

DAFTAR PUSTAKA

- Aho, L., Huopio, J., and Huttunen, S. (1993). "Learning Science by Practical Work in Finish Primary Schools Using Materials Familiar from the Environment: A Pilot Study". *International Journal of Science Education*. 15 (5), 497-507.
- Al Busaidi, R.S. *et al.* (1992). "Assessment of Science Practical Skills in Omani 12th-Grade Students". *International Journal of Science Education*. 14 (3), 319-330.
- Amien, M., *et al.* (1980). *Hakekat Science (Ilmu Pengetahuan Alam)*. Yogyakarta : FKIE IKIP Yogyakarta.
- _____. (1990). "Pendidikan IPA Menjelang Abad 21". *Jurnal Pendidikan IPA*. (5), 19-29.
- Anastasi, A. (1988). *Psychological Testing*. New York : Macmillan Publishing Company.
- APU. (1985). *Practical Testing at Ages 11, 13, and 15*. Hartfield : Association for Science Education.
- Archenhold, F., (Ed). (1988). *Science at Age 15: A Review of APU Survey Findings 1980-84*. London : Her Majesty's Stationary Office.
- Arikunto, S. (1986). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bina Aksara.
- Assessment Systems Corporation. (1986). *User's Manual for Iteban, Rascal, and Ascal*. St. Paul: Assessment Systems Corporation.
- Azwar, S. (1996). *Tes Prestasi : Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar (edisi II)*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- _____. (2001). *Dasar-Dasar Psikometri*. Yogyakarta Pustaka Pelajar.
- Baker, D.R. & Piburn, M. (1991). "Process Skills Acquisition, Cognitive Growth, and Attitude Change of Ninth Grade Students in a Scientific Literacy Course". *Journal of Research in Science Teaching*. 28 (5), 423-436.

- Bartley, A.W., *et al.* (1992). "Assessment of Children's Experimental Work : A Descriptive Approach". Paper Presented at Annual Meeting of National Association for Research in Science Teaching, Boston.
- Belen, S. (2000). "Mensinergikan Ebtanas, Kurikulum, dan Buku Pelajaran", dalam Sindhunata. (2000). *Membuka Masa Depan Anak-Anak Kita: Mencari Kurikulum Pendidikan Abad XXI*. Yogyakarta: Kanisius.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook I: Cognitive Domain*. New York : David McKay Company, Inc.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1989). *Educational Research: An Introduction*. New York: Logman.
- Brannen, J. penerjemah Kurde, H.N.A (1997). *Memadu Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Buchan, A.S. & Jenkins, E.W. (1992). "The Internal Assessment of Practical Skills in Science in England and Wales, 1960 - 1991 : Some Issues in Historical Perspective. *International Journal of Science Education*. 14 (4), 367-380.
- Budi, F.K. (1998). "Pembelajaran Fisika yang Humanistik", dalam Sumaji, *et al.* (1998). *Pendidikan Sains yang Humanistik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Burgess, R.G. (1982) "Multiple Strategies in Field Research", dalam R.G. Burgess (ed.). *Field Research: A Sourcebook and Field Manual*. London: George Allen Unwin.
- _____. (1984). *In the Field: An Introduction to Field Research*. London: George Allen Unwin.
- Bybee, R.W. (1979). *The Transformation of Science Education*. Oslo : Intec Technical Advisory Service Rosenhof Shole Dynekilgt.
- _____. & DeBoer, G.E. (1994). "Research on Goals for the Science Curriculum", dalam Gabel, D.L. (1994). *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*. New York : Macmillan Publishing Company.
- Carin, A.A. & Sund, R.B. (1985). *Teaching Modern Science*. London : Charles E Merrill Co. A Bell & Howell Company.

