

## SILABUS

### FILSAFAT PENDIDIKAN MATEMATIKA

Program Studi	:	Pendidikan Matematika (S1)
Mata Kuliah	:	Filsafat Pendidikan Matematika
Jumlah Semester	:	2 sks
Dosen	:	Dr. Marsigit, M.A. <a href="http://powermathematics.blogspot.com">http://powermathematics.blogspot.com</a> <a href="http://pbmmatmarsigit.blogspot.com">http://pbmmatmarsigit.blogspot.com</a> <a href="http://marsigitpsiko.blogspot.com">http://marsigitpsiko.blogspot.com</a> <a href="http://marsigitphilosphy.blogspot.com">http://marsigitphilosphy.blogspot.com</a> <a href="http://marsigitenglish.blogspot.com">http://marsigitenglish.blogspot.com</a>

#### I. Deskripsi Mata Kuliah

Mata Kuliah ini dimaksudkan untuk memberi kesempatan dan pelayanan kepada mahasiswa untuk membangun pemahaman dan teori tentang filsafat pendidikan matematika. Kajian perkuliahan meliputi: (1) Persoalan-persoalan Pokok dalam Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (2) Karakteristik Matematika dan pendidikan matematika, (3) Obyek Matematika dan pendidikan matematika, (4) Metode Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (5) Alat Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (6) Sejarah Perkembangan Matematika dan pendidikan matematika, (7) Pre-Asumsi dan Asumsi Dasar Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (8) Sumber-sumber dan Batas-batas Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (9) Pembeneran Matematika dan pendidikan matematika, (10) Prinsip-prinsip Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (11) Berbagai Aliran Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika, (12) Ontologi Matematika dan pendidikan matematika, (13) Epistemologi Matematika dan pendidikan matematika, dan (14) Aksiologi Matematika dan pendidikan matematika, (15) Filsafat matematika (16) Filsafat pendidikan matematika

Dalam perkuliahan ini mahasiswa diberi kesempatan dan pelayanan untuk membangun pemahaman dan teori tentang filsafat pendidikan matematika melalui berbagai kegiatan meliputi: kegiatan ekspositori, diskusi, dan penugasan dosen agar dapat menguji tesis-tesis pengembangan matematika dan pendidikan matematika, menguji anti tesis pengembangan matematika dan pendidikan matematika, melakukan sintesis-sintesis untuk menghasilkan tesis-tesis baru pengembangan matematika dan pendidikan matematika, dan membangun struktur ontologi, epistemologi dan aksiologi filsafat pendidikan matematika pada umumnya, filsafat pendidikan matematika (matematika) dan filsafat pendidikan matematika (pendidikan matematika). Semua kegiatan tersebut dilakukan dan dikembangkan dalam kerangka pemahaman dan pengembangan jati diri manusia beserta matematika dan pendidikan matematikanya secara hermeneutikal.

## II. Kompetensi Mata Kuliah

Selama dan setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan:

1. Memiliki motivasi dan keinginan yang tinggi disertai kesadaran akan pentingnya memahami dan mempelajari filsafat pendidikan matematika berdasarkan keyakinan dan pengalaman hidupnya.
2. Memiliki dan menguji sikap atau perilaku yang menunjang serta sinkron dengan keinginannya mempelajari dan menguji filsafat pendidikan matematika.
3. Memiliki dan menguji pengetahuan dan mengetahui dan menggali sumber-sumber pengetahuan beserta obyek, alat dan metode pembenarannya.
4. Memiliki dan menguji keterampilan untuk mengenali, menggali dan memproduksi tesis-tesis dan anti-tesisnya serta melakukan sintesis-sintesis untuk memproduksi tesis-tesis baru.
5. Memiliki dan menguji pengalaman untuk merefleksikan diri dalam komunitas sosialnya perihal motivasi, sikap, pengetahuan dan keterampilannya menguji matematika dan pendidikan matematika, matematika dan pendidikan matematika (matematika), dan matematika dan pendidikan matematika (pendidikan matematika).

