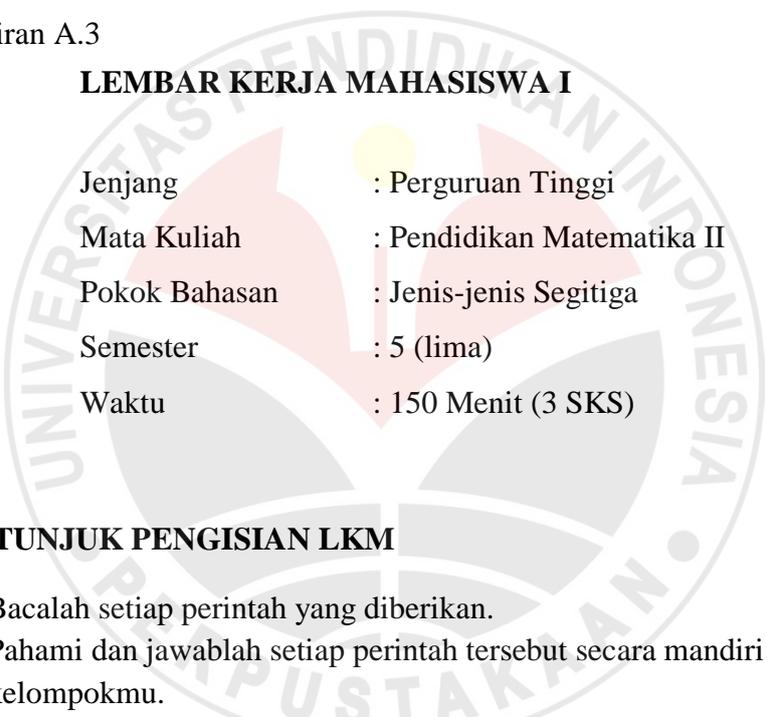
Bandung, 08 Oktober 2012

Peneliti

Lilis Marina Angraini, S.Pd

NIM. 1101576

Lampiran A.3

LEMBAR KERJA MAHASISWA I

Jenjang	: Perguruan Tinggi
Mata Kuliah	: Pendidikan Matematika II
Pokok Bahasan	: Jenis-jenis Segitiga
Semester	: 5 (lima)
Waktu	: 150 Menit (3 SKS)

PETUNJUK PENGISIAN LKM

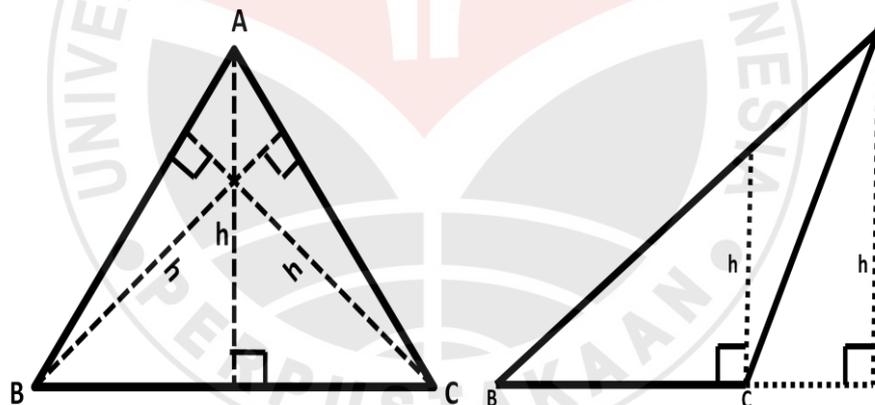
1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.
2. Pahami dan jawablah setiap perintah tersebut secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan setiap perintah tersebut bersama anggota kelompokmu.
4. Mintalah bantuan dosen jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan perintah yang diberikan.
5. Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKM yang diberikan dengan menggunakan pensil untuk diajukan pada diskusi kelas.

Selamat bekerja!!!

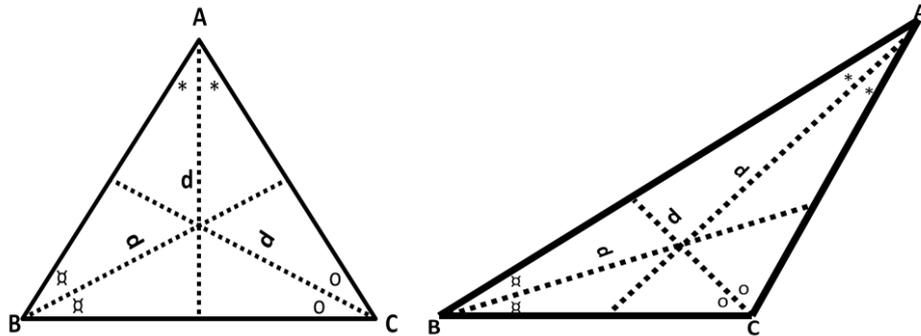
Pada LKM I ini kamu akan dapat mengidentifikasi jenis-jenis segitiga, untuk memperoleh jenis-jenis segitiga, kerjakanlah lembar kerja di bawah ini sesuai dengan perintah yang diberikan!

1. Gambarlah segitiga-segitiga yang kamu ketahui!

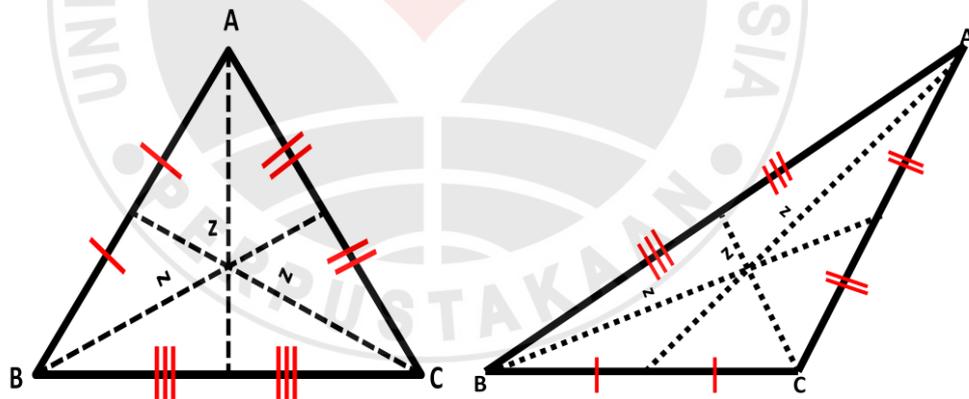
2. Jika garis putus-putus pada gambar segitiga di bawah ini merupakan garis tinggi segitiga, buatlah garis tinggi dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1, kemudian definisikanlah pengertian dari garis tinggi segitiga!



3. Jika garis putus-putus pada gambar segitiga di bawah ini merupakan garis bagi segitiga, buatlah garis bagi dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1, kemudian definisikanlah pengertian dari garis bagi segitiga!



4. Jika garis putus-putus pada gambar segitiga di bawah ini merupakan garis berat segitiga, buatlah garis berat dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1, kemudian definisikanlah pengertian dari garis berat segitiga!



5. Dari berbagai macam segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1, tentukanlah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya, kemudian buatlah diagram venn-nya!
6. Dari berbagai macam segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1, tentukanlah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sudutnya, kemudian buatlah diagram venn-nya!

7. Dari berbagai macam segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1, buatlah diagram venn segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya!

Kesimpulan apa yang diperoleh dari pembelajaran hari ini?

LEMBAR KERJA MAHASISWA II

Jenjang : Perguruan Tinggi
 Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II
 Pokok Bahasan : Jenis-jenis Segiempat
 Semester : 5 (lima)
 Waktu : 150 Menit (3 SKS)

PETUNJUK PENGISIAN LKM

1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.
2. Pahami dan jawablah setiap perintah tersebut secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan setiap perintah tersebut bersama anggota kelompokmu.
4. Mintalah bantuan dosen jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan perintah yang diberikan.
5. Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKM yang diberikan dengan menggunakan pensil untuk diajukan pada diskusi kelas.

Selamat bekerja!!!

Pada LKM II ini kamu akan dapat mengidentifikasi jenis-jenis segiempat, untuk memperoleh jenis-jenis segiempat, kerjakanlah lembar kerja di bawah ini sesuai dengan perintah yang diberikan!

1. Gambarlah segiempat-segiempat yang kamu ketahui!
2. Berdasarkan gambar-gambar segiempat di atas, tentukanlah macam-macam dan jenis-jenis segiempat!
3. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, tentukanlah jenis segiempat yang merupakan jajargenjang, kemudian identifikasi sifat-sifatnya, dan tulislah definisi jajargenjang tersebut!
4. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, tentukanlah jenis segiempat yang merupakan persegi panjang, kemudian identifikasi sifat-sifatnya, dan tulislah definisi persegi panjang tersebut!
5. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, tentukanlah jenis segiempat yang merupakan belah ketupat, kemudian identifikasi sifat-sifatnya, dan tulislah definisi belah ketupat tersebut!
6. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, tentukanlah jenis segiempat yang merupakan persegi, kemudian identifikasi sifat-sifatnya, dan tulislah definisi persegi tersebut!
7. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, tentukanlah jenis segiempat yang merupakan trapesium, kemudian identifikasi sifat-sifatnya, dan tulislah definisi trapesium tersebut!
8. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, tentukanlah jenis segiempat yang merupakan layang-layang, kemudian identifikasi sifat-sifatnya, dan tulislah definisi layang-layang tersebut!
9. Buatlah diagram venn dari jenis-jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2!
10. Dari berbagai jenis segiempat yang telah kamu tentukan pada soal nomor 2, maka lengkapilah tabel di bawah ini!

Sifat-sifat segiempat	Persegi	Persegi panjang	Belah ketupat	Jajar genjang	Layang-layang	Trapesium
Jumlah ukuran sudut-sudut dalam 360^0						
Ukuran sisi-sisi yang berhadapan sama						
Ukuran sudut-sudut yang berhadapan sama						
Jumlah ukuran sudut-sudut yang berhadapan 180^0						
Diagonal-diagonalnya saling membagi sama panjang						
Diagonal-diagonalnya saling berpotongan						

tegak lurus						
Diagonal-diagonalnya merupakan garis bagi sudut yang bersesuaian						
Diagonal-diagonalnya berukuran sama						
Sudut-sudutnya berukuran sama yaitu 90^0						

Kesimpulan apa yang diperoleh dari pembelajaran hari ini?

LEMBAR KERJA MAHASISWA III

Jenjang : Perguruan Tinggi

Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II

Pokok Bahasan : Keliling Segitiga

Semester : 5 (lima)

Waktu : 150 Menit (3 SKS)

PETUNJUK PENGISIAN LKM

1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.
2. Pahami dan jawablah setiap perintah tersebut secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan setiap perintah tersebut bersama anggota kelompokmu.
4. Mintalah bantuan dosen jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan perintah yang diberikan.

