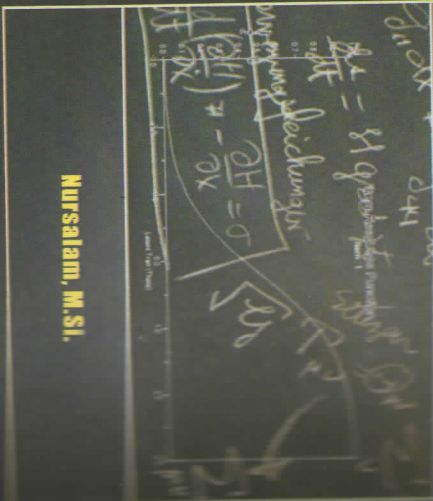




# Pengukuran dalam Pendidikan



Nursalam, M.Si.

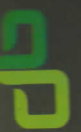


ALAUDDIN UNIVERSITY PRESS  
08234671117 - [au\\_press@puho.ac.id](mailto:au_press@puho.ac.id)

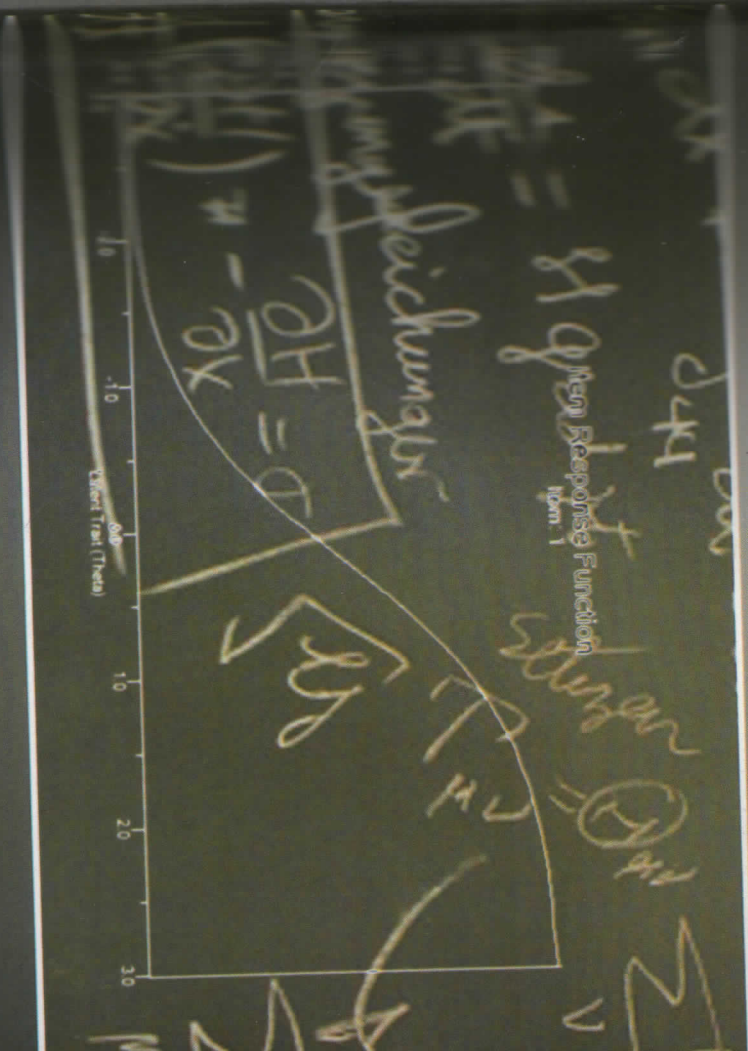


Nursalam, M.Si.

Pengukuran dalam Pendidikan



# Pengukuran dalam Pendidikan



Nursalam, M.Si.



Nursalam, M.Si.