## III. Strategi Perkuliahan

Strategi perkuliahan dikembangkan secara bervariasi meliputi: 1. eksposisi dari dosen, 2. presentasi mahasiswa, 3. diskusi dosen mahasiswa, mahasiswa-mahasiswa, 4. mencari dan menguji sumber belajar (internet dan referensi buku), 5. menyusun makalah untuk topik-topik terkait, 6. presentasi makalah, 7. balikan dosen

## IV. Sumber Bahan

1. -----, 1994-2000, "*Encyclopædia Britannica*", Inc, Britannica Online, <<http://www.eb.com:180/cgi-bin/g?DocF=macro/5003/49/toc.html>>

2. -----, 2004, "Dualism", Retrieved <<http://en.wikipedia.org/wiki/Parallelism>>
3. -----, 2004, *Epistemology: Kant and Theories of Truth*, Notes for PHIL 251: Intro to Philosophy
4. -----, 2004, "The Critical Mysticism", ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA; <[stevepq@hkbu.edu.hk](mailto:stevepq@hkbu.edu.hk)>
5. -----, 2004, "The Foundation of Mathematics", Encyclopaedia Britannica
6. -----, 2004, "Transcendental Idealism", IEP, [http://www.philosophers/body\\_philosophers](http://www.philosophers/body_philosophers)
7. Bold, T., 2004, "Concepts on Mathematical Concepts", <<http://www.usfca.edu/philosophy/discourse/8/bold.doc>>
8. Bonaccini, J.A., 2004, "Concerning the Relationship Between Non-Spatiotemporality and Unknowability of Things in Themselves in Kant's Critique of Pure Reason", Federal University of Rio Grande do Norte/National Research and Development Council, Brazil, <[juan@cchla.ufrn.br](mailto:juan@cchla.ufrn.br)>
9. Bowman, C., 2001, "Kant and the Project of Enlightenment", Department of Philosophy, University of Pennsylvania
10. Brook, A., 2004, "Kant and Cognitive Science, <<http://www.teleskop.es/ciencia/CienciaA03>>
11. Byrne, P., 2004, *Moral Arguments for the Existence of God*, Stanford Encyclopedia of Philosophy, <[peter.byrne@kcl.ac.uk](mailto:peter.byrne@kcl.ac.uk)>
12. Carrier, M., 2003, *How to tell causes from effects: Kant's causal theory of time and modern approaches*, Studies In History and Philosophy of Science Part A Volume 34, Issue 1 , Pages 59-71, Elsevier Science Ltd., <<http://dx.doi.org/10.1016/S0039>>
13. Chignell, A., 2004, "The Problem of Particularity in Kant's Aesthetic Theory, Aesthetics and Philosophy of the Arts", <<http://www.bu.edu/wcp/MainAest.htm>>
14. Clarke. "Kant's Critique of Pure Reason." *BOOK II: ANALYTIC OF PRINCIPLE*, <<http://www.bright.net/~clarke/kant/analogy1.htm>>
15. Evan, J.D.G., 1999, "Kant's Analysis of the Paralogism of Rational Psychology in Critique of Pure Reason" Edition B, Kantian Review vol. 3 (1999), 99-105
16. Eves, H and Newsom, C.V., 1964, "An Introduction to the Foundation & Fundamental Concepts of Mathematics", New York: Holt, Rinehart and Winston
17. Gos, M., 2003, "Mathematical Models of Spacetime in Contemporary Physics and Essential Issues of the Ontology of Spacetime, *Philosophy of Mathematics*", <<http://www.bu.edu/wcp/MainMath.htm>>
18. Gottfried, P., 1987, "Kantian Time And Space Reconsidered", FORMS OF INTUITION, Issue Date: AUGUST 1987 Volume:02 Page: 689, <<http://www.worldandi.com/subscribers/toc.asp>>
19. Hegel, G.W.F, 1873, "The Critical Philosophy: from The Shorter Logic", translated by William Wallace, Clarendon Press
20. Hers, R., 1997, "What is Mathematics", Really?, London: Jonathan Cape, pp.9
21. Hoover, A.J., 2004, "Arguments for the Existence of God" <<http://www.ditex.com/index.html>>
22. Hutchison, F., 2004, "Cultural Cycles IX: Rationalism vs Empiricism, index.htm IV. Second Attitude of Thought to Objectivity", Encyclopaedia of the Philosophical Sciences, <<http://www.marxists.org/reference/archive/hegel/index.htm>>
23. Irvine, A.D., 2003, "Principia Mathematica", Stanford Encyclopedia of Philosophy, <[http://plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/archinfo.cgi?entry=principia\\_mathematica](http://plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/archinfo.cgi?entry=principia_mathematica)>
24. Jarosław Mrozek , 2004, "Philosophy of Mathematics: The Problems of Understanding Mathematics", Gdańsk: University of Gdańsk Kant, I., 1783, "Prolegomena to An Future Metaphysic (tr. By Paul Carus)", <[www.phil-books.com/](http://www.phil-books.com/)>