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

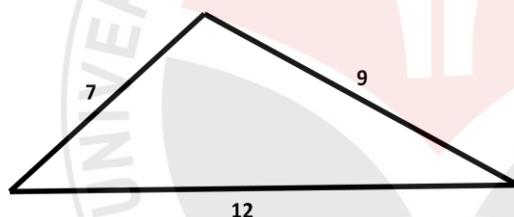
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

5. Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKM yang diberikan dengan menggunakan pensil untuk diajukan pada diskusi kelas.

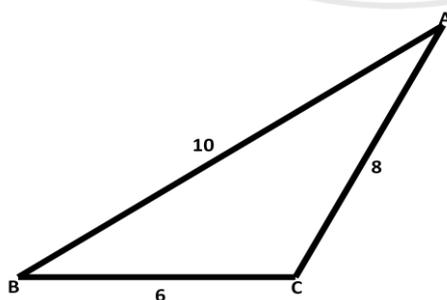
Selamat bekerja!!!

Pada LKM III ini kamu akan dapat menemukan konsep keliling segitiga, untuk menemukan konsep keliling segitiga, kerjakanlah lembar kerja di bawah ini sesuai dengan perintah yang diberikan!

1. Gambarlah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya!
2. Jika keliling segitiga di bawah ini adalah $K = (7 + 9 + 12) \text{ cm} = 28 \text{ cm}$. Maka tentukanlah keliling dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1!



3. Gambarlah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sudutnya!
4. Jika keliling segitiga di bawah ini adalah $K = (6 + 8 + 10) \text{ cm} = 24 \text{ cm}$. Maka tentukanlah keliling dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 3!



5. Setelah menghitung keliling segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, apa yang dapat kamu simpulkan mengenai konsep keliling segitiga!

Kesimpulan apa yang diperoleh dari pembelajaran hari ini?



LEMBAR KERJA MAHASISWA IV

Jenjang : Perguruan Tinggi
Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II
Pokok Bahasan : Keliling Segiempat
Semester : 5 (lima)
Waktu : 150 Menit (3 SKS)

PETUNJUK PENGISIAN LKM

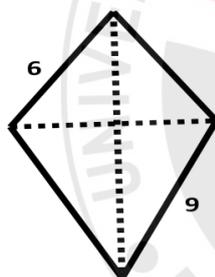
1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.
2. Pahami dan jawablah setiap perintah tersebut secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan setiap perintah tersebut bersama anggota kelompokmu.

4. Mintalah bantuan dosen jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan perintah yang diberikan.
5. Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKM yang diberikan dengan menggunakan pensil untuk diajukan pada diskusi kelas.

Selamat bekerja!!!

Pada LKM IV ini kamu akan dapat menemukan konsep keliling segiempat, untuk menemukan konsep keliling segiempat, kerjakanlah lembar kerja di bawah ini sesuai dengan perintah yang diberikan!

1. Gambarlah jenis-jenis segiempat!
2. Jika salah satu jenis segiempat seperti gambar di bawah ini mempunyai keliling adalah $K = (9 + 9 + 6 + 6) \text{ cm} = 30 \text{ cm}$. Maka tentukanlah keliling dari jenis-jenis segiempat yang telah kamu gambar pada soal nomor 1!



Kesimpulan apa yang diperoleh dari pembelajaran hari ini?

LEMBAR KERJA MAHASISWA V

Jenang	: Perguruan Tinggi
Mata Kuliah	: Pendidikan Matematika II
Pokok Bahasan	: Luas Daerah Segitiga
Semester	: 5 (lima)
Waktu	: 150 Menit (3 SKS)

PETUNJUK PENGISIAN LKM

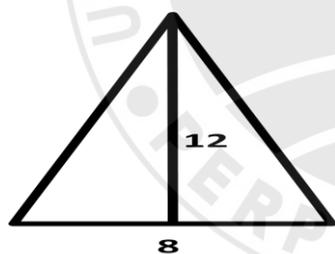
1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.

2. Pahami dan jawablah setiap perintah tersebut secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan setiap perintah tersebut bersama anggota kelompokmu.
4. Mintalah bantuan dosen jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan perintah yang diberikan.
5. Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKM yang diberikan dengan menggunakan pensil untuk diajukan pada diskusi kelas.

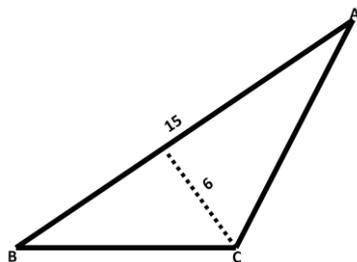
Selamat bekerja!!!

Pada LKM V ini kamu akan dapat menemukan konsep luas daerah segitiga, untuk menemukan konsep luas daerah segitiga, kerjakanlah lembar kerja di bawah ini sesuai dengan perintah yang diberikan!

1. Gambarlah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisinya!
2. Jika luas daerah segitiga di bawah ini adalah $L = \frac{1}{2} \times 8 \times 12 = 48 \text{ cm}^2$. Maka tentukanlah luas daerah dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 1!



3. Gambarlah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sudutnya!
4. Jika luas daerah segitiga di bawah ini adalah $L = \frac{1}{2} \times 15 \times 6 = 45 \text{ cm}^2$. Maka tentukanlah luas daerah dari segitiga-segitiga yang telah kamu gambar pada soal nomor 3!



5. Setelah menghitung luas daerah segitiga-segitiga berdasarkan ukuran sisi dan sudutnya, apa yang dapat kamu simpulkan mengenai konsep luas daerah segitiga!

Kesimpulan apa yang diperoleh dari pembelajaran hari ini?



LEMBAR KERJA MAHASISWA VI

Jenjang : Perguruan Tinggi

Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

Pokok Bahasan : Luas Daerah Segiempat
 Semester : 5 (lima)
 Waktu : 150 Menit (3 SKS)

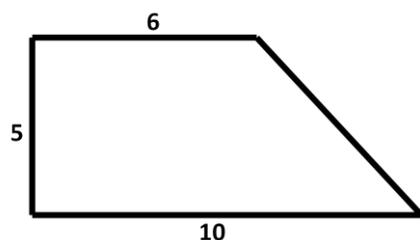
PETUNJUK PENGISIAN LKM

1. Bacalah setiap perintah yang diberikan.
2. Pahami dan jawablah setiap perintah tersebut secara mandiri di kelompokmu.
3. Diskusikan setiap perintah tersebut bersama anggota kelompokmu.
4. Mintalah bantuan dosen jika kamu mendapat masalah ketika menyelesaikan perintah yang diberikan.
5. Tulislah jawaban kelompokmu yang paling tepat pada LKM yang diberikan dengan menggunakan pensil untuk diajukan pada diskusi kelas.

Selamat bekerja!!!

Pada LKM VI ini kamu akan dapat menemukan konsep luas daerah segiempat, untuk menemukan konsep luas daerah segiempat, kerjakanlah lembar kerja di bawah ini sesuai dengan perintah yang diberikan!

1. Gambarlah jenis-jenis segiempat!
2. Jika salah satu jenis segiempat seperti gambar di bawah ini mempunyai luas daerah adalah $L = \frac{1}{2}(10 + 6) \times 5 = 40 \text{ cm}^2$. Maka tentukanlah luas daerah dari jenis-jenis segiempat yang telah kamu gambar pada soal nomor 1!



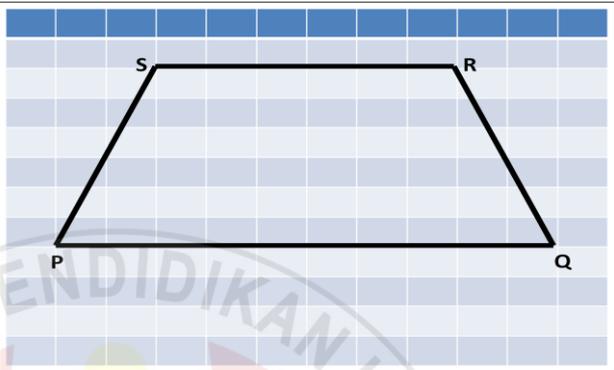
Kesimpulan apa yang diperoleh dari pembelajaran hari ini?

Lampiran A.4

KISI-KISI INSTRUMEN KOMUNIKASI MATEMATIS

No	Indikator	Soal
1	<p>a. Mahasiswa dapat membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan.</p> <p>b. Mahasiswa dapat menghitung besar sudut-sudut dalam segitiga.</p> <p>c. Mahasiswa dapat menggambar segitiga dan menentukan jenis segitiga.</p>	<p>Diketahui sebuah segitiga XYZ dengan besar sudut-sudutnya adalah: besar $\angle X = (2a)^0$, besar $\angle Y = (4a + 60)^0$, dan besar $\angle Z = (45 - a)^0$.</p> <p>a. Buatlah persamaan matematika dari soal di atas, dan persamaan matematika itu disebut model matematika. Kemudian hitunglah nilai a.</p> <p>b. Hitung besar $\angle X$, besar $\angle Y$, dan besar $\angle Z$</p> <p>c. Sketsa gambarnya dan tentukanlah jenis segitiga tersebut.</p>
2	a. Mahasiswa	Sebuah segitiga PQR memiliki panjang sisi-sisi

	<p>dapat membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan.</p> <p>b. Mahasiswa dapat menghitung panjang sisi-sisi segitiga.</p> <p>c. Mahasiswa dapat menggambar segitiga dan menentukan jenis segitiga.</p>	<p>sebagai berikut: panjang $p = (2x - 3)$ cm, panjang $q = (2x + 1)$ cm, dan panjang $r = \frac{2x}{3}$ cm, sedangkan kelilingnya adalah 23 cm.</p> <p>a. Buatlah persamaan matematika dari soal di atas, dan persamaan matematika itu disebut model matematika. Kemudian hitunglah nilai x.</p> <p>b. Hitunglah panjang p, panjang q, dan panjang r</p> <p>c. Sketsa gambarnya dan tentukanlah jenis segitiga tersebut.</p>
3	<p>Mahasiswa dapat menyusun argumen/ mengungkapkan pendapat dan</p>	<p>Anda diharuskan menelpon seorang siswa kelas 2 sekolah dasar, yang belum mengenal koordinat Kartesius, akan tetapi sudah mengenal bentuk-bentuk bangun geometri. Anda harus menjelaskan gambar trapesium PQRS di bawah ini (melalui</p>