## PENGUKURAN DALAM PENDIDIKAN

ALAUDDIN UNIVERSITY PRESS

Undang-Undang Republik Indonesia No. 19 Tahun 2002 tentang Hak Cipta

Lingkup Hak Cipta

Pasal 2:

1. Hak cipta merupakan hak eksklusif bagi Pencipta atau Pemegang Hak Cipta untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya, yang timbul secara otomatis setelah suatu ciptaan dilahirkan tanpa mengurangi pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Ketentuan Pidana

Pasal 72:

1. Barang siapa dengan sengaja atau tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal 2 ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit 1.000.000,00 (satu juta) rupiah atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak 5000.000.000,00 (lima milyar) rupiah.
2. Barang siapa dengan sengaja menyerahkan, memamerkan, mengedarkan atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak 500.000.000,00 (lima ratus juta) rupiah.

### **Pengukuran dalam Pendidikan**

Copyright@Penulis

Diterbitkan pertama kali dalam Bahasa Indonesia, Desember, 2012 oleh Alauddin University Press

Editor: Misykat Malik

Penata Letak: Habbab Wahsyi

Sampul: AU Press

Perustakaan Nasional; Katalog Dalam Terbitan (KDT)

ISBN: 978-602-237-325-4

*Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang*

*Dilarang memperbanyak seluruh atau sebagian*

*isi buku ini tanpa izin tertulis Penerbit*

Alauddin University Press

Jl. Sultan Alauddin No. 63 Makassar

Telp. 0823 4867 1117, Fax. 0411-864923

au\_press@yahoo.com

### **Sambutan Rektor**

*Tidakkah engkau malu pergi ke laut, sementara pulang hanya membawa sekendi air, padahal di dalam laut terdapat begitu banyak mutiara yang terpendam... demikian nasihat puitis Jalauddin Rumi dalam buku *The Sufi Book of Life*.*

Syair inspiratif ini memberikan dorongan bagi siapa saja yang mengabdikan dirinya di dunia pendidikan apalagi di perguruan tinggi untuk menghasilkan dan melahirkan karya-karya akademik yang dapat memberikan pencerahan kepada siapapun. Sebuah ironi, jika orang-orang yang bergelut di dunia perguruan tinggi, ternyata hanya membawa sekendi "air" pengetahuan untuk mengubahi dahaga masyarakat, padahal begitu banyak mutiara yang terpendam di dalamnya yang dapat memberi "sinar" kehidupan. Atas dasar inilah, ikhtiar untuk menjadikan kampus UIN Alauddin sebagai kampus peradaban harus terus digulirkan, sebab hanya kampus yang menjadikan orientasi "Peradaban" sebagai basis aktivitas dan tradisi keilmuannya yang akan mampu membawa semangat

perubahan di tengah masyarakat menuju masyarakat madani.

Kampus peradaban yang dicita-citakan hanya bisa terwujud jika pengembangan kultur dan *mindset* akademik lebih relevan dengan suasana dan wadah yang bernama universitas Islam. Sebaliknya, jika orientasi peradaban hanya sebatas jargon dan simbol, maka status "universitas" dan "Islam" akan menjadi beban bagi kita maupun masyarakat. Di satu sisi, UIN akan menjadi universitas pinggir, sementara di sisi lain, karakter keislaman menjadi hilang. Karena itu, diperlukan usaha sungguh-sungguh untuk mengawal UIN Alauddin mencapai visi dan misinya untuk menjadi *world class university* yang berperadaban.

Untuk mencapai visi itu, maka program GSB (Gerakan Seribu Buku) ini, menjadi salah satu langkah strategis memacu sivitas akademika untuk tidak sekadar mengejar "air" pengetahuan di perguruan tinggi, tetapi dapat membawa ribuan bahkan jutaan kendi "air dan mutiara" pengetahuan ke tengah masyarakat. Orang bijak berkata "*Buku adalah penguasung peradaban, tanpa buku sejarah menjadi sunyi, ilmu pengetahuan menjadi mati, dan kehidupan bisa kehilangan arti.*"

Oleh karena itu, saya sangat bersyukur kepada Allah swt, atas terselenggaranya program GSB ini, baik tahun I maupun tahun II. Program GSB telah membuktikan kepada publik bahwa UIN Alauddin memiliki kekuatan dan potensi yang cukup besar untuk mewujudkan dan menghantarkan kampus ini menuju kampus peradaban melalui maha karya para civitas akademika. Melalui program GSB ini, potensi sumber daya UIN Alauddin akan terus digali, diapresiasi dan dihargai sehingga melahirkan kreasi, ide dan prestasi.

