



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi	:	Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (S3)			
Nama Mata Kuliah	:	Teori Respon Butir Lanjut	Kode: PEP 9222	Jumlah:	2 sks
Semester	:	II/Genap			
Mata Kuliah Prasyarat	:				
Dosen Pengampu	:	Prof. Dr. Heri Retnawati, M.Pd.			
Deskripsi Mata Kuliah	:	Pembahasan mendalam Teori Klasik (<i>Classic Test Theory</i>) dan Teori Modern (<i>Item Response Theory</i>), reliabilitas, dan validitas. Selain itu, pembahasan yang mendalam juga tentang masalah unidimensional dan skor dikotomi dalam Item Response Theory (IRT), konsep dasar IRT dan model-modelnya, estimasi parameter-parameter dan software yang digunakan, <i>goodness of fit</i> untuk data dan model, metode-metode penyetaraan skor, metode-metode item bias, prinsip dalam <i>computer-adaptive test</i> , desain tes berdasarkan IRT, penerapan metode-metode <i>standar setting</i> , model-model IRT lanjutan, dan kecenderungannya.			
Capaian Pembelajaran Lulusan	:				
1. Sikap	:	S8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; S10. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
2. Pengetahuan	:	P2. Mampu mendeskripsikan konsep statistik dan penerapannya untuk pengembangan metodologi penelitian dan evaluasi pendidikan; P4. Mampu mengaplikasikan statistik dan penilaian pendidikan untuk pengembangan instrumen penelitian pendidikan;			
3. Keterampilan Umum	:	KU4. Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas;			
4. Keterampilan Khusus	:	KK4. Menganalisis berbagai bentuk instrumen tes dan non-tes; KK6. Menggunakan berbagai macam <i>software</i> untuk analisis data dan analisis butir;			



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

CPL	KODE	RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH
S8	CPMK1	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik dalam perkuliahan
S10	CPMK2	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dalam perkuliahan
P2	CPMK3	Mahasiswa mendeskripsikan pengertian reliabilitas (Klasik dan Generalizability theory) dan cara mengestimasiya dari suatu instrumen
P2	CPMK4	Mahasiswa mendeskripsikan dan membuktikan validitas dari suatu instrumen melalui prosedur-prosedur yang berlaku
P4	CPMK5	Mahasiswa memahami konsep dasar IRT dan menerapkan model-modelnya
KU4	CPMK6	Mahasiswa mengenal dan mampu mengestimasi parameter-parameter melalui software yang digunakan
KU4	CPMK7	Mahasiswa memahami dan mendeskripsikan konsep <i>goodness of fit</i> untuk data dan model
KK4	CPMK8	Mahasiswa mengetahui macam-macam metode penyetaraan skor dan mampu menerapkannya
P2	CPMK 9	Mahasiswa mendeskripsikan pengertian bias butir, mengenali dan menerapkan metode-metode deteksi bias butir dan tes
KK4	CPMK10	Mahasiswa mendeskripsikan mengenai desain tes berdasarkan IRT dan penerapannya
KK6	CPMK11	Mahasiswa memahami CBT dan menguasai <i>computer-adaptive test</i>
KK6	CPMK12	Mahasiswa mengenali dan menerapkan metode-metode standar setting
KK6	CPMK13	Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 1: GRM dan software)
KK6	CPMK14	memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 2: PCM dan software)



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA**

KK6	CPMK15	Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 3: GPCM dan software)
KK6	CPMK 16	Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 4: NRM dan software)
KK6	CPMK 17	Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 5: MIRT dan software)
KK6	CPMK 18	Mahasiswa mampu mereview suatu jurnal terkait Teori respons Butir Lanjut

TM	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Bahasan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/mode/ Model Pembelajaran	Pengalaman belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot (%)	Waktu	Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 3 Mahasiswa mendeskripsikan pengertian reliabilitas (Klasik dan Generalizability theory) dan cara mengestimasiya dari suatu instrumen	Reliabilitas (Klasik dan Generalizability theory)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu mengestimasi reliabilitas dari suatu instrumen	Mampu mengestimasi reliabilitas dari suatu instrumen	Tes tertulis	10	100'	A, B
2	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 4	Validitas (dan prosedur-prosedur pembuktiannya)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu	Mampu membuktikan validitas dari suatu	Penugasan	10	100'	A, B



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

	Mahasiswa mendeskripsikan dan membuktikan validitas dari suatu instrumen melalui prosedur-prosedur yang berlaku			membuktikan validitas dari suatu instrumen melalui prosedur-prosedur yang berlaku	instrument melalui prosedur-prosedur yang berlaku				
3	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 5 Mahasiswa memahami konsep dasar IRT dan menerapkan model-modelnya	konsep dasar IRT dan menerapkan model-modelnya	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menerapkan model-model IRT	Menerapkan model-model IRT	Tes tertulis	10	100'	A
4	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 6 Mahasiswa mengenal dan mampu mengestimasi parameter-parameter melalui	Estimasi parameter-parameter melalui software yang digunakan	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu mengestimasi parameter-parameter melalui software yang digunakan	Mengestimasi parameter-parameter melalui software yang digunakan	Penugasan	10	100'	A