- Carin, A. A. & Sund, R. B. (1989). *Teaching Science Through Discovery* (3 th Ed). Sydney : Merrill Publishing Company.
- Cohran, W.G. (1991). Penerjemah Radiansyah & Erwin R Osman. *Teknik Penarikan Sampel*. Jakarta : UI Press.
- Corebima, D. (1999). "Proses dan Hasil Pembelajaran MIPA di SD, SLTP, dan SMU: Perkembangan Penalaran Siswa Tidak Dikelola Secara Terencana (Studi Kasus di Malang, Yogyakarta, dan Bandung)", dalam JICA-IMSTEP (1999). *The Proceeding of Seminar on Quality Improvement of Mathematics and Science Education in Indonesia*. Bandung: IKIP Bandung
- Crocker, L. & Algina, J. (1986). *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Cronbach, L.J.(1970). *Essentials of Psychological Testing* (3rd edition). Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Dahlan, M.D. et al. (1990). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Laporan Buku, Makalah, Skripsi, Tesis, Disertasi)*. Bandung : IKIP Bandung.
- _____. (1995). *Studi tentang Produktivitas Program Pascasarjana IKIP Bandung*. Bandung : Program Pascasarjana
- Darmodjo, H. & Kaligis, J.R.E. (1992). *Pendidikan IPA II*. Jakarta : Proyek PembinaTenaga Kependidikan Ditjen Dikti Depdikbud.
- Denzin, N. (1970). *The Research Act in Sociology*. London: Butterworth.
- Depdikbud. (1991). *Kurikulum Sekolah Menengah Umum Tingkat Atas. Petunjuk Pelaksanaan Penilaian*. Jakarta : Depdikbud
- _____. (1994). *Kurikulum Sekolah Menengah Umum. Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Depdikbud.
- _____. (1995). *Kurikulum Sekolah Menengah Umum. Garis - Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Mata Pelajaran Fisika Kelas I, II, III*. Jakarta : Depdikbud.
- _____. (1996). *Kurikulum Sekolah Menengah Umum. Petunjuk Teknis Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta : Depdikbud.

- Dewanto, P.H., *et al.* (1976). *Evaluasi dalam Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional (PPSI)*. Salatiga: Penerbit CV Saudara Salatiga.
- Direktorat Dikmemum.(2002). *Pengembangan Pelaksanaan Broad-Based Education High-Based Education, dan Life Skills di SMU*. Jakarta : Depdiknas.
- Ditjen Dikti. (1990). *Kurikulum Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (MIPA-LPTK) Program Strata-1 (SI)*. Jakarta : Depdikbud.
- Djohar. (1985). "Sejarah Pendidikan Sains dan Implikasinya Bagi Pengembangan Konsep Belajar-Mengajar IPA". *Cakrawala Pendidikan*. 4 (2), 5-19.
- _____. (1989). *Pendidikan Sains*. Yogyakarta : Jurdik Biologi FPMIPA IKIP Yogyakarta.
- Djojonegoro, W. (1995). "Visi dan Strategi Pembangunan Pendidikan untuk Tahun 2020 . Tuntutan terhadap Kualitas". *Mimbar Pendidikan*. (4), 4-21.
- Doran, R.L. & Tamir, P. (1992). "An International Assessment of Science Practical Skills. *Studies in Educational Evaluation*, 18 (3), 263-406.
- Doran, R.L., *et al.* (1994). "Research on Assesment in Science", dalam Gabel, D.L. (1994). *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*. New York : Macmillan Publishing Company.
- _____. *et al.* (1995). "Science Laboratory Skills Among Grade 9 Students in Western Australia". *International Journal of Science Education*. 17 (1), 27-44.
- Druxes, H., *et al.* (1986), *Kompendium Didaktik Fisika*, Bandung: Remaja Karya CV
- Dustin, D. (1971). "Some Effects of Exam Frequency". *Psychological Report*. 21, 409-414.
- FPMIPA IKIP Bandung. (1994). *Kumpulan Makalah Seminar Pelaksanaan Kurikulum SLTP & SMU 1994 Bidang Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung : FPMIPA IKIP Bandung.
- Garfield, J.B. (1994). "Beyond Testing and Grading : Using Assessment to Improve Student Learning". *Journal of Statistics Education*. 2, (1), 1-11.