	<p>memberikan penjelasan secara tertulis berdasarkan data/bukti yang relevan.</p>	<p>telpon), sehingga siswa tersebut dapat meng gambarkannya tepat seperti gambar di bawah ini. Tulislah apa yang anda jelaskan melalui telpon.</p> 
4	<p>a. Mahasiswa dapat membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan.</p> <p>b. Mahasiswa dapat meng gambarkan sketsa trapesium dari permasalahan yang diberikan.</p>	<p>Luas daerah sebuah trapesium KLMN adalah 39 cm^2. Panjang sisi-sisi yang sejajarnya adalah 7 cm dan $a \text{ cm}$, serta tingginya 6 cm.</p> <p>a. Buatlah persamaan matematika dari soal di atas, dan persamaan matematika itu disebut model matematika. Kemudian hitunglah nilai a.</p> <p>b. Sketsa gambar trapesium tersebut.</p>

5	<p>a. Mahasiswa dapat menggambarkan sketsa persegi panjang dari permasalahan yang diberikan.</p> <p>b. Mahasiswa dapat menjelaskan ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan matematika secara tertulis.</p>	<p>Persegi panjang PQRS mempunyai panjang $PQ = 2$ kali panjang QR, titik X terletak pada RS sehingga panjang $SX = \frac{1}{2}$ kali panjang PS.</p> <p>a. Sketsa gambar persegi panjang tersebut.</p> <p>b. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut.</p>
6	<p>a. Mahasiswa dapat menggambarkan sketsa layang-layang</p>	<p>Diketahui layang-layang $ABCD$, panjang $AB =$ panjang $BC = 13$ cm, titik O adalah titik potong diagonal-diagonal layang-layang $ABCD$, panjang $AO =$ panjang $CO =$ panjang $DO = 5$ cm.</p> <p>a. Sketsa gambar layang-layang tersebut.</p>

<p>dari permasalahan yang diberikan.</p> <p>b. Mahasiswa dapat menjelaskan ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan matematika secara tertulis.</p>	<p>b. Hitunglah keliling dan luas daerah layang-layang ABCD tersebut.</p>
--	---

KISI-KISI INSTRUMEN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

No	Indikator	Soal
7	Mahasiswa mampu membuat generalisasi dan mempertimbangkan hasil generalisasi.	Trisna menggambar segitiga-segitiga siku-siku di halaman bermainnya, setelah itu Trisna mendata panjang sisi-sisi segitiga-segitiga siku-siku tersebut, kemudian Trisna menghitung kelilingnya sebagai berikut:

Segitiga	Panjang sisi-sisi (cm)	Keliling (cm)
1	3, 4, 5	12
2	12, 16, 20	48
3	27, 36, 45	108
4	48, 64, 90	202
5	75, 100, 125	300
....

Berdasarkan data di atas, Trisna memprediksi untuk segitiga yang ke-20 maka kelilingnya 48 m.

a. Apakah catatan yang dibuat Trisna pasti benar, atau mungkin benar, atau kurang data, atau mungkin salah, atau pasti salah? Jelaskan.

b. Temukan pola panjang sisi-sisi segitiga-segitiga siku-siku di atas dan generalisasikanlah kesimpulan tentang keliling segitiga-segitiga siku-siku tersebut.

8	a. Mahasiswa dapat mengidentifikasi	Jika Pindo menggambar suatu segitiga dengan keliling 8 cm maka luas daerah
---	-------------------------------------	--

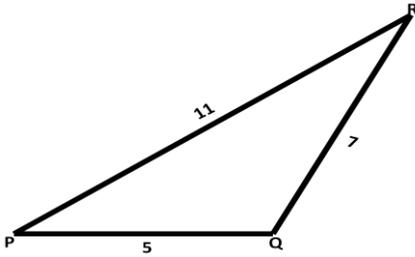
	<p>relevansi sebuah konsep dengan konsep lainnya.</p> <p>b. Mahasiswa dapat merumuskan masalah ke dalam model matematika.</p> <p>c. Mahasiswa dapat menyusun kesimpulan berdasarkan model matematika yang telah disusun.</p> <p>d. Mahasiswa dapat memberikan contoh soal yang memuat aturan penarikan kesimpulan</p>	<p>segitiga tersebut $2\sqrt{2}$ cm². Pindo mendapatkan panjang sisi-sisi segitiga tersebut 3 cm, 3 cm dan 2 cm.</p> <p>a. Apakah soal di atas termasuk konsep logika matematika?</p> <p>b. Nyatakan pernyataan soal di atas ke dalam premis matematika dan berikan arti dari tiap-tiap premis tersebut.</p> <p>c. Tarik kesimpulan yang valid dari tiap-tiap premis tersebut dan tuliskan prinsip apa yang digunakan dalam penarikan kesimpulan tersebut.</p> <p>d. Berikan 1 contoh serupa dengan premis-premis di atas yang memuat prinsip yang digunakan dalam penarikan kesimpulan.</p>
9	<p>Mahasiswa dapat membuat kesimpulan dari pernyataan yang disajikan dengan menggunakan aturan tertentu.</p>	<p>Jika dalam suatu segiempat ABCD, $AB//DC$, $AD//BC$ maka buktikanlah pernyataan-pernyataan di bawah ini berlaku</p> <p>a. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.</p>

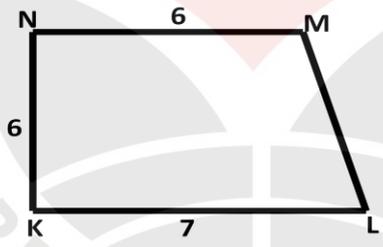
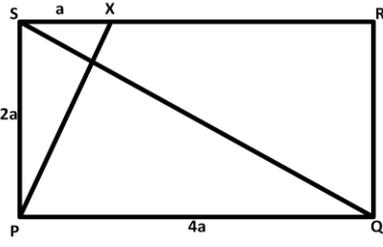
		<p>b. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.</p> <p>c. Diagonal-diagonal berpotongan di tengah-tengah.</p>
--	--	---

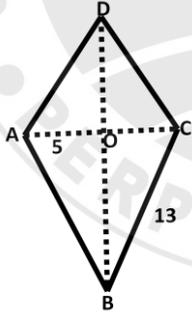
Lampiran A.5

ALTERNATIF JAWABAN

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<p>a. Kalimat matematikanya:</p> $\angle X + \angle Y + \angle Z = 180^{\circ}$ $(2a)^{\circ} + (4a + 60)^{\circ} + (45 - a)^{\circ} = 180^{\circ}$ $2a + 4a - a + 60^{\circ} + 45^{\circ} = 180^{\circ}$ $5a + 105^{\circ} = 180^{\circ}$ $5a = 75^{\circ}$ $5a = 15^{\circ}$	6
	<p>b. $\angle X = (2a)^{\circ} = (2 \times 15)^{\circ} = 30^{\circ}$</p> $\angle Y = (4a + 60)^{\circ} = [(4 \times 15) + 60]^{\circ}$ $= (60 + 60)^{\circ} = 120^{\circ}$ $\angle Z = (45 - a)^{\circ} = (45 - 15)^{\circ} = 30^{\circ}$	3
	c. Gambar	3

	 <p>Karena ketiga sisinya tidak sama panjang, yaitu 7 cm, 11 cm, dan 5 cm, maka ΔPQR adalah segitiga sembarang.</p>	
	Jumlah skor	12
3	<p>Salah satu alternatif jawabannya adalah seperti berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Meminta siswa mengambil kertas berpetak dan peralatan tulis. Meminta siswa menggambarkan persegi PQRS, dengan panjang 6 kotak dan lebar 6 kotak. Meminta siswa menggeser titik P sebesar 2 kotak dan titik Q sebesar 2 kotak. Meminta siswa menghubungkan titik-titik P, Q, R, dan S. Meminta siswa mewarnai bingkai pada gambar PQRS. Meminta siswa menghapus sisa gambar selain gambar PQRS. Memberitahukan siswa bahwa gambar PQRS yang telah diwarnai adalah gambar trapesium. 	7

	Jumlah skor	7
4	<p>a. Luas daerah trapesium KLMN = $\frac{1}{2}(7 + a) \times 6$</p> $39 = (7 + a) \times 3$ $39 = 21 + 3a$ $39 - 21 = 3a$ $18 = 3a$ $\frac{18}{3} = a$ $a = 6 = 6 \text{ cm}$ <p>b. Sketsa gambar trapesium KLMN</p> 	8
	Jumlah skor	10
5	<p>a. Sketsa gambar persegi panjang PQRS</p> 	3

	<p>b. Keliling persegi panjang PQRS = $2(p + l)$ cm</p> $= (2p + 2l)$ cm $= (2 \times 4a + 2 \times 2a)$ cm $= (8a + 4a)$ cm $= 12a$ cm <p>Luas persegi panjang PQRS = $p \times l$</p> $= 4a \text{ cm} \times 2a \text{ cm}$ $= 8a^2 \text{ cm}^2$	8
	Jumlah skor	11
6	<p>a. Sketsa gambar layang-layang ABCD</p>  <p>b. Perhatikan segitiga AOB dan COB</p> <p>$AB = BC = 13$ cm, $AO = CO = 5$ cm</p> <p>Dengan menggunakan teorema pythagoras diperoleh;</p> $BC^2 = CO^2 + BO^2$ $13^2 = 5^2 + BO^2$	2
		17

$$169 = 25 + BO^2$$

$$169 - 25 = BO^2$$

$$144 = BO^2$$

$$BO = 12 = 12 \text{ cm}$$

Perhatikan segitiga AOD dan segitiga COD

$$AO = CO = DO = 5 \text{ cm}, AD = CD$$

Dengan menggunakan teorema pythagoras diperoleh;

$$AD^2 = AO^2 + DO^2$$

$$AD^2 = 5^2 + 5^2$$

$$AD^2 = 25 + 25$$

$$AD^2 = 50$$

$$AD = 5\sqrt{2} \text{ cm}$$

$$AD = CD = 5\sqrt{2} \text{ cm}$$

Keliling layang-layang ABCD

$$= (13 + 13 + 5\sqrt{2} + 5\sqrt{2}) \text{ cm}$$

$$= (26 + 10\sqrt{2}) \text{ cm}$$

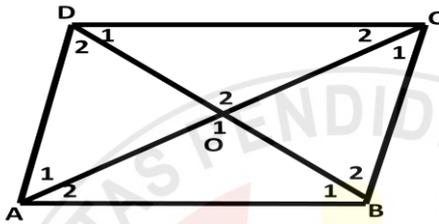
$$\text{Luas layang-layang ABCD} = \frac{1}{2} (12 + 5+5+5)$$