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

	software yang digunakan								
5	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 7 Mahasiswa memahami dan mendeskripsikan konsep <i>goodness of fit</i> untuk data dan model	<i>Goodness of fit</i> untuk data dan model	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu memahami dan mendeskripsikan konsep <i>goodness of fit</i>	Mendeskripsikan konsep <i>goodness of fit</i> untuk data dan model	Tes Tertulis	5	100'	A
6	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 8 Mahasiswa mengetahui macam-macam metode penyetaraan skor dan mampu menerapkannya	Metode-metode penyetaraan skor	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu mengetahui macam-macam metode penyetaraan skor dan mampu menerapkannya	Mengetahui macam-macam metode penyetaraan skor dan mampu menerapkannya	Penugasan	5	100'	A
7	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 9	Bias butir dan metode-metode deteksi bias butir dan tes	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menerapkan	Menerapkan metode-metode metode deteksi	Penugasan	5	100'	A



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

	Mahasiswa mendeskripsikan pengertian bias butir, mengenali dan menerapkan metode-metode deteksi bias butir dan tes			metode-metode metode-metode deteksi bias butir dan tes	bias butir dan tes				
8	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 10 Mahasiswa mendeskripsikan mengenai design tes berdasarkan IRT dan penerapannya	Desain test berdasarkan IRT dan penerapannya	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menerapkan desain tes berdasarkan IRT	Menerapkan desain tes berdasarkan IRT	Penugasan			A
9	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 11 Mahasiswa memahami CBT dan menguasai <i>computer-adaptive test</i>	CBT dan <i>computer-adaptive test</i>	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menguasai <i>computer-adaptive test</i>	Menguasai <i>computer-adaptive test</i>	Tes tertulis	5	100'	A



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

10	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 12 Mahasiswa mengenali dan menerapkan metode-metode standar setting	Metode-metode standar setting	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menerapkan metode-metode standar setting	Menerapkan metode-metode standar setting	Penugasan	5	100'	A
11	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 13 Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 1: GRM dan software)	Model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 1: GRM dan software)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menerapkan Model-model IRT lanjut (part 1: GRM dan software)	menerapkan Model-model IRT lanutt (part 1: GRM dan software)	Penugasan	6	100'	A
12	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 14 Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu	Model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 2: PCM dan software)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu menerapkan Model-model IRT lanjut (part 2: PCM dan software)	Menerapkan Model-model IRT lanjut (part 2: PCM dan software)	Penugasan	6	100'	A, B



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

	menerapkannya (part 2: PCM dan software)								
13	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 15 Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 3: GPCM dan software)	Model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 3: GPCM dan software)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu Model-model IRT lanjut (part 3: GPCM dan software)	Menerapkan model-model IRT lanjut (part 3: GPCM dan software)	Tes tertulis	6	100'	A, B
14	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 16 Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya	Model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 4: NRM dan software)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu memahami dan menerapkan model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 4: NRM dan software)	Memahami dan menerapkan model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 4: NRM dan software)	Penugasan	6	100'	A



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

	a (part 4: NRM dan software)								
15	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 17 Mahasiswa memahami kecenderungan model-model IRT lanjut dan mampu menerapkannya (part 5: MIRT dan software)	Model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 5: MIRT dan software)	Ceramah, diskusi, workshop	Melalui Ceramah, diskusi, workshop mahasiswa mampu memahami dan menerapkan model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 5: MIRT dan software)	memahami dan menerapkan model-model IRT lanjut dan kecenderungannya (part 5: MIRT dan software)	Penugasan	6	100'	A
16	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 18 Mahasiswa mampu mereview suatu jurnal terkait Teori respons Butir Lanjut	Review jurnal terkait Teori respons Butir Lanjut	Presentasi	Melalui presentasi mahasiswa mampu mereview suatu jurnal terkait Teori respons Butir Lanjut	Mereview jurnal terkait Teori respons Butir Lanjut	Penugasan	6	100'	
								1600'	

Penilaian:

1. Penilaian dilakukan untuk mengukur semua capaian pembelajaran, yaitu capaian pembelajaran sikap (CPMK 1, CPMK 2), pengetahuan (CPMK 3, CPMK 4, CPMK 5, CPMK 9), dan keterampilan umum (CPMK 6, CPMK 7) dan keterampilan khusus (CPMK 8, CPMK 10, CPMK 11, CPMK 12, CPMK 13, CPMK 14, CPMK 15, CPMK 16, CPMK 17, CPMK 18).