25. Johnes, R.B., 2004, "*Transcendental Doctrine of Method*", <<http://www.rbjohnes.com/http://www.rbjones.com/L:\GRAND.DISSERTASI.AFTER.KOMPRE\index.htm>>
26. Jones, R.B., 1997, *A Short History of Rigour in Mathematics*, <<http://www.rbjones.com/rbjpub/rbj.htm>>
27. Kant, I, 1783. "*Prolegomena to Any Future Metaphysic.*" Trans. Paul Carus. <[www.philbooks.com/](http://www.philbooks.com/) >
28. Kant, I. "*The Critic of Pure Reason.*" Trans. Meiklejohn, J.M.D. New York: The MacMillan Company. 1914. <<http://www.encarta.msn.com/>>
29. Kant, I. "*Theoretical Philosophy 1755-1770.*" Trans. David Walford. Cambridge: Cambridge University Press. 1992
30. Kant, I., 1790, *The Critic of Judgment*, translated by James Creed Meredith
31. Kant, I., 1931, "*The Critique of Judgment (tr. J.Bernard)*", New York: The MacMillan Company.
32. Kazlev, A.A., 2004, *René Descartes And The Legacy Of Mind/Body Dualism*, <<http://serendip.brynmawr.edu/Mind/Descartes.html> >
33. Kelley, D., 1996, *Foundations Study Guide: Epistemology*, Objectivist Center, <[http://www.objectivistcenter.org/text/foundations\\_epistemology.osp](http://www.objectivistcenter.org/text/foundations_epistemology.osp)>
34. KLEIN, P.D., 1998, "*Epistemology*" In E. Craig (Ed.), *Routledge Encyclopedia of Philosophy*. London: Routledge. <<http://www.rep.routledge.com/article/P059>>
35. Koetsier, T., 1991, "*Lakatos' Philosophy of Mathematics, A Historical Approach*", <<http://www.peccate.com/>>
36. Krausz in Tuchanska, B., 1999, "*Is a Non-Foundationalist Epistemology Possible?*", <<http://www.Google.com/Tuchanska>>
37. Landry, E., 2004, *Semantic Realism: Why Mathematicians Mean What They Say*,
38. Law, M., et. Al, 1998, "Critical Review Form for Qualitative Studies." McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group.
39. Lemanska, A., 2004, "*Philosophy of Mathematics: The Issue of Experiment in Mathematics*", *Christian Philosophy of Academy of Catholic Theology*
40. Linnebo, Ø., 2003, "*Review of Stewart Shapiro, Philosophy of Mathematics: Structure and Ontology*", <<http://www.oystein.linnebo@filosofi.uio.no>>
41. Linnebo, O., 2003, *Frege's Conception of Logic: From Kant to Grundgesetze*, <<http://folk.uio.no/oysteinl/FregesConception.pdf>>
42. Litlangs, 2002-2004, "Math Theory" <<http://www.poetrymagic.co.uk/professional.html>>[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=journalURL&\\_cdi](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=journalURL&_cdi)
43. Manicas, P.T. 2003, *Naturalism and Subjectivism: Philosophy for the Future?*. <Future Philosophy.PDF>
44. Matthey, G.J., 2004, *Kant Lexicon*, *G. J. Matthey's Kant Home Page*, <http://www.philosophy.ucdavis.edu/kant/KANT.HTM>
45. Mayer, F., 1951, *A History of Modern Philosophy*, California: American Book Company
46. Miller, B., 1976, *Existence*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <<http://www.seop.leeds.ac.uk/index.htm>>
47. Mortensen, C., 2000, "*Inconsistent Mathematics*", <<http://www.mortensen>>
48. Mrozek, J. "*Philosophy of Mathematics: The Problems of Understanding Mathematics.*" Gdańsk: University of Gdańsk. 2004
49. Mycielski, J., 2000, "*Ontology of Mathematics.*" Colorado: FOM EDU.2000.<[jmyciel@euclid.edu](mailto:jmyciel@euclid.edu)>
50. Nikulin, D., 2004, *Platonic Mathematics: Matter, Imagination and Geometry-Ontology, Natural Philosophy and Mathematics in Plotinus, Proclus and Descartes*, <<http://www.amazon.com/exec/obidos/AZIN/075461574/wordtradecom>>