$$= \frac{1}{2} (27)$$

$$= 13,5 \text{ cm}^2$$

	Jumlah skor	19																															
7	<p>Dengan menggunakan dalil Phytagoras kesimpulan yang diperoleh benar</p> <p>Alasan dengan tabel:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Segitiga</th> <th>Panjang sisi-sisinya (cm)</th> <th>Keliling (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3, 4, 5</td> <td>$1^2 (3, 4, 5)$</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12, 16, 20</td> <td>$2^2 (3, 4, 5)$</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>27, 36, 45</td> <td>$3^2 (3, 4, 5)$</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>48, 64, 80</td> <td>$4^2 (3, 4, 5)$</td> <td>202</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>75, 100, 125</td> <td>$5^2 (3, 4, 5)$</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>....</td> <td>.....</td> <td></td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>1200, 1600, 2000</td> <td>$20^2 (3, 4, 5)$</td> <td>1200</td> </tr> </tbody> </table> <p>Aturan yang diperoleh adalah $n^2 \times (3, 4, 5)$ dengan $n \geq 1$</p>	Segitiga	Panjang sisi-sisinya (cm)	Keliling (cm)	1	3, 4, 5	$1^2 (3, 4, 5)$	12	2	12, 16, 20	$2^2 (3, 4, 5)$	48	3	27, 36, 45	$3^2 (3, 4, 5)$	108	4	48, 64, 80	$4^2 (3, 4, 5)$	202	5	75, 100, 125	$5^2 (3, 4, 5)$	300	20	1200, 1600, 2000	$20^2 (3, 4, 5)$	1200	<p>1</p> <p>6</p> <p>1</p>
Segitiga	Panjang sisi-sisinya (cm)	Keliling (cm)																															
1	3, 4, 5	$1^2 (3, 4, 5)$	12																														
2	12, 16, 20	$2^2 (3, 4, 5)$	48																														
3	27, 36, 45	$3^2 (3, 4, 5)$	108																														
4	48, 64, 80	$4^2 (3, 4, 5)$	202																														
5	75, 100, 125	$5^2 (3, 4, 5)$	300																														
....																														
20	1200, 1600, 2000	$20^2 (3, 4, 5)$	1200																														
	Jumlah skor	8																															
8	<p>a. Ya, soal no 2 termasuk konsep implikasi jika p maka q. Soal tersebut memiliki dua pernyataan, kedua pernyataan tersebut ditentukan nilai kebenarannya, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan. Langkah awal adalah menghitung dulu luas segitiga tersebut, dengan sisi-sisi 3 cm, 3 cm, dan 2 cm diperoleh luas segitiga $= \left(\frac{1}{2}\right) \times 2 \times 2\sqrt{2} = 2\sqrt{2}..$</p>	3																															

	<p>Karena kedua pernyataan bernilai benar, maka kesimpulannya benar.</p> <p>b. Premis matematika yang dapat disusun:</p> <p>Premis 1: Jika Pindo menggambar suatu segitiga dengan keliling 8 cm (p) maka luas segitiga tersebut $2\sqrt{2}$ cm² (q).</p> <p>Premis 2: Pindo mendapatkan panjang sisi-sisinya 3 cm, 3 cm dan 2 cm sehingga kelilingnya diperoleh 8 cm (p).</p> <p>Premis-premis ini dapat diartikan sebagai berikut:</p> <p>P1: $p \rightarrow q$</p> <p>P2: p</p> <p>c. Dengan menggunakan penarikan kesimpulan modus ponens maka:</p> <p>P1: $p \rightarrow q$</p> <p>P2: p</p> <p>Kesimpulan q</p> <p>Kesimpulan: segitiga tersebut mempunyai luas $2\sqrt{2}$ cm²</p> <p>d. P1 : Jika lukisan ini segilima (p), maka lukisan ini poligon (q)</p> <p>P2 : lukisan ini bukan poligon ($\sim q$)</p> <p>Kesimpulan dari argumentasi di atas adalah Modus tolen</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
--	---	----------------------------

	<p>P1: $p \rightarrow q$</p> <p>P2: $(\sim q)$</p> <p>Kesimpulan : $\sim p$</p> <p>Jadi lukisan ini bukan segilima</p>	
	Jumlah skor	12
9	 <p>a. Perhatikan segitiga ABC dan segitiga ADC</p> <p>$\angle A_2 = \angle C_2$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$\angle C_1 = \angle A_1$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$AC = AC$ (berhimpit)</p> <p>Jadi segitiga ABC \cong segitiga ADC $\rightarrow \angle B = \angle D$</p> <p>Perhatikan segitiga DAB dan segitiga DCB</p> <p>$\angle D_2 = \angle B_2$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$\angle B_1 = \angle D_1$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$DB = DB$ (berhimpit)</p> <p>Jadi segitiga DAB \cong segitiga DCB $\rightarrow \angle A = \angle C$</p> <p>Karena $\angle B = \angle D$ dan $\angle A = \angle C$, jadi terbukti pada segiempat ABCD sudut-sudut yang berhadapan sama besar.</p>	11

	<p>b. Perhatikan segitiga ABC dan segitiga ADC</p> <p>$\angle A_2 = \angle C_2$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$\angle C_1 = \angle A_1$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$AC = AC$ (berhimpit)</p> <p>Jadi $\Delta ABC \cong \Delta ADC \rightarrow AB = DC, BC = AD$</p> <p>Karena $AB = DC$ dan $BC = AD$, jadi terbukti pada segiempat ABCD sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.</p>	5
	<p>c. Perhatikan segitiga AOB dan segitiga COD</p> <p>$\angle A_2 = \angle C_2$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$\angle B_1 = \angle D_1$ (dalam bersebrangan)</p> <p>$AB = DC$ (dari b)</p> <p>Jadi $\Delta AOB \cong \Delta COD \rightarrow AO = CO, BO = DO$</p> <p>Karena $AO = CO$ dan $BO = DO$, jadi terbukti pada segiempat ABCD diagonal-diagonalnya berpotongan di tengah-tengah yaitu dititik O.</p>	5
	Jumlah skor	21
	Jumlah skor maksimum	112

INSTRUMEN KOMUNIKASI DAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS

Mata Kuliah : Pendidikan Matematika II

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

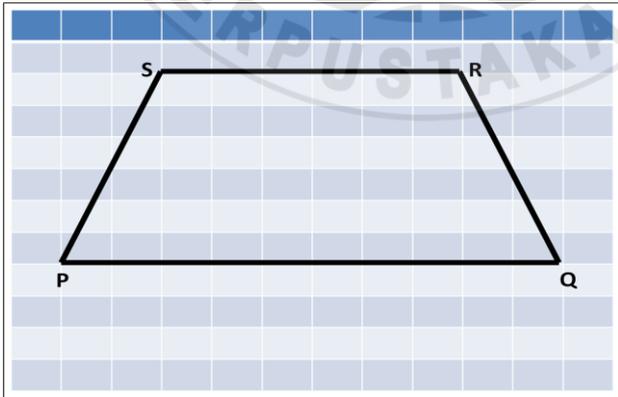
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Semester : V
 Materi : Bangun Datar
 Alokasi Waktu : 150 menit

Petunjuk:

1. Bacalah Basmalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama dan NIM pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Baca soal dengan teliti, cermat, dan hati-hati.
4. Kerjakan terlebih dahulu soal-soal yang kamu anggap mudah.
5. Berikan alasan atau penjelasan yang lengkap pada setiap penyelesaian soal.
6. Setelah tes selesai, kumpulkan lembar jawaban beserta lembar coretannya.

No	Soal	Skor maksimal	Waktu (menit)
1	<p>Diketahui sebuah segitiga XYZ dengan besar sudut-sudutnya adalah: besar $\angle X = (2a)^\circ$, besar $\angle Y = (4a + 60)^\circ$, dan besar $\angle Z = (45 - a)^\circ$.</p> <p>a. Buatlah persamaan matematika dari soal di atas, dan persamaan matematika itu disebut model matematika. Kemudian hitunglah nilai a.</p> <p>b. Hitung besar $\angle X$, besar $\angle Y$, dan besar $\angle Z$</p> <p>c. Sketsa gambarnya dan tentukanlah jenis segitiga tersebut.</p>	12	15
2	<p>Sebuah segitiga PQR memiliki panjang sisi-sisi sebagai berikut: panjang $p = (2x - 3)$ cm, panjang $q = (2x + 1)$ cm, dan panjang $r = x$ cm, sedangkan</p>	12	15

	<p>kelilingnya adalah 23 cm.</p> <p>a. Buatlah persamaan matematika dari soal di atas, dan persamaan matematika itu disebut model matematika. Kemudian hitunglah nilai x.</p> <p>b. Hitunglah panjang p, panjang q, dan panjang r</p> <p>c. Sketsa gambarnya dan tentukanlah jenis segitiga tersebut.</p>		
3	<p>Anda diharuskan menelpon seorang siswa kelas 2 sekolah dasar, yang belum mengenal koordinat Kartesius, akan tetapi sudah mengenal bentuk-bentuk bangun geometri. Anda harus menjelaskan gambar trapesium PQRS di bawah ini (melalui telpon), sehingga siswa tersebut dapat menggambarannya tepat seperti gambar di bawah ini. Tulislah apa yang anda jelaskan melalui telpon.</p> 	7	10
4	<p>Persegi panjang PQRS mempunyai panjang $PQ = 2$ kali panjang QR, titik X terletak pada RS sehingga</p>	11	15

	<p>panjang $SX = \frac{1}{2}$ kali panjang PS.</p> <p>a. Sketsa gambar persegi panjang tersebut.</p> <p>b. Hitunglah keliling dan luas persegi panjang tersebut.</p>														
5	<p>Diketahui layang-layang $ABCD$, panjang $AB =$ panjang $BC = 13$ cm, titik O adalah titik potong diagonal-diagonal layang-layang $ABCD$, panjang $AO =$ panjang $CO =$ panjang $DO = 5$ cm.</p> <p>a. Sketsa gambar layang-layang tersebut.</p> <p>b. Hitunglah keliling dan luas daerah layang-layang $ABCD$ tersebut.</p>	19	15												
6	<p>Trisna menggambar segitiga-segitiga siku-siku di halaman bermainnya, setelah itu Trisna mendata panjang sisi-sisi segitiga-segitiga siku-siku tersebut, kemudian Trisna menghitung kelilingnya sebagai berikut:</p> <table border="1" data-bbox="371 1529 1010 1899"> <thead> <tr> <th>Segitiga</th> <th>Panjang sisi-sisi (cm)</th> <th>Keliling (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3, 4, 5</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>12, 16, 20</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>27, 36, 45</td> <td>108</td> </tr> </tbody> </table>	Segitiga	Panjang sisi-sisi (cm)	Keliling (cm)	1	3, 4, 5	12	2	12, 16, 20	48	3	27, 36, 45	108	8	25
Segitiga	Panjang sisi-sisi (cm)	Keliling (cm)													
1	3, 4, 5	12													
2	12, 16, 20	48													
3	27, 36, 45	108													