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

2. Penilaian sikap dilaksanakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan teknik observasi dan/atau penilaian diri dengan menggunakan asumsi bahwa pada dasarnya setiap mahasiswa memiliki sikap yang baik. Mahasiswa tersebut diberi nilai sikap yang sangat baik atau kurang baik apabila menunjukkan secara nyata sikap sangat baik maupun kurang baik dibandingkan sikap mahasiswa pada umumnya. Hasil penilaian sikap tidak menjadi komponen nilai akhir mahasiswa, melainkan sebagai salah satu syarat kelulusan. Mahasiswa akan lulus dari mata kuliah ini apabila minimal memiliki sikap yang baik
3. Nilai akhir mencakup hasil penilaian pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang diperoleh dari penugasan individu, penugasan kelompok, presentasi, kuis, Ujian Sisipan, dan Ujian Akhir Semester dengan pedoman sebagai berikut.

Penetapan Nilai Akhir:

$$\frac{(\text{Bobot nilai per subkomp} \times 70) + (\text{Nilai UAS} \times 30)}{100} \text{ NA} =$$

100

No	CPMK	Objek Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot
1	4. CPMK 1, CPMK 2	Kehadiran, integritas, disiplin	Observasi	5%
2	CPMK 3, CPMK 4, CPMK 5, CPMK 9	Aktivitas Diskusi dan Presentasi	Observasi	15%
3	CPMK 8, CPMK 10, CPMK 11, CPMK 12, CPMK 13, CPMK 14, CPMK 15, CPMK 16, CPMK 17, CPMK 18	a. Penugasan b. Ujian Tengah Semester c. Ujian Akhir Semester	Tertulis	25% 25% 30%
			Total	100%



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA**

Daftar Literatur/Referensi:

Buku Wajib (A)

1. Hambleton, R. K, & Swaminathan, H. (1985). *Item response theory*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publ.
2. Bock, R. D., & Gibbons, R. D. (2021). *Item response theory*. John Wiley & Sons.
3. Shanmugam, R. (2020). *Handbook of Item Response Theory: Volume one, Models*.
4. Shanmugam, R. (2020). *Handbook of Item Response Theory: Volume two, Models*.
5. Shanmugam, R. (2020). *Handbook of Item Response Theory: Volume three, Models*.
6. Lord, F.M. (1980). *Applications of item Response theory to practical testing problems*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
7. Wright, B. D., & Stone, M. H. (1973). *Best test design*. Chicago: MESA.
8. Crocker, L., J. (1986). *Introduction to classical & modern test theory*. Vancouver, BC: Educational Research Institute of British Columbia.
9. Hambleton, R. K, & Swaminathan, H. (1985). *Fundamentals of Item response theory*. Newbury Park, CA: Sage.
10. American Educational Research Association, The American Psychological Association, and The National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. American educational research association. Washington DC.
11. Master, G.N. and Keeves, J.P. (1999). *Advances in measurement in educational research and assessment*. Pergamon, Elsevier science Ltd.UK.
12. Thissen, David and Wainer, Howard (2001). *Tes Scoring*. Lawrence Erlbaum Associates, Publisher. MahWah, New Jersey.
13. Van der Linden, Wim J and Hambleton, Rnald K Eds, (1997). *Handbook of Modern Item Response Theory*. Springer-Verlag New York Inc.
14. Heri retnawati. (2014). *Teori respon Butir dan Penerapannya*. Nuha Medika. Yogyakarta.
15. Gulliksen, H. (1950). *Theory of mental test*. New York: John Wiley and Sons.
16. Nunnally, J. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.) New York: McGraw-Hill
17. Saifuddin, A. (1999). *Dasar-dasar psikometri*. Pustaka pelajar, Yogyakarta.

Referensi Tambahan (B)

18. Retnawati. *Pengembangan Model Asesmen Pembelajaran Matematika dengan Framework STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)*. Yogyakarta: Tidak Diterbitkan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
PASCASARJANA

19. Retnawati. Model Penilaian Capaian Belajar Matematika Siswa SMP dengan Framework Stem (Science, Technology, Engineering, And Mathematics). Yogyakarta: Tidak Diterbitkan
20. Retnawati. Evaluasi Penyelenggaraan Sistem Ujian Akhir Indonesia (Ujian Sekolah Berstandar Nasional, Ujian Nasional, dan Ujian Sekolah). Yogyakarta: Tidak Diterbitkan

Jurnal-jurnal terkait:

- 1) Journal of Educational measurement
- 2) Journal of Applied Psychological Measurement
- 3) Journal of Psychological Assessment
- 4) Journal of Psychological Methods. Dll.

Mengetahui,
Koordinator Program Doktor PEP,

Prof. Dr. Badrun Kartowagiran, M.Pd
NIP. 19530725 197811 1 001

Yogyakarta, 28 Januari 2021
Dosen,

Prof. Dr. Heri Retnawati, M.Pd.
NIP. 197301003 200003 2 001