51. Oddie, G., 2001, *Truthlikeness*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, *Paideia, Philosophy of Mathematics*. <elaine@philo.mcgill.ca>
52. Otte, M., 2001, “*Mathematical Epistemology From A Semiotic Point Of View: Paper presented at PME 2001 in Utrecht*”, <<http://www.math.uncc.edu/~sae/dg3/otte-ew-PME25.pdf>>
53. Perry, J., 1996, *Philosophy 102: Descartes to Kant*, <<http://cbl.leed.ac.uk>>
54. Perry, R.B., 1912, *Present Philosophical Tendencies: A Critical Survey of Naturalism Idealism Pragmatism and Realism Together with a Synopsis of the Pilosophy of William James*, New York: Longmans Green and Co.
55. Peterson, I., 1998, *The Limits of Mathematics*, The Mathematical Association of America. <<http://www.sciencenews.org/>>
56. Pierce, C.S., 1878, “*How to Make Our Ideas Clear*”. *Popular Science Monthly* 1(January 1878), 286-302. <<http://www.pierce.org/>>
57. Podnieks, K., 1992, “*Set theory, axioms, Zermelo, Fraenkel, Frankel, infinity, Cantor, Frege, Russell, paradox, formal, axiomatic, Russell paradox, axiom, axiomatic set theory, comprehension, axiom of infinity, ZF, ZFC*” <<http://www.ltn.lv/~podnieks/gt.html>>
58. Podnieks, K., 1992, *Platonism, Intuition And The Nature Of Mathematics*, <<http://www.ltn.lv/~podnieks/gt.html>>
59. Poortman, J.J., 2004, *Philosophy of Mind*, <<http://en.wikipedia.org/wiki/Parallelism>>
60. Posy, C., 1992, *Philosophy of Mathematics*, <http://www.cs.washington.edu/homes/gjb.doc/philmath.htm>
61. Rand, A, Binswanger, H., Peikoff, P.,1990, “*Introduction to Objectivist Epistemology*”, <[http://www.literature-reviews.com/Objectivism\\_The\\_Philosophy\\_of\\_Ayn\\_Rand\\_Library\\_Volume\\_6\\_0452011019.html](http://www.literature-reviews.com/Objectivism_The_Philosophy_of_Ayn_Rand_Library_Volume_6_0452011019.html)>
62. Randall, A., 1998, *In Defence of Transcendental idealism*, <<http://home.ican.net/>>
63. Robinson, H., 2003, *Dualism*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy* <<http://plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/archinfo.cgi?entry=dualism>>
64. Rorty in Tuchanska, B.,1999, “*Is a Non-Foundationalist Epistemology Possible?*”, <<http://www.Google.com/Tuchanska>>
65. Ross, D.S., 2003, “*Philosophy of Mathematics*”, *Foundations Study Guide: Philosophy of Mathematics*, <[http://www.foundations\\_phil-of-mathematics.asp?](http://www.foundations_phil-of-mathematics.asp?)>
66. Ross, K.L., 1997, *Thought Experiments on the Soul*, <<http://www.friesian.com/ross/>>
67. Ross, K.L., 2001, “*Einstein's Equivalence Principle*.”. <<http://www.Friesian.com/ross/>>
68. Ross, K.L., 2001, *Kant's First Antinomy of Space and Time: Critique of Pure Reason*, pp. A 426-429, Norman Kemp Smith’s translation, , <<http://www.Friesian.com/ross/>>
69. Ross, K.L., 2002, *Kant's Transcendental Idealism*, <<http://www.Friesian.com/ross/>>
70. Royce's, J., 1892, *The Spirit of Modern Philosophy*, Lecture 4: Kant "The Rediscovery of the Inner Life: From Spinoza to Kant, Boston: Houghton, Mifflin (1892): 101-134.
71. Searle, J.R., 1992, *The Rediscovery of the Mind*, the MIT Press, 1992, p. 27
72. Shore, E., 2004, *Some Essential Points in Reading The Critique of Pure Reason*, 20th The World Congress Phylosophy
73. Silverman, A., 2003, *Plato's Middle Period Metaphysics and Epistemology*, *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, <silverman.3@osu.edu>
74. Smit, H., 2003, “*Lisa Shabel: Mathematics in Kant's Critical Philosophy*.”, <Notre Dame Philosophical Reviews>.
75. Soehakso, RMJT, 1989, “*Some Thought on Philosophy and Mathematics*”, Yogyakarta: Regional Conference South East Asian Mathematical Society
76. Stefanik, R., 1994, “*Structuralism, Category Theory and Philosophy of Mathematics*”, <<http://www.mmsysgrp.com/mathstrc.htm>>