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>48, 64, 80</td> <td>202</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>75, 100, 125</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>....</td> <td>.....</td> <td>....</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan data di atas, Trisna memprediksi untuk segitiga yang ke-20 maka kelilingnya 48 m.</p> <p>a. Apakah catatan yang dibuat Trisna pasti benar, atau mungkin benar, atau kurang data, atau mungkin salah, atau pasti salah? Jelaskan.</p> <p>b. Temukan pola panjang sisi-sisi segitiga-segitiga siku-siku di atas dan generalisasikanlah kesimpulan tentang keliling segitiga-segitiga siku-siku tersebut.</p>	4	48, 64, 80	202	5	75, 100, 125	300		
4	48, 64, 80	202										
5	75, 100, 125	300										
....										
7	<p>Jika Pindo menggambar suatu segitiga dengan keliling 8 cm maka luas daerah segitiga tersebut $2\sqrt{2}$ cm². Pindo mendapatkan panjang sisi-sisi segitiga tersebut 3 cm, 3 cm dan 2 cm.</p> <p>a. Apakah soal di atas termasuk konsep logika matematika?</p> <p>b. Nyatakan pernyataan soal di atas ke dalam premis matematika dan berikan arti dari tiap-tiap premis tersebut.</p>	12	25									

	<p>c. Tarik kesimpulan yang valid dari tiap-tiap premis tersebut dan tuliskan prinsip apa yang digunakan dalam penarikan kesimpulan tersebut.</p> <p>d. Berikan 1 contoh serupa dengan premis-premis di atas yang memuat prinsip yang digunakan dalam penarikan kesimpulan.</p>		
8	<p>Jika dalam suatu segiempat ABCD, $AB \parallel DC$, $AD \parallel BC$ maka buktikanlah pernyataan-pernyataan di bawah ini berlaku</p> <p>a. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.</p> <p>b. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang.</p> <p>c. Diagonal-diagonal berpotongan di tengah-tengah.</p>	21	30

Lampiran A.6

LEMBAR JUDGMENT

Bapak/Ibu yang terhormat,

Sehubungan dengan pengumpulan hasil penelitian tesis, saya:

Nama : LILIS MARINA ANGRAINI

NIM : 1101576

Program Studi : Pendidikan Matematika Pascasarjana UPI Bandung

memohon kepada Bapak/Ibu untuk mempertimbangkan soal-soal tes uraian (*terlampir*) yang telah saya rancang, terkait dengan validitas muka dan validitas isi, dengan mengisi lembar yang tersedia. Materi pokok yang diujikan di tes uraian ini mengenai **Bangun Datar yang diajarkan di semester V pada mata kuliah Pendidikan Matematika II jurusan PGMI** . Turut saya lampirkan kisi-kisi soal tes.

Terima kasih atas kesedian Bapak/Ibu menjadi validator

Bandung, 15 September 2012

Lilis Marina Angraini

1. Validitas Muka

Pada kolom hasil pertimbangan, berilah nilai **1** apabila Bapak/Ibu menganggap soal tersebut telah memenuhi :

- Kejelasan bahasa/redaksional
- Kejelasan gambar/representasi

Berilah nilai **0** bila tidak sesuai. Komentar/saran perbaikan sangat diharapkan pada kolom yang tersedia.

No Soal	Hasil Pertimbangan	Komentar/Saran
1		
2		
3		
4		

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

5		
---	--	--

2. Validitas Isi

Pada kolom hasil pertimbangan, berilah nilai **1** apabila Bapak/Ibu menganggap soal tersebut telah memenuhi :

- Materi pokok yang diberikan
- Tujuan yang ingin dicapai
- Aspek kemampuan yang diukur
- Tingkat kesukaran untuk mahasiswa semester V

Berilah nilai **0** bila tidak sesuai. Komentar/saran perbaikan sangat diharapkan pada kolom yang tersedia.

No Soal	Hasil Pertimbangan	Komentar/Saran
1		
2		

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Bandung, 15 September 2012

Validator

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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



Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

Lampiran A.7

KISI-KISI SKALA DISPOSISI BERPIKIR KRITIS

Indikator	No	Kegiatan
Bertanya secara jelas dan beralasan	1	Mengajukan pertanyaan: Untuk apa konsep ini dipelajari ?
	11	Mengajukan pertanyaan: Apa kaitan konsep yang dipelajari hari ini dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya?
	21	Mengajukan pertanyaan: Seperti apa contoh konsep/prinsip matematis dalam masalah IPA yang terkait dengan konsep yang dipelajari hari ini ?
Berusaha memahami dengan baik	2	Mengerjakan soal-soal latihan yang rutin dan prosedural
	12	Menghubungkan konsep matematis tertentu dengan konsep-konsep matematis lainnya
	22	Menghindar memikirkan tugas yang harus dikerjakan
Megggunakan sumber yang terpercaya	3	Mempelajari topik matematis dari satu sumber
	13	Menggunakan satu sumber untuk menyelesaikan tugas matematis yang kompleks
	23	Mengumpulkan beragam sumber untuk mempelajari contoh-contoh dari konsep matematis yang sedang dipelajari
Mencari berbagai	4	Mencari alternatif strategi lain untuk solusi yang sudah dihasilkan

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

alternative	14	Memandang strategi penyelesaian masalah bersifat tunggal
	24	Merasa aman menerapkan strategi yang sudah dikenal
Tetap mengacu/ relevan ke masalah pokok	5	Menggunakan strategi yang sesuai dengan masalah
	15	Mencari berbagai contoh yang terkait dengan konsep yang dipelajari
	25	Mengabaikan tugas-tugas yang terkait dengan masalah pokok
Bersikap terbuka, berani mengambil posisi	6	Menunjukkan strategi baru dalam penyelesaian masalah matematis
	16	Mengemukakan contoh-contoh yang sesuai dengan konsep yang dipelajari
	26	Malu menjelaskan tentang strategi yang telah ditemukan
Bertindak cepat	7	Memberitahu teman bahwa strategi yang dia gunakan keliru
	17	Menemukan strategi penyelesaian masalah dalam jangka waktu yang lama
	27	Membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikan tugas yang kompleks
Memandang sesuatu secara menyeluruh	8	Mengabaikan hal-hal yang diketahui dalam penyelesaian masalah
	18	Menggunakan konsep yang terkait untuk menemukan strategi yang baru

	28	Mengabaikan informasi tambahan yang bisa digunakan dalam penyelesaian masalah
Memanfaatkan cara berpikir orang yang kritis	9	Bertanya kepada teman tentang kebenaran strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis yang kompleks
	19	Bertukar pendapat dengan teman mengenai berbagai strategi yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis
	29	Mengabaikan teman yang menemukan strategi lain dalam penyelesaian masalah matematis
Bersikap sensitif terhadap perasaan orang lain	10	Mengabaikan teman yang mengalami kesulitan belajar
	20	Merasa terganggu mendengar keluhan kesulitan belajar teman
	30	Membantu memeriksa pekerjaan teman yang kurang teliti dalam mengerjakan soal matematis

SKALA UNTUK MAHASISWA

Nama :

NIM :

Asal Jurusan : IPA/ IPS/ Bahasa

Petunjuk pengisian:

Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti, kemudian isilah kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat anda dengan memberi tanda centang (\checkmark) pada pilihan: Sangat Sering (SS), Sering (S), Jarang (J), Tidak Sering (TS), dan Sangat Tidak Sering (STS).

No	Kegiatan	Jawaban				
		SS	S	J	TS	STS
1.	Mengajukan pertanyaan: Untuk apa konsep ini dipelajari?					
2.	Mengerjakan soal-soal latihan yang rutin dan procedural					
3.	Mempelajari topik matematis dari satu sumber					
4.	Mencari alternatif strategi lain untuk solusi yang sudah dihasilkan					
5.	Menggunakan strategi yang sesuai dengan masalah					
6.	Menunjukkan strategi baru dalam					

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

	penyelesaian masalah matematis					
7.	Memberitahu teman bahwa strategi yang dia gunakan keliru					
8.	Mengabaikan hal-hal yang diketahui dalam penyelesaian masalah					
9.	Bertanya kepada teman tentang kebenaran strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis yang kompleks					
10.	Mengabaikan teman yang mengalami kesulitan belajar					
11.	Mengajukan pertanyaan: Apa kaitan konsep yang dipelajari hari ini dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya?					
12.	Menghubungkan konsep matematis tertentu dengan konsep-konsep matematis lainnya					
13.	Menggunakan satu sumber untuk menyelesaikan tugas matematis yang kompleks					
14.	Memandang strategi penyelesaian masalah bersifat tunggal					
15.	Mencari berbagai contoh yang terkait dengan konsep yang dipelajari					
16.	Mengemukakan contoh-contoh yang sesuai dengan konsep yang dipelajari					
17.	Menemukan strategi penyelesaian masalah dalam jangka waktu yang lama					
18.	Menggunakan konsep yang terkait untuk					

	menemukan strategi yang baru					
19.	Bertukar pendapat dengan teman mengenai berbagai strategi yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah matematis					
20.	Merasa terganggu mendengar keluhan kesulitan belajar teman					
21.	Mengajukan pertanyaan: Seperti apa contoh konsep/ prinsip matematis dalam masalah IPA yang terkait dengan konsep yang dipelajari hari ini ?					
22.	Menghindar memikirkan tugas yang harus dikerjakan					
23.	Mengumpulkan beragam sumber untuk mempelajari contoh-contoh dari konsep matematis yang sedang dipelajari					
24.	Merasa aman menerapkan strategi yang sudah dikenal					
25.	Mengabaikan tugas-tugas yang terkait dengan masalah pokok					
26.	Malu menjelaskan tentang strategi yang telah ditemukan					
27.	Membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikan tugas yang kompleks					
28.	Mengabaikan informasi tambahan yang bisa digunakan dalam penyelesaian masalah					
29.	Mengabaikan teman yang menemukan strategi lain dalam penyelesaian masalah matematis					

30.	Membantu memeriksa pekerjaan teman yang kurang teliti dalam mengerjakan soal matematis					
-----	--	--	--	--	--	--

Lampiran A.8

PEDOMAN OBSERVASI

Hari/Tanggal :
 Kelas :
 Pertemuan ke :
 Nama Observer :

Petunjuk :

Isilah dengan tanda *checklish* (\checkmark) pada kolom yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu terhadap pernyataan tentang situasi yang terjadi dalam pembelajaran dengan *concept attainment model*. Bila diperlukan, berilah komentar pada catatan yang telah disediakan.