- Gaspersz, V. (1991). *Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan*. Bandung: Tarsito
- Gay, L.R. 1990. *Educational Research: Competencies for Analysis and Application* Third Edition. New York: Macmillan Pub. Co.
- Germann, P.J. (1994). "Testing a Model of Science Process Skills Acquisition : An Interaction with Parents' Education, Academy Ability, and Biology Knowledge". *Journal of Research in Science Teaching*. 31 (7), 749-783.
- Gronlund, N.E. (1970). *Stating Behavioral Objectives for Classroom Instruction*. London : Macmillan Company.
- Hadi, S. (1991). *Analisis Butir untuk Instrumen Angket, Tes dan Skala Nilai dengan Basica*. Yogyakarta : Andi Offset.
- _____.(1982). *Statistik 3*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- _____.(1984). *Statistik 2*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.
- Hadiat. (1980). *Pendekatan Pendidikan IPA di SD*. Jakarta: Proyek Pengembangan Pendidikan Guru (P3G).
- Hakim, L. (2000). *Identifikasi Permasalahan Pendidikan MIPA*. Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang.
- Hasan, S. H. (1988). *Evaluasi Kurikulum*. Jakarta : P2LPTK.
- Hasan, F. & Kuntjaraningrat. (1980). "Beberapa Azas Metodologi Ilmiah", dalam Koentjaraningrat (Ed). *Metoda-Metoda Penelitian Masyarakat*. Jakarta: PT Gramedia.
- Helgeson, S.L. (1994). "Research on Problem Solving : Middle School", dalam Gabel, D.L. (1994). *Handbook of Research on Science Teaching and Learning*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Herman, J. & Golan, S. (1992). *Effects of Standardized Testing on Teachers and Learning - Another Look (CSE Technical Report 334)*. Los Angeles: National Center for Research on Evaluation, Standards and Student Testing.
- Isaac, S. & Michael, W.B. (1980). *Handbook in Research and Evaluation*. California: Edits Publisher.

- Iskandar, S.M. (1996). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta : Ditjen Dikti Depdikbud Bagian Proyek Pengembangan Guru Sekolah Dasar.
- Jacobs, L.C. & Chase, C.I. (1992). *Developing and Using Tests Effectively*. San Francisco : Jossey-Bass Publisher.
- JICA-IMSTEP. (2000). *Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Pendidikan MIPA di Era Globalisasi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- _____. (2000). *National Science Education Seminar Proceeding On The Problems of Mathematics and Science Education and Alternatives to Solve the Problems*. Malang: State University of Malang.
- _____. (1999). *Seminar Proceeding on Quality Improvement of Mathematics and Science Education in Indonesia*. Bandung: Bandung Institute of Teaching and Educational Science (IKIP Bandung).
- Joint Committee on Standard Educational Evaluation. (1981) penerjemah Rasdi Ekosiswoyo. (1991). *Ukuran Baku untuk Evaluasi Program, Proyek, dan Materi Pendidikan*. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Joni, R.K. (2000). "Memacu Perbaikan Pendidikan Melalui Kurikulum dalam Kerangka Pikir Desentralisasi", dalam Sindhunata. (2000). *Membuka Masa Depan Anak-Anak Kita: Mencari Kurikulum Pendidikan Abad XXI*. Yogyakarta: Kanisius.
- Jumadi. (1995). "Pengembangan Aspek Pengetahuan-Keterampilan-Sikap dalam Proses Belajar-Mengajar Fisika di SMA". *Cakrawala Pendidikan*. XIV (2), 15-20.
- Karmel, L.J., Karmel, M.O. (1978). *Measurement and Evaluation in Schools* (2nd Ed). New York: Macmillan Publishing Company.
- Kemeny, J.G. (1961). *A Philosopher Look at Science*. New York: D Van Nostrand Company, Inc.
- Kerlinger, F.N. (1984) penerjemah Simatupang, L.R. & Koesoemanto, H.J. (2000). *Asas - Asas Penelitian Behavioral*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Klausmeier, H.J. & Sipple, T.S. (1980). *Learning and Teaching Concepts : A Strategy for Testing Application of Theory*. New York: Academy Press.