77. Stefanik, R., 1994, *The Structures of Reality Truth, Invariance and Scientific Objectivity*, MSG Press: Washington.  
 Suber, P., 2000, *Alignments with the Categories*, <<http://www.earlham.edu/~phil/>>
78. Tait, W.W., 1983, *Beyond the axioms: The question of objectivity in mathematics*, <<http://home.uchicago.edu/~wwtx/objectivity.pdf>>
79. Tuchanska, B., 1999, *Is a Non-Foundationalist Epistemology Possible?*, <<http://www.Google.com/Tuchanska>>
80. Wegner, P., 2004, *Modeling, Formalization, and Intuition.* Department of Computer Science. <<http://www.google.com/wiki/Main+Page>>
81. Weir A., 2004, *A Neo-Formalist Approach to Mathematical Truth*, <[http://en.wikipedia.org/wiki/GNU\\_FDL](http://en.wikipedia.org/wiki/GNU_FDL)>
82. Wilder, R.L., 1952, *Introduction to the Foundation of Mathematics*, New York
83. Yablo, S., 2003, *Why I am Not a Nominalist*, <<http://www.nyu.edu/gsas/dept/philosophy/courses/factual/papers/YabloNominalist.pdf>>
84. Zalta, E.N., 2003, *Frege's Logic, Theorem, and Foundations for Arithmetic*, Stanford Encyclopedia of Philosophy, <<http://plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/>>
85. Zangwill, N., 2003, *Aesthetic Judgment*, Stanford Encyclopedia of Philosophy, Retrieved 2004 <<http://plato.stanford.edu/cgi-bin/encyclopedia/archinfo.cgi?entry=aesthetic-judgment>>
86. Zhongwen, 2003, *Existence and Reality*, <GNU Free Documentation License>
87. Ziniewicz, G.L., 1996, *Kant: How Do We Know That We Know What We Know*, <<http://www.fred.net/tzaka/phil.htm>>

## V. Penilaian

Penilaian meliputi kemampuan lisan, tulis dan portfolio dengan aspek-aspek meliputi:

1. Motivasi mempelajari dan menguji filsafat pendidikan matematika
2. Sikap yang menunjang pengembangan filsafat pendidikan matematika
3. Pengetahuan aspek pengembangan filsafat pendidikan matematika
4. Keterampilan pengembangan filsafat pendidikan matematika
5. Pengalaman pengembangan filsafat pendidikan matematika

## VI. Kegiatan Perkuliahan

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar Mahasiswa:	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan
1.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap persoalan-persoalan pokok dalam Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	1. Persoalan-persoalan Pokok dalam Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
2.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap karakteristik matematika dan pendidikan matematika	2. Karakteristik Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
3.	Menguji tesis, anti-tesis	3. Obyek Matematika dan	Ekspositori,	Pilih

	dan melakukan sintesis terhadap obyek matematika dan pendidikan matematika	pendidikan matematika	diskusi, presentasi, refleksi	yang sesuai
4.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap metode pengembangan matematika dan pendidikan matematika	4. Metode Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
5.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap alat pengembangan matematika dan pendidikan matematika	5. Alat Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
6.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap sejarah perkembangan matematika dan pendidikan matematika	6. Sejarah Perkembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
7.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap pre-asumsi dan asumsi dasar pengembangan matematika dan pendidikan matematika	7. Pre-Asumsi dan Asumsi Dasar Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
8.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap Sumber-sumber dan batas-batas pengembangan matematika dan pendidikan matematika	8. Sumber-sumber dan Batas-batas Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
9.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap pembenaran matematika dan pendidikan matematika	9. Pembenaran Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
10.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap prinsip-prinsip pengembangan matematika dan pendidikan matematika	10. Prinsip-prinsip Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
11.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap ontologi	11. Ontologi Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi,	Pilih yang sesuai

	matematika dan pendidikan matematika		refleksi	
12.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap	12. Berbagai Aliran Pengembangan Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
13.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap epistemologi matematika dan pendidikan matematika	13. Epistemologi Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
14.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap aksiologi matematika dan pendidikan matematika	14. Aksiologi Matematika dan pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
15.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap filsafat matematika	15. Filsafat matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
16.	Menguji tesis, anti-tesis dan melakukan sintesis terhadap filsafat pendidikan matematika (pendidikan matematika)	16. Filsafat pendidikan matematika	Ekspositori, diskusi, presentasi, refleksi	Pilih yang sesuai
	UJIAN AKHIR SEMESTER			

Yogyakarta, Pebruari 2009  
Dosen Pengampu,

Dr. Marsigit  
NIP.: 13126814