Kriteria Penilaian :

1 = Sangat Kurang 3 = Cukup 5 = Sangat Baik
 2 = Kurang 4 = Baik

A. Observasi terhadap Aktivitas Dosen

No	Aktivitas Dosen yang Diamati	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
1.	Menyampaikan tujuan pembelajaran					

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

2.	Pemberian apersepsi atau motivasi					
3.	Ketepatan konsep yang disajikan					
4.	Pemilihan masalah di kelas					
5.	Memancing mahasiswa untuk bertanya					
6.	Mendorong mahasiswa untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan					
7.	Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berpendapat					
8.	Variasi pertanyaan dari dosen					
9.	Menciptakan diskusi antar mahasiswa dalam kelompok					
10.	Mengarahkan berbagai ide dari mahasiswa					
11.	Menggunakan media pembelajaran yang tepat					
12.	Pengaturan waktu untuk menyelesaikan masalah yang diberikan					
13.	Mengamati dan mengarahkan aktivitas mahasiswa					
14.	Mendorong mahasiswa membuat kesimpulan yang benar					
15.	Menghargai setiap pertanyaan, komentar dan pendapat yang disampaikan mahasiswa					
16.	Kemampuan menutup pembelajaran					
17.	Ketepatan mengakhiri pembelajaran					

B. Observasi terhadap Aktivitas Mahasiswa

No	Aktivitas Mahasiswa yang Diamati	Kriteria Penilaian
----	----------------------------------	--------------------

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

		1	2	3	4	5
1.	Memperhatikan materi dan masalah matematika yang diajukan dosen dengan sungguh-sungguh.					
2.	Mengikuti arahan dan petunjuk dari dosen.					
3.	Mengerjakan LKM yang diberikan dosen.					
4.	Mengerjakan soal latihan yang diberikan dosen.					
5.	Tanya jawab dengan dosen tentang materi yang sedang dipelajari dan masalah yang diajukan.					
6.	Mengemukakan ide untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.					
7.	Merumuskan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan.					
8.	Mengemukakan ide untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan .					
9.	Memberikan pendapat dan komentar ketika membuat kesimpulan.					
10.	Memberikan pendapat mengenai penyelesaian masalah yang diajukan mahasiswa lain.					
11.	Meyakinkan mahasiswa lain tentang ketepatan respon yang diajukan.					
12.	Menghargai pendapat teman.					
13.	Membantu teman memahami materi yang sedang dipelajari.					

Komentar :

Jakarta, 10 September 2012

Observer

Dede Kustiawati, M.Pd

Lampiran B

**HASIL PENGOLAHAN DATA TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI DAN
BERPIKIR KRITIS MATEMATIS**

1. Uji Validitas

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah
1	12	12	7	8	9	8	3	6	1	66
2	9	12	4	10	0	18	1	0	0	54
3	11	11	0	7	8	8	4	8	1	58
4	10	10	7	5	8	8	4	7	3	62
5	9	10	5	8	9	8	2	2	1	54
6	12	12	2	7	8	19	3	2	2	67
7	12	9	7	8	8	7	3	6	7	67
8	11	11	1	5	9	16	4	4	2	63
9	11	11	6	8	9	15	5	0	15	80
10	11	12	2	9	7	8	0	0	1	50
11	10	10	1	7	8	17	0	0	7	60
12	11	11	5	6	8	8	5	5	3	62
13	11	11	2	7	8	19	3	4	3	68
14	11	10	0	9	9	15	0	0	3	57
15	11	10	4	7	8	14	5	1	1	61
16	9	10	3	7	9	6	7	4	3	58
17	12	12	7	8	9	18	3	2	0	71
18	8	8	0	7	0	18	2	0	0	43
19	11	11	5	8	8	8	5	0	1	57
20	11	10	0	10	7	19	0	0	0	57
21	9	9	5	6	4	4	2	4	12	55
22	11	10	0	9	5	9	0	0	2	46
23	10	9	7	7	7	13	2	0	1	56
24	10	9	6	7	6	9	4	4	1	56
25	12	9	0	5	1	0	0	0	3	30
26	12	11	3	7	11	14	8	2	3	71
27	11	12	3	6	3	7	2	3	9	56
28	11	11	6	9	6	19	1	2	2	67
29	12	12	7	10	9	19	8	0	0	77
30	12	12	6	6	9	18	8	1	8	80
Nilai r	0,23	0,27	0,44	-0,2	0,52	0,08	1	0,25	0,1	
Kriteria	Rendah	Rendah	Sedang	Tidak Valid	Sedang	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Rendah	Sangat Rendah	

2. Uji Reliabilitas

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

No	1	2	3	4	5	6	7	8	Jumlah	Jumlah kuadrat	
1	12	12	7	9	8	3	6	1	58	3364	
2	9	12	4	0	18	1	0	0	44	1936	
3	11	11	0	8	8	4	8	1	51	2601	
4	10	10	7	8	8	4	7	3	57	3249	
5	9	10	5	9	8	2	2	1	46	2116	
6	12	12	2	8	19	3	2	2	60	3600	
7	12	9	7	8	7	3	6	7	59	3481	
8	11	11	1	9	16	4	4	2	58	3364	
9	11	11	6	9	15	5	0	15	72	5184	
10	11	12	2	7	8	0	0	1	41	1681	
11	10	10	1	8	17	0	0	7	53	2809	
12	11	11	5	8	8	5	5	3	56	3136	
13	11	11	2	8	19	3	4	3	61	3721	
14	11	10	0	9	15	0	0	3	48	2304	
15	11	10	4	8	14	5	1	1	54	2916	
16	9	10	3	9	6	7	4	3	51	2601	
17	12	12	7	9	18	3	2	0	63	3969	
18	8	8	0	0	18	2	0	0	36	1296	
19	11	11	5	8	8	5	0	1	49	2401	
20	11	10	0	7	19	0	0	0	47	2209	
21	9	9	5	4	4	2	4	12	49	2401	
22	11	10	0	5	9	0	0	2	37	1369	
23	10	9	7	7	13	2	0	1	49	2401	
24	10	9	6	6	9	4	4	1	49	2401	
25	12	9	0	1	0	0	0	3	25	625	
26	12	11	3	11	14	8	2	3	64	4096	
27	11	12	3	3	7	2	3	9	50	2500	
28	11	11	6	6	19	1	2	2	58	3364	
29	12	12	7	9	19	8	0	0	67	4489	
30	12	12	6	9	18	8	1	8	74	5476	
Jumlah	323	317	111	210	369	94	67	95	1586	87060	
Jumlah Kuadrat	3513	3389	611	1696	5417	472	321	699			
Varian	1,18	1,31	6,68	7,53	29,28	5,92	5,71	13,27	70,88	107,12	0,386634817
									Jumlah Varian	Varian Total	Reliabilitas

3. Uji Tingkat Kesukaran

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah
1	12	12	7	8	9	8	3	6	1	66
2	9	12	4	10	0	18	1	0	0	54
3	11	11	0	7	8	8	4	8	1	58
4	10	10	7	5	8	8	4	7	3	62
5	9	10	5	8	9	8	2	2	1	54
6	12	12	2	7	8	19	3	2	2	67
7	12	9	7	8	8	7	3	6	7	67
8	11	11	1	5	9	16	4	4	2	63
9	11	11	6	8	9	15	5	0	15	80
10	11	12	2	9	7	8	0	0	1	50
11	10	10	1	7	8	17	0	0	7	60
12	11	11	5	6	8	8	5	5	3	62
13	11	11	2	7	8	19	3	4	3	68
14	11	10	0	9	9	15	0	0	3	57
15	11	10	4	7	8	14	5	1	1	61
16	9	10	3	7	9	6	7	4	3	58
17	12	12	7	8	9	18	3	2	0	71
18	8	8	0	7	0	18	2	0	0	43
19	11	11	5	8	8	8	5	0	1	57
20	11	10	0	10	7	19	0	0	0	57
21	9	9	5	6	4	4	2	4	12	55
22	11	10	0	9	5	9	0	0	2	46
23	10	9	7	7	7	13	2	0	1	56
24	10	9	6	7	6	9	4	4	1	56
25	12	9	0	5	1	0	0	0	3	30
26	12	11	3	7	11	14	8	2	3	71
27	11	12	3	6	3	7	2	3	9	56
28	11	11	6	9	6	19	1	2	2	67
29	12	12	7	10	9	19	8	0	0	77
30	12	12	6	6	9	18	8	1	8	80
Jumlah	323	317	111	223	210	369	94	67	95	1809
TK	0,72	0,7	0,25	0,5	0,47	0,82	0,21	0,15	0,21	
Kriteria	Mudah	Mudah	Sukar	Sedang	Sedang	Mudah	Sukar	Sukar	Sukar	

4. Uji Daya Pembeda

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah
9	11	11	6	8	9	15	5	0	15	80
30	12	12	6	6	9	18	8	1	8	80
29	12	12	7	10	9	19	8	0	0	77
26	12	11	3	7	11	14	8	2	3	71
17	12	12	7	8	9	18	3	2	0	71
13	11	11	2	7	8	19	3	4	3	68
6	12	12	2	7	8	19	3	2	2	67
7	12	9	7	8	8	7	3	6	7	67
28	11	11	6	9	6	19	1	2	2	67
1	12	12	7	8	9	8	3	6	1	66
8	11	11	1	5	9	16	4	4	2	63
4	10	10	7	5	8	8	4	7	3	62
12	11	11	5	6	8	8	5	5	3	62
15	11	10	4	7	8	14	5	1	1	61
11	10	10	1	7	8	17	0	0	7	60
Jumlah	170	165	71	108	127	219	63	42	57	
16	9	10	3	7	9	6	7	4	3	58
3	11	11	0	7	8	8	4	8	1	58
14	11	10	0	9	9	15	0	0	3	57
19	11	11	5	8	8	8	5	0	1	57
20	11	10	0	10	7	19	0	0	0	57
23	10	9	7	7	7	13	2	0	1	56
24	10	9	6	7	6	9	4	4	1	56
27	11	12	3	6	3	7	2	3	9	56
21	9	9	5	6	4	4	2	4	12	55
2	9	12	4	10	0	18	1	0	0	54
5	9	10	5	8	9	8	2	2	1	54
10	11	12	2	9	7	8	0	0	1	50
22	11	10	0	9	5	9	0	0	2	46
18	8	8	0	7	0	18	2	0	0	43
25	12	9	0	5	1	0	0	0	3	30
Jumlah	153	152	40	115	83	150	31	25	38	
DP	0,08095	0,0619	0,14762	-0,03333333	0,20952	0,32857	0,15238	0,08095	0,09048	
Kriteria	Jelek	Jelek	Jelek	Sangat Jelek	Cukup	Cukup	Jelek	Jelek	Jelek	