- Kratwohl, D.R., *et al.* (1964). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook II: Affective Domain*. New York: David McKay Co., Inc.
- Kulik, J.A., Jaska, P. & Kulik, C.C. (1978). "Research on Component Features of Keller's Personalized System of Instruction". *Journal of Personalized Instruction*. 3, 2-14.
- Lawson, A.E. *et al.* (1991). "Hypotetico - Deductive Reasoning Skill and Concept Acquisition : Testing a Constructivist Hypothesis". *Journal of Research in Science Teaching*. 28 (10), 953-970.
- Leedy, P.D. (1980). *Practical Research*. New York : Macmillan Publishing Co, Inc.
- Leonard, W.H. (1988). "An Experimental Test of an Extended Discretion Laboratory Approach for University General Biology". *Journal of Research in Science Teaching*. 26 (1), 79-91.
- Lock, R. (1989). "Assessment of Practical Skills, Part I: The Relationships between Component Skills. *Research in Science and Technological Education*. 7, 221-233.
- _____. (1992). "Gender and Practical Skill Performance in Science". *Journal of Research in Science Teaching*. 29 (3), 227-241.
- Linn, R.L. (1993). "Educational Assessment : Expanded Expectation and Challenger". *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 15, (1), 1-16.
- Maarat. (1982). *Sikap Manusia Perubahan serta Pengukurannya*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Madaus, G.F., Scriven, M.S., & Stufflebeam, D.L. (1983). *Evaluation Models : Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation*. Boston : Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Madyana, A. M. (1996). *Dasar Penentuan Sampel dalam Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : Penerbitan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Masrun. (1976). "Reliabilita dan Cara-Cara Menentukannya". Lokakarya Pengukuran Pendidikan I Lembaga Pembinaan Pendidikan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Mardapi, J. (2000). "Evaluasi Penyelenggaraan EBTANAS". *Jurnal Kependidikan*. XXX (2), 53-66.
- Mardapi, J. (1996). "Penilaian Unjuk Kerja sebagai Usaha Meningkatkan Kemampuan Sumber Daya Manusia". Pidato Dies pada Upacara Dies Natalis XXXII IKIP Yogyakarta, 21 Mei 1996, Yogyakarta.
- Marzano, R.J., Pickering, D., & McTighe. (1993). *Assessing Student Outcomes*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- McCormick, R. & James, M. (1983). *Curriculum Evaluation in Schools*. London : Routledge.
- Mitchell, R. (1992). *Testing for Learning-How New Approaches to Evaluation Can Improve American Schools*. New York: Free Press.
- Mudjiarto, R. (1986). *Laporan Penelitian Analisa Keterampilan Proses dalam Perkuliahan Fisika Sekolah dan Pengembangannya*. Bandung: FPMIPA IKIP Bandung.
- Mundilarto. (2001). *Pola Pendekatan Siswa dalam Memecahkan Soal Fisika*. Disertasi Doktor pada PPS UPI Bandung: tidak diterbitkan.
- Nasution. (2001). *Asas-asas Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nitko, A.J. (1996). *Curriculum-Based Assessment*. Jakarta: Examination Development Center.
- Nungester, R.J. & Duchastel, P.C. (1982). "Testing Versus Review : Effects on Retention". *Journal of Educational Psychology*. 74 (1), 18-22.
- Nur, M. (1982). *Kompetensi Akademik Mahasiswa FKIE IKIP Jurusan Biologi, Fisika, dan Kimia Ditinjau dari Perannya dalam Mengelola Kegiatan Inkuiri sebagai Dasar Pengembangan Pelajaran Sains di Sekolah Menengah Atas*. Disertasi Doktor pada SPS IKIP Bandung: tidak diterbitkan.
- Nurgiyanto, B., et al. (2000). *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Padri, I.M. (1999). "Profil Pembelajaran MIPA di Sekolah", dalam JICA-IMSTEP (1999). *The Proceeding of Seminar on Quality Improvement of Mathematics and Science Education in Indonesia*. Bandung: IKIP Bandung.
- Pizzini, E.L. & Shepardson, D.P. (1992). "A Comparison of the Classroom Dynamics of a Problem-Solving and Traditional Laboratory Model of Instruction Using Path Analysis". *Journal of Research in Science Teaching*. 29 (3), 243-258.
- Poedjiadi, A. (1990). "Klarifikasi Penelitian Pendidikan IPA". *Jurnal Pendidikan*. (5), 30-35.
- _____. (2001). *Pengantar Filsafat Ilmu Bagi Pendidik*. Bandung: Penerbit Yayasan cenderawasih.
- Proyek Perluasan dan Peningkatan Mutu SLTP Daerah Istimewa Yogyakarta. (2000). *Peringkat SLTP/ SMU Negeri dan Swasta Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Berdasarkan Rata-Rata NEM Tahun 1998/1999*. Yogyakarta : Kanwil Depdikbud DIY.
- Pulliam, J.D. & Van Patten, J. (1995). *History of Education in America*. (6th ed). Englewood Cliffs: Prentice Hall, Inc.
- Puskur Balitbang Depdiknas. (2001). *Kurikulum Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Fisika Sekolah Menengah Umum*. Jakarta: Puskur Balitbang Depdiknas.
- Rustaman, N., et al. (1992). *Laporan Penelitian Pengembangan dan Validasi Alat Ukur Keterampilan Proses Sains pada Pendidikan Dasar 9 tahun sebagai Persiapan Pelaksanaan Kurikulum 1994*. Bandung: IKP Bandung.
- Rutherford, F.J. & Ahlgren, A. (1990). *Science for All Americans*. Oxford: Oxford University Press.
- Rutman, L. (1980). *Planning Useful Evaluations: Evaluability Assessment*. Beverly Hills: Sage Library of Social Research.
- Schilling, M. et al. (1990). *Assessing Science in the Primary Classroom : Written Tasks*. London : Paul Chapman Publishing Ltd.
- Semiawan, C., et al. (1986). *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: PT Gramedia.