Selaku Rektor, saya senantiasa berharap agar *tagline* "Peradaban" yang selama ini digulirkan harus menjadi visi dan misi bersama yang tertanam dalam sebuah bingkai kesadaran kolektif bagi seluruh sivitas akademik untuk mewujudkan UIN Alauddin sebagai universitas yang kompetitif dan berkarakter. Untuk itu, tiga agenda besar: *pencerdasan, pencerahan* dan *prestasi* harus menjadi fokus perhatian utama bagi sivitas akademika UIN Alauddin. Ketiga agenda ini dirancah sebagai sebuah strategi untuk menjadikan UIN Alauddin lebih terbuka, dan menjadi pusat kepeloporan pengembangan nilai dan akhlak serta keunggulan akademik-intelektual yang dipadukan dengan pengembangan teknologi untuk membangun sebuah masyarakat yang berperadaban.

Akhirnya, perkenankan saya mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh sivitas akademika UIN Alauddin Makassar yang telah mencurahkan pikiran dan tenaganya dalam menghasilkan karya akademik ini. Semoga gagasan yang dituangkan di dalam buku ini mampu menjadi "air" penyujuk dan pengobat dahaga bagi masyarakat yang haus akan pencerahan, dan dapat menjadi "mutiara" yang memberikan cahaya bagi peradaban.

Samata, 1 Nopember 2012

Rektor  
Prof. Dr. H. A. Qadir Gassing HT., MS.

## Daftar Isi

Sambutan Rektor .....	v
Pengantar Penulis .....	ix
Daftar Isi .....	xiii
Bab 1 - Pengukuran, Penilaian, dan Evaluasi .....	1
A. Pengukuran (Measurement) .....	2
B. Penilaian (Assessment) .....	7
C. Evaluasi (Evaluation) .....	9
D. Sasaran Penilaian dalam Pendidikan .....	11
Bab 2 - Statistik Untuk Pengukuran Pendidikan .....	19
A. Skala Pengukuran .....	20
B. Jenis Skala Pengukuran .....	24
C. Statistik Deskriptif .....	32
D. Distribusi Normal .....	41
E. Koefisien Korelasi Pearson .....	42
F. Regresi Linear Sederhana .....	47
G. Analisis Regresi Linear Ganda .....	54
Bab 3 - Teori Tes Klasik .....	61

A. Asumsi Teori Tes Klasik.....	62
B. Interpretasi Reliabilitas berdasarkan Teori Tes Klasik .....	64
C. Kelemahan dan Kelebihan Teori Tes Klasik.....	66
Bab 4 - Reliabilitas.....	69
A. Estimasi Reliabilitas Tes-Retes.....	70
B. Konsistensi Internal.....	72
C. Reliabilitas dan Panjang Tes .....	83
Bab 5 - Validitas .....	87
A. Validitas Isi.....	88
B. Validitas Kriteria.....	90
C. Validitas Konstruktif.....	91
D. Validitas Faktorial .....	92
Bab 6 - Bentuk-Bentuk Tes.....	107
A. Bentuk Soal Pilihan Ganda.....	108
B. Bentuk Soal Uraian.....	112
C. Bentuk Soal Benar-Salah.....	117
D. Bentuk Soal Menjodohkan .....	119
Bab 7 - Penyusunan Instrumen Tes.....	121
A. Pengembangan Tes.....	122
B. Spesifikasi Tes.....	125
C. Learning Continuuum.....	130
D. Item Spesifikasi Tes.....	137
Bab 8 - Analisis Butir.....	159
A. Tingkat Kesukaran.....	160
B. Daya Pembeda .....	166
C. Analisis Butir Tes dengan ITEMAN .....	173
Bab 9 - Teori Respon Butir.....	185
A. Pengantar Teori Respon Butir.....	186