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

5. Rekapitulasi hasil uji coba instrumen

Soal	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
1	Valid	Mudah	Jelek	Digunakan
2	Valid	Mudah	Jelek	Digunakan
3	Valid	Sukar	Cukup	Digunakan
4	Tidak Valid	Sedang	Sangat jelek	Dibuang
5	Valid	Sedang	Tinggi	Digunakan
6	Valid	Mudah	Tinggi	Digunakan
7	Valid	Sukar	Cukup	Digunakan
8	Valid	Sukar	Jelek	Digunakan
9	Valid	Sukar	Jelek	Digunakan

Lampiran C.1

Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa Kelas Eksperimen

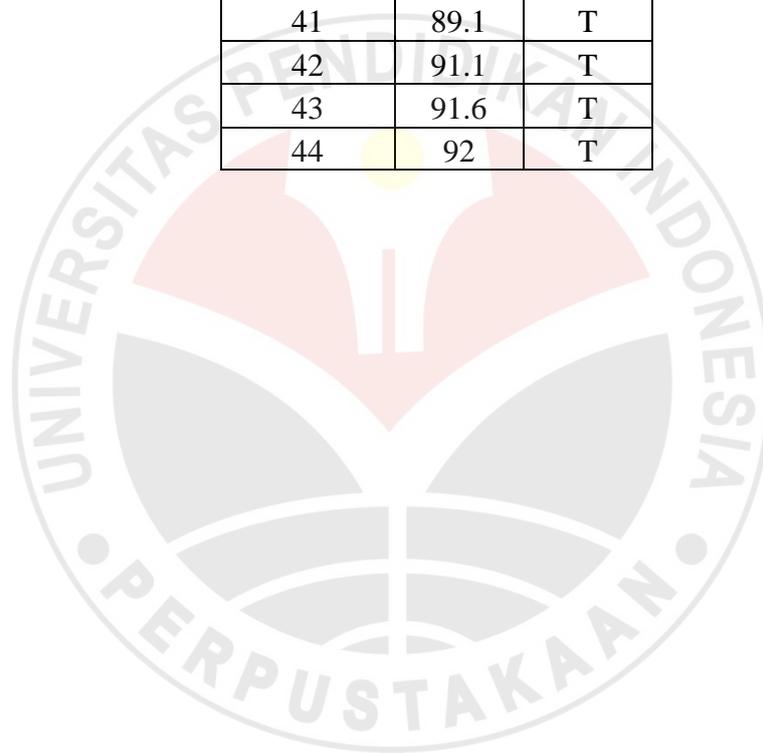
Mahasiswa	KAM	Kriteria
1	66.8	R
2	68.1	R
3	71	R
4	72	R
5	73	R
6	73.6	R
7	73.8	R
8	74.7	S
9	75	S
10	75.2	S
11	75.4	S
12	75.8	S
13	75.85	S
14	77	S
15	78.5	S
16	79	S
17	80	S
18	80	S
19	80	S
20	80.2	S
21	80.6	S
22	80.8	S
23	81	S
24	81.4	S
25	81.4	S
26	81.7	S
27	82.4	S
28	82.7	S
29	82.8	S
30	82.95	S

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

31	83.2	S
32	83.3	S
33	83.4	S
34	85.9	S
35	86.2	S
36	86.6	S
37	88.1	T
38	88.3	T
39	88.4	T
40	88.5	T
41	89.1	T
42	91.1	T
43	91.6	T
44	92	T



Lampiran C.2

Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa Kelas Kontrol

Mahasiswa	KAM	Kriteria
1	65.8	R
2	66.1	R
3	67.7	R
4	70.3	R
5	70.3	R
6	73.1	R
7	74.3	S
8	75.5	S
9	75.8	S
10	75.9	S
11	76.1	S
12	76.3	S
13	76.5	S
14	77.7	S
15	78.2	S
16	82.2	S
17	83.7	S
18	84.3	S
19	85.2	S
20	85.4	S
21	85.5	S
22	85.5	S
23	86.6	S
24	87	S
25	87.3	S
26	87.6	S
27	87.9	S
28	88.3	S

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

29	88.4	S
30	89.3	S
31	89.4	S
32	89.5	S
33	91	T
34	93.8	T
35	94.1	T
36	95.4	T
37	95.6	T
38	97.1	T



Lampiran C.3

Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Eksperimen

Mahasiswa	KAM	Kriteria	Komunikasi
1	66.8	R	33
2	68.1	R	1
3	71	R	23
4	72	R	31
5	73	R	28
6	73.6	R	13
7	73.8	R	35
8	74.7	S	7
9	75	S	10
10	75.2	S	30
11	75.4	S	29
12	75.8	S	55
13	75.85	S	33
14	77	S	28
15	78.5	S	29
16	79	S	14
17	80	S	16
18	80	S	33
19	80	S	55
20	80.2	S	27
21	80.6	S	27
22	80.8	S	37
23	81	S	30
24	81.4	S	15
25	81.4	S	53
26	81.7	S	22
27	82.4	S	17
28	82.7	S	23
29	82.8	S	32
30	82.95	S	41
31	83.2	S	27
32	83.3	S	32
33	83.4	S	35
34	85.9	S	48
35	86.2	S	28

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

36	86.6	S	33
37	88.1	T	34
38	88.3	T	35
39	88.4	T	28
40	88.5	T	43
41	89.1	T	50
42	91.1	T	38
43	91.6	T	26
44	92	T	40

Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Eksperimen

Mahasiswa	KAM	Kriteria	Berpikir Kritis
1	63.5	R	1
2	66.95	R	6
3	68.25	R	11
4	69.1	R	3
5	69.375	R	11
6	70.1	R	0
7	70.45	R	4
8	71.45	S	12
9	71.5	S	2
10	72	S	0
11	72.05	S	15
12	72.05	S	15
13	72.9	S	16
14	73	S	4
15	73.25	S	2
16	73.5	S	6
17	73.85	S	11
18	74.45	S	11
19	75.05	S	19
20	76.45	S	14
21	76.5	S	1
22	76.6	S	13
23	76.8	S	14

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

24	76.95	S	5
25	77	S	3
26	77.05	S	6
27	77.7	S	9
28	77.7	S	30
29	78.6	S	0
30	79.1	S	7
31	79.65	S	12
32	80.5	S	26
33	80.9	S	9
34	81.6	S	2
35	81.95	S	3
36	82.35	T	17
37	83.05	T	7
38	83.175	T	6
39	83.65	T	13
40	83.75	T	6
41	83.8	T	6
42	84.1	T	3
43	84.55	T	6
44	89.4	T	21

Disposisi Berpikir Kritis Matematis Kelas Eksperimen

Mahasiswa	KAM	Kriteria	Disposisi
1	63.5	R	82.88
2	66.95	R	78.07
3	68.25	R	77.99
4	69.1	R	98.32
5	69.375	R	79.5
6	70.1	R	88.55
7	70.45	R	81.18
8	71.45	S	80.54
9	71.5	S	77.47
10	72	S	89.06
11	72.05	S	72.22
12	72.05	S	93.66
13	72.9	S	85.64

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

14	73	S	81.16
15	73.25	S	72.42
16	73.5	S	89.25
17	73.85	S	98.17
18	74.45	S	101.05
19	75.05	S	94.84
20	76.45	S	103.07
21	76.5	S	74.49
22	76.6	S	79.66
23	76.8	S	79.59
24	76.95	S	85.15
25	77	S	77.3
26	77.05	S	72.12
27	77.7	S	89.66
28	77.7	S	98.8
29	78.6	S	71.75
30	79.1	S	93.96
31	79.65	S	81.57
32	80.5	S	78.47
33	80.9	S	79.06
34	81.6	S	77.42
35	81.95	S	74.3
36	82.35	T	84.6
37	83.05	T	76.05
38	83.175	T	74.05
39	83.65	T	87.58
40	83.75	T	76.12
41	83.8	T	81.38
42	84.1	T	85.65
43	84.55	T	74.63
44	89.4	T	89.71

Penormalan Data Kelas Eksperimen

Eksperimen	Kriteria	Komunikasi	Berpikir Kritis
1	R	7.2	6
2	R	4	6.3

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

3	R	6.2	6.5
4	R	7	7
5	R	6.7	6.2
6	R	5.2	5.9
7	R	7.4	7
8	S	4.6	5.9
9	S	4.9	6.1
10	S	6.9	6.3
11	S	6.8	6
12	S	9.4	6.8
13	S	7.2	7.5
14	S	6.7	7
15	S	6.8	7.1
16	S	5.3	6.5
17	S	5.5	5.9
18	S	7.2	7.4
19	S	9.4	6.4
20	S	6.6	7.4
21	S	6.6	7
22	S	7.6	7.2
23	S	6.9	7.8
24	S	5.4	6.1
25	S	9.2	8.5
26	S	6.1	7.3
27	S	5.6	6.5
28	S	6.2	6.2
29	S	7.1	6.8
30	S	8	7.1
31	S	6.6	7.3
32	S	7.1	6.2
33	S	7.4	6.1
34	S	8.7	8.9
35	S	6.7	6.6
36	S	7.2	7.6
37	T	7.3	6.5
38	T	7.4	6.5
39	T	6.7	6.6
40	T	8.2	6.5

41	T	8.9	8
42	T	7.7	6.5
43	T	6.5	7.2
44	T	7.9	6.2

Lampiran C.4

Kemampuan Komunikasi Matematis Kelas Kontrol

Mahasiswa	KAM	Kriteria	Komunikasi
1	65.8	R	46
2	66.1	R	15
3	67.7	R	34
4	70.3	R	43
5	70.3	R	44
6	73.1	R	31
7	74.3	S	28
8	75.5	S	27
9	75.8	S	54
10	75.9	S	24
11	76.1	S	42
12	76.3	S	55
13	76.5	S	26
14	77.7	S	45
15	78.2	S	48
16	82.2	S	55
17	83.7	S	51
18	84.3	S	54
19	85.2	S	38
20	85.4	S	56
21	85.5	S	46
22	85.5	S	57
23	86.6	S	53
24	87	S	56
25	87.3	S	56
26	87.6	S	41
27	87.9	S	41
28	88.3	S	59
29	88.4	S	51
30	89.3	S	50