- Sevilla, C.G. (1988). alih bahasa Alimudin Tuwu. (1993). *Pengantar Metode Penelitian*. Jakarta: UI Press.
- Shavelson, R. J., Carey, N. B., & Webb, N. M. (1990). "Indicators of Science Achievement: Options for Powerful Policy Instrument". *Phi Delta Kappan*. 71, 692-697.
- Siegel, S. penerjemah Hagul, P. (1985). *Statistik NonParametrik untuk Ilmu-Ilmu Sosial*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sindhunata. (Eds). (2000). *Membuka Masa depan Anak Kita*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Smith, N.L. (1982). *Field Assessments of Innovative Evaluation Methods*. San Francisco: Yossey-Bass Inc. Publisher.
- Soedijarto. (1981). *Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Proses Belajar dan Mutu Hasil Belajar Kelas Terakhir Sekolah Dasar*. Disertasi Doktor pada SPS IKIP Bandung: tidak diterbitkan.
- Soedoyo, P. (1971). *Pengantar Praktikum Fisika Dasar*. Yogyakarta: FKIE / IKIP.
- Somantri, M. N. (1996). "Pemberdayaan Disiplin Ilmu dan Tri Dharma LPTK". *Mimbar Pendidikan*. XV (1), 49-54.
- Soemantri, M.N. (2001). *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sprent, P. (1989) penerjemah Osman, E.R. & Rudiansyah. (1991). *Metode Statistik NonParametrik Terapan*. Jakarta: UI Press.
- Steele, S.M. (1977). *Contemporary Approaches to Program Evaluation*. Washington DC : Capitol Publication, Inc.
- Stinard, T.A. & Dolphin, W.D. (1981). "Which Students Benefit from Self-Paced Mastery Instruction and Why". *Journal of Educational Psychology*. 74(1), 18-22.
- Strawitz, B.M. (1989). "The Effect of Testing on Science Process Skill Achievement". *Journal of Research in Science Teaching*. 26 (8), 659-664.

- Subali, B. (1997). *Laporan Penelitian Kualitas Alat Uji Formatif Mata Pelajaran Biologi SMA Kodya Yogyakarta Hubungannya dengan Faktor Latar Belakang Guru*. Yogyakarta: FPMIPA IKIP Yogyakarta.
- _____. (2000). "Asesmen Sebagai Paradigma Baru Sistem Evaluasi untuk Mengembangkan Tujuan Pembelajaran IPA yang Holistik", dalam JICA-IMSTEP. (2000). *Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Pendidikan MIPA di Era Globalisasi*. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Subekti, R. (1997). *Profil Kemampuan Dasar (Profesional) Guru Ditinjau dari Keputusan dan Tindakan Pembelajaran oleh Guru dalam Konteks Kegiatan Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi Pengajaran Biologi di SMU*. Rangkuman Disertasi Doktor pada FPS IKIP Bandung: tidak diterbitkan.
- Sudarsono, Fx. (1985). "Faktor Penentu Keberhasilan Belajar : Tinjauan Pengaruh Keluarga, Kelompok Sebaya, Guru dan Sekolah terhadap Hasil Belajar". Pidato Ilmiah pada Upacara Dies Natalis XXI IKIP Yogyakarta, 12 Oktober 1985, Yogyakarta.
- Sudjana. (1991). *Desain Eksperimen* (edisi III) . Bandung: Penerbit Tarsito.
- _____. (1996). *Metode Statistika* (edisi 6). Bandung: Penerbit Tarsito.
- Sukanto. (2000). "Evaluasi Kurikulum 1994 menurut Persepsi Guru dan Siswa SMU". *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 1 (7), 53-67.
- Sukarno, *et al.* (1981). *Dasar - Dasar Pendidikan Sains*. Jakarta: Bhratara Karya Aksara.
- Sukirman. (2000). *JICA-IMSTEP Final Report of Project Activities and Outcomes*. Yogyakarta: FMIPA Yogyakarta State University.
- Sumaji, *et al.* (1998). *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sund, D. R. & Bybee, R.W. (eds). (1973). *Becoming a Better Elementary Science Teacher*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Sund, R.B. & Trowbridge, L.W. (1977). *Teaching Science by Inquiry in Secondary School* (2nd ed). Columbus: Charles E. Merrill Publishing Company.