B. Asumsi Teori Respon Butir.....	187
C. Model TRB 1-PL.....	188
D. Model TRB 2-PL.....	189
E. Model TRB 3-PL .....	190
F. Fungsi Informasi.....	192
G. Perbandingan Teori Tes Klasik dan Teori Respon Butir.....	195
Daftar Pustaka.....	197
Daftar Penulis .....	201

parameter yang stabil, sehingga konsep teori modern tidak dapat diterapkan pada tingkat kelas, (2) diperlukan *soft ware* (program komputer) yang andal untuk dapat melakukan estimasi parameter yang akurat, dan (3) belum diterimanya keberadaannya oleh sebagian besar orang yang berkecimpung di dunia pendidikan dan psikologi, terutama di Indonesia. Dewasa ini belum banyak *soft ware* yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengestimasi parameter butir soal berdasarkan teori modern.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allan, M., & Yen, W. (1979). *Introduction to Measurement Theory*. California: Brook/Cole Publishing Company.
- Aswar, S. (2007). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aswar, S. (2009). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aswar, S. (2011). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Machman, Lyle F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Maker, F.B. (2001). *The Basic of Item Response Theory*. Unites States: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Misnerberg, D. & McGrath, J. E. (1985). *Validity and The Research Process*. London: Sage Publication Beverly Hills.
- Brown, G., & Atkins, M. (1998). *Effective Teaching in Higher Education*. New York: Methuen.Co.
- Mudiyono. (2009). *Statistika Untuk Penelitian*. Cet. 3. Surakarta: UNS Press.

- Crocker, L., & Algina, J. (2008). Introduction Classical and Modern Test Theory. Unated States: Cengage Learning.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (Ed.6). New York: Harper & Row.
- Djali & Muljono, P.(2008). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Grasindo; Jakarta.
- Ebel, R.L dan Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of Educational Measurement*. Prentice-Hall, INC. New Jersey.
- Griffin, Patrx, & Nix, Peter. (1991). *Educational Assessment and Reporting*. Sydney: Harcourt Brace Javanovich Publisher.
- Gronlund, E. Norman. (1982). *Constructing Achievement Tests*. London: Prentice Hall.
- Hambleton, R.K., & Swaminathan, H. (1985). *Item response theory principles and applications*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. London: Sage Publication.
- Hayat, B. (1997). *Manual ITEM and TEST ANALYSIS (ITEMAN)*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan Pusat Penilaian Pendidikan. Jakarta: Puspendik.
- Irvine, S. H., & Kyllonen, P. C. (2002). *Item Generation for Test Development*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Linu, R.L., dan Gronlund, N.E. (1995). *Measurement and Assessment in Teaching*. New Jersey: Prentice Hall.
- Mardapi, D. (2008). *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Meyer, J.P. (2010). *Reliability*. New York: Oxford University Press, Inc.
- Naga, D. S. (1992). *Pengantar Teori Sekor pada Pengukuran Pendidikan*. Jakarta: Besbats.
- Nursalam. (2011). *Statistik Untuk Penelitian*. Makassar: UIN Alauddin Press.
- Popham, W.J. (1995) *Classroom Assessment, What Teachers Need to Know*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ratumanan, T.G, dan Laurens, T. (2003). *Evaluasi Hasil Belajar yang Relevan dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Unesa University Press. Surabaya.
- Suryabrata, S. 1982. *Psikologi belajar: Materi dasar pendidikan program bimbingan dan konseling di perguruan tinggi*. Jakarta: Ditjen Pendidikan Tinggi.
- Suryabrata, S. 2000. *Pengembangan alat ukur psikologis*. Yogyakarta: Andi.
- Van Blerkom, M.L. (2009). *Measurement and Statistics for Teacher*. New York: Routledge.
- Zulaikha, R. (2010). *Analisis Soal Secara Manual*. Kementerian Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan. Jakarta: Puspendik.