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

31	89.4	S	51
32	89.5	S	57
33	91	T	55
34	93.8	T	56
35	94.1	T	58
36	95.4	T	50
37	95.6	T	53
38	97.1	T	54

Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Kelas Kontrol

Mahasiswa	KAM	Kriteria	Berpikir Kritis
1	65.8	R	11
2	66.1	R	9
3	67.7	R	8
4	70.3	R	1
5	70.3	R	5
6	73.1	R	4
7	74.3	S	7
8	75.5	S	3
9	75.8	S	19
10	75.9	S	0
11	76.1	S	7
12	76.3	S	14
13	76.5	S	17
14	77.7	S	6
15	78.2	S	4
16	82.2	S	6
17	83.7	S	5
18	84.3	S	21
19	85.2	S	10
20	85.4	S	17
21	85.5	S	10
22	85.5	S	23
23	86.6	S	17
24	87	S	4
25	87.3	S	19

26	87.6	S	4
27	87.9	S	18
28	88.3	S	11
29	88.4	S	24
30	89.3	S	13
31	89.4	S	12
32	89.5	S	7
33	91	T	14
34	93.8	T	15
35	94.1	T	15
36	95.4	T	31
37	95.6	T	8
38	97.1	T	8

Disposisi Berpikir Kritis Matematis Kelas Kontrol

Mahasiswa	KAM	Kriteria	Disposisi
1	65.8	R	96.7
2	66.1	R	84.08
3	67.7	R	86.08
4	70.3	R	84.06
5	70.3	R	67.02
6	73.1	R	83.76
7	74.3	S	82
8	75.5	S	83.58
9	75.8	S	71.57
10	75.9	S	82.87
11	76.1	S	87.52
12	76.3	S	76.36
13	76.5	S	79.16
14	77.7	S	81.99
15	78.2	S	80.61
16	82.2	S	84.81
17	83.7	S	81.43
18	84.3	S	83.98
19	85.2	S	77.58
20	85.4	S	78.79
21	85.5	S	73.59

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

22	85.5	S	76.68
23	86.6	S	86.73
24	87	S	82.57
25	87.3	S	77.04
26	87.6	S	86.51
27	87.9	S	91.7
28	88.3	S	79.54
29	88.4	S	74.52
30	89.3	S	101.99
31	89.4	S	71.09
32	89.5	S	78.33
33	91	T	78.8
34	93.8	T	75.36
35	94.1	T	78.63
36	95.4	T	85.7
37	95.6	T	78.18
38	97.1	T	79.65

Penormalan Data Kelas Kontrol

Kontrol	Kriteria	Komunikasi	BK
1	R	8.5	7
2	R	5.4	6.8
3	R	7.3	6.7
4	R	8.2	6
5	R	8.3	6.4
6	R	7	6.3
7	S	6.7	6.6
8	S	6.6	6.2
9	S	9.3	7.8
10	S	6.3	5.9
11	S	8.1	6.6
12	S	9.4	7.3
13	S	6.5	7.6
14	S	8.4	6.5
15	S	8.7	6.3

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

16	S	9.4	6.5
17	S	9	6.4
18	S	9.3	8
19	S	7.7	6.9
20	S	9.5	7.6
21	S	8.5	6.9
22	S	9.6	8.2
23	S	9.2	7.6
24	S	9.5	6.3
25	S	9.5	7.8
26	S	8	6.3
27	S	8	7.7
28	S	9.8	7
29	S	9	8.3
30	S	8.9	7.2
31	S	9	7.1
32	S	9.6	6.6
33	T	9.4	7.3
34	T	9.5	7.4
35	T	9.7	7.4
36	T	8.9	9
37	T	9.2	6.7
38	T	9.3	6.7

Lampiran D.1

Hasil Penelitian Mengenai Kemampuan Awal Matematis (KAM) Mahasiswa**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
KAM.EKSPERIMEN	44	66.80	92.00	80.6455	6.22290
KAM.KONTROL	38	65.80	97.10	82.6237	8.64415
Valid N (listwise)	38				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		KAM.EKSPERIMEN	KAM.KONTROL
N		44	38
Normal Parameters ^a	Mean	80.6455	82.6237
	Std. Deviation	6.22290	8.64415
Most Extreme Differences	Absolute	.095	.143
	Positive	.079	.103
	Negative	-.095	-.143
Kolmogorov-Smirnov Z		.631	.884
Asymp. Sig. (2-tailed)		.821	.415
a. Test distribution is Normal.			

Group Statistics

INDEKS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HOMOGENITAS 1	44	80.6455	6.22290	.93814
2	38	82.6237	8.64415	1.40227

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
HOMOGENITAS	Equal variances assumed	7.641	.007	-1.200	80	.234	-1.97823	1.64793	-5.25771	1.30125
	Equal variances not assumed			-1.173	66.133	.245	-1.97823	1.68714	-5.34659	1.39013

Lampiran D.2

Hasil Penelitian Mengenai Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
EKSPERIMEN	44	1.00	55.00	30.0909	1.82037	12.07499
KONTROL	38	15.00	59.00	46.3158	1.81628	11.19630
Valid N (listwise)	38					

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EKSPERIMEN	KONTROL
N		44	38
Normal Parameters ^a	Mean	30.0909	46.3158
	Std. Deviation	12.07499	11.19630
Most Extreme Differences	Absolute	.126	.182
	Positive	.115	.129
	Negative	-.126	-.182
Kolmogorov-Smirnov Z		.837	1.119
Asymp. Sig. (2-tailed)		.485	.163
a. Test distribution is Normal.			

Group Statistics

INDEKS		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HOMOGENITAS	1	44	30.0909	12.07499	1.82037
	2	38	46.3158	11.19630	1.81628

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
HOMOGENITAS	Equal variances assumed	.006	.938	-6.274	80	.000	-16.22488	2.58591	-21.37100	-11.07876
	Equal variances not assumed			-6.309	79.576	.000	-16.22488	2.57150	-21.34275	-11.10701

Descriptives

KOMUNIKASI.B

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	7	23.4286	12.35391	4.66934	12.0031	34.8540	1.00	35.00
2	29	29.8621	12.33093	2.28980	25.1716	34.5525	7.00	55.00
3	8	36.7500	7.83308	2.76941	30.2014	43.2986	26.00	50.00
Total	44	30.0909	12.07499	1.82037	26.4198	33.7620	1.00	55.00

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Test of Homogeneity of Variances

KOMUNIKASI.B

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.528	2	41	.594

ANOVA

KOMUNIKASI.B	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	666.974	2	333.487	2.440	.100
Within Groups	5602.663	41	136.650		
Total	6269.636	43			

Between-Subjects Factors

		N
PEMBELAJARAN	1	44
	2	38
KAM	1	13
	2	55
	3	14

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:HOMOGENITAS

F	df1	df2	Sig.
1.295	5	76	.275

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + PEMBELAJARAN + KAM + PEMBELAJARAN * KAM

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: HOMOGENITAS

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7133.055 ^a	5	1426.611	11.859	.000
Intercept	76326.503	1	76326.503	634.492	.000
PEMBELAJARAN	3242.613	1	3242.613	26.955	.000
KAM	1727.852	2	863.926	7.182	.001
PEMBELAJARAN * KAM	72.036	2	36.018	.299	.742
Error	9142.457	76	120.295		
Total	132264.000	82			
Corrected Total	16275.512	81			

a. R Squared = .438 (Adjusted R Squared = .401)

Lampiran D.3

Hasil Penelitian Mengenai Kemampuan Berpikir Kritis Matematis**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
EKSPERIMEN	44	.00	30.00	8.8182	1.04663	6.94253
KONTROL	38	.00	31.00	11.2368	1.14238	7.04209
Valid N (listwise)	38					

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EKSPERIMEN	KONTROL
N		44	38
Normal Parameters ^a	Mean	8.8182	11.2368
	Std. Deviation	6.94253	7.04209
	Most Extreme Differences		
	Absolute	.158	.124
	Positive	.158	.124
	Negative	-.102	-.073
Kolmogorov-Smirnov Z		1.045	.767
Asymp. Sig. (2-tailed)		.224	.598
a. Test distribution is Normal.			

Group Statistics

PEMBE LAJAR AN	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

HOMOGENITAS	1	44	8.8182	6.94253	1.04663
	2	38	11.2368	7.04209	1.14238



Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
HOMOGENITAS Equal variances assumed	.038	.845	-1.563	80	.122	-2.41866	1.54771	-5.49869	.66137
Equal variances not assumed			-1.561	77.935	.123	-2.41866	1.54934	-5.50320	.66588

Descriptives

BK.B	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1	7	5.1429	4.45079	1.68224	1.0266	9.2592	.00	11.00
2	29	9.7931	7.55163	1.40230	6.9206	12.6656	.00	30.00
3	8	8.5000	5.78174	2.04416	3.6663	13.3337	3.00	21.00
Total	44	8.8182	6.94253	1.04663	6.7075	10.9289	.00	30.00

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Test of Homogeneity of Variances

BK.B

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.453	2	41	.246

Between-Subjects Factors

		N
PEMBELAJARAN	1	44
	2	38
KAM	1	13
	2	55
	3	14

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: HOMOGENITAS

F	df1	df2	Sig.
1.169	5	76	.332

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + PEMBELAJARAN + KAM
+ PEMBELAJARAN * KAM

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:HOMOGENITAS

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	480.451 ^a	5	96.090	2.059	.080
Intercept	4718.163	1	4718.163	101.116	.000
PEMBELAJARAN	134.597	1	134.597	2.885	.094
KAM	302.163	2	151.081	3.238	.045
PEMBELAJARAN * KAM	74.455	2	37.228	.798	.454
Error	3546.244	76	46.661		
Total	12127.000	82			
Corrected Total	4026.695	81			

a. R Squared = .119 (Adjusted R Squared = .061)

Lampiran D.4

Hasil Penelitian Mengenai Disposisi Berpikir Kritis Matematis**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
EKSPERIMEN	44	71.75	103.07	83.3055	1.28451	8.52044
KONTROL	38	67.02	101.99	81.3305	1.07752	6.64225
Valid N (listwise)	38					

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EKSPERIMEN	KONTROL
N		44	38
Normal Parameters ^a	Mean	83.3055	81.3305
	Std. Deviation	8.52044	6.64225
Most Extreme Differences	Absolute	.149	.103
	Positive	.149	.103
	Negative	-.088	-.069
Kolmogorov-Smirnov Z		.988	.634
Asymp. Sig. (2-tailed)		.284	.816
a. Test distribution is Normal.			

Group Statistics

	INDEKS	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
HOMOGENITAS	1	44	83.3055	8.52044	1.28451
	2	38	81.3305	6.64225	1.07752

Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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



Lilis Marina Angraini, 2013

Pengaruh Concept Attainment Model Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Berpikir Kritis Serta Disposisi Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa PGMI

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

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
S	4.464	.038	1.157	80	.251	1.97493	1.70718	-1.42247	5.37233
			1.178	79.220	.242	1.97493	1.67660	-1.36212	5.31198