- Suparno, P. (2000). "Kurikulum SMU yang Memunjang Pendidikan Demokrasi", dalam Sindhunata. (2000). *Membuka Masa Depan Anak-Anak Kita: Mencari Kurikulum Pendidikan Abad XXI*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suriasumantri, J.S. (1982). *Filsafat Ilmu*. Jakarta: Penerbit Sinar Harapan.
- Suriasumantri, J.S. (1982). *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta: PT Gramedia.
- Suryabrata, S. (1983). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Penerbit CV Rajawali.
- _____. (2000). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Yogyakarta : Penerbit Andi Yogyakarta.
- Suyitno, Al. (1993). "Karakteristik IPA dan Konsuensi Pembelajarannya Bagi Siswa Sekolah Dasar". *Cakrawala Pendidikan*, XIV (3), 109-120.
- The National Committee on Science Education Standard and assessment, *et al.* (1996). *National Science Education Standard*. Washington DC: National Academy Press.
- Thiagarajan, *et al.* 1974. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minneapolis: Indiana University.
- Filaar, H.A.R. (1994). *Manajemen Pendidikan Nasional : Kajian Pendidikan Masa Depan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Toh, K. & Woolnough, B.E. (1993). "Middle School Students' Achievement in Laboratory Investigation : Explicit versus Tacit Knowledge". *Journal of Research in Science Teaching*. 30 (5), 445-457.
- Torrance, H. (1993). "Combining Measurment - Driven Instruction with Authentic Assessment : Some Initial Observation of National Assessment in England and Wales". *Educational Evaluation and Policy Analysis*. 15 (1), 1-6.
- Tyler, R.W. (1979). *Basic Principles of Curriculum and Instructions*. Chicago : The University of Chicago Press.
- Usman, M.U. (2000). *Menjadi Guru Profesional* (edisi kedua). Bandung : Penerbit PT Remaja Rosdakarya.

- Walpole, R.E. & Myers, R.H. (1978). *Probability and Statistics for Engineers and Scientists* (2nd ed). London: Collier Macmillan Publisher.
- Walvekar, C.C. (1981). *Assessment of Learning Assistance Services*. San Francisco: Yossey-Bass Inc. Publisher.
- Watson, J.R. (1994). "Students' Engagement in Practical Problem Solving : A Case Study". *International Journal of Science Education*. 16 (1), 27-43.
- Wijaya, A.R. (2000). *Statistika Non Parametrik (Aplikasi Program SPSS)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- _____. (2000). *Analisis Statistik dengan Program SPSS 10.0*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Wilardjo, L. (1984). "Ilmu dan Umaniora", dalam Suriasumantri, J.S. (1984). *Ilmu dalam Perspektif*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- _____. (1998). "Secercah Pandangan tentang Pengajaran Sains", dalam Sumaji, *et al.* (1998). *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yager, R.E. (1983). "Defining Science Education as a Discipline" (Editorial). *Journal of Research in Science Teaching*. 20 (3).
- _____. & McCormack, A.J. (1989). "Assessing Teaching/ Learning Successes in Multiple Domains of Science and Science Education". *Science Education*. 73 (1). 45-58.
- _____. (1996). "Science- Technology- Society Providing Useful and Appropriate Science for All". *Khazanah Pengajaran IPA*. 1 (2), 1-19.
- Zuchdi, D. (1995). "Pembentukan Sikap". *Cakrawala Pendidikan*. XIV (3), 51-63.