

PROSIDING SNPO 2018

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN OLAHRAGA

Peningkatan Mutu Guru Dan Pembelajaran
Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan
Berbasis Penelitian Nilai-Nilai Kearifan Lokal
Guna Mendukung Prestasi Olahraga Nasional

SABTU, 08 SEPTEMBER 2018
GEDUNG DIGITAL LIBRARY LANTAI IV
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN



THE
Character Building
UNIVERSITY



Penyelenggara :
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
Prodi Pendidikan Olahraga Pascasarjana Universitas Negeri Medan
Prodi Ilmu Keolahragaan Pascasarjana Universitas Negeri Medan



Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018

FIK Unimed, 8 September 2018:

Digital Library , Universitas Negeri Medan

PROSIDING

SNPO 2018

Seminar Nasional Pendidikan Olahraga

Tema :

Peningkatan Mutu Guru Dan Pembelajaran
Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan
Berdasarkan Penelitian Nilai-Nilai Kearifan Lokal
Guna Mendukung Prestasi Olahraga Nasional

SABTU, 08 SEPTEMBER 2018

GEDUNG DIGITAL LIBRARY LANTAI IV

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN

Narasumber :

Prof. Dr. Syawal Gultom, M.Pd. (Rektor Universitas Negeri Medan)

Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Kes. (Dekan FIK Universitas Negeri Semarang)

Dr. Phil. Ichwan Azhari, M.S. (Kepala PUSSIS Universitas Negeri Medan)

Dr. Ardi Nusri, M.Kes. AIFO. (Dosen FIK UNIMED)

THE
Character Building
UNIVERSITY



Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Medan



Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018
FIK Unimed, 8 September 2018:
Digital Library, Universitas Negeri Medan

PROSIDING SNPO 2018 Seminar Nasional Pendidikan Olahraga

Tema :

**Peningkatan Mutu Guru Dan Pembelajaran
Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan
Berbasis Penelitian Nilai-Nilai Kearifan Lokal
Guna Mendukung Prestasi Olahraga Nasional**

Steering Comitee

Dr. Budi Valianto, M.Pd.
Drs. Suharjo, M.Pd.
Dr. Albadi Sinulingga, M.Pd.
Dr. Syamsul Gultom, SKM., M.Kes.
Drs. Mesnan, M.Kes.
Akbar Khusyairi Rambe, S.Pd.
Nasiruddin Daulay, S.Pd.

Organizing Comitee

Abdul Harris Handoko, S.Pd., M.Pd
Togi Parulian Tambunan, S.Pd.
Akbar Zahriali, S.Pd.
Rian Handika, S.Pd.
Sri Astuti, S.Pd.
Alan Alfiansyah Putra Karo-karo, S.Pd.

Editor : Dr. Nurhayati Simatupang, M.Kes.
Dr. Imran Akhmad, M.Pd.

Reviewer :

Dr. Sabaruddin Yunis Bangun, M.Pd. (Unimed)
Dr. Sukendo, M.Kes. (UNJA)
Dr. Syahrudin, M.Kes. (UNM)
Dr. Rahma Dewi, M.Pd. (Unimed)
Dr. Amir Supriadi, M.Pd. (Unimed)

Penerbit :

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan
Jl. Willièm Iskandar Pasar V Medan Estate Medan
Telp: 061-6625972
E-mail: fik@unimed.ac.id
Website: fik.unimed.ac.id

ISBN 978-602-53100-0-3

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun
tanpa ijin tertulis dari penerbit



KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan hidayah yang telah diberikan kepada kita semua, sehingga buku Prosiding hasil Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018 pada hari sabtu tanggal 08 September 2018 di Gedung Digital Library Universitas Negeri Medan dapat terwujud.

Buku ini memuat artikel dan hasil penelitian Bapak/Ibu guru / dosen / Mahasiswa Universitas Negeri Medan yang dikumpulkan dan ditata oleh tim dalam kepanitiaan Seminar Nasional Pendidikan Olahraga Tahun 2018. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankan kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Medan, Bapak Prof. Dr. Syawal Gultom, M. Pd. yang telah memfasilitasi semua kegiatan Seminar Nasional Pendidikan Olahraga ini.
2. Bapak/Ibu segenap panitia Seminar Nasional Pendidikan Olahraga, yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pemikirannya demi suksesnya kegiatan ini.
3. Bapak/Ibu guru, dosen dan mahasiswa penyumbang artikel dan hasil penelitian dalam kegiatan ini.

Semoga buku ini dapat memberi kemanfaatan bagi kita semua, untuk kepentingan peningkatan mutu guru dan pembelajaran pendidikan Jasmani olahraga kesehatan berbasis penelitian nilai-nilai kearifan local guna mendukung prestasi olahraga nasional



Medan, September 2018
Dekan FIK UNIMED

Dr. Budi Valianto, M.Pd.
NIP. 19660520 199102 1 001



Perbedaan Strategi Pembelajaran Contextual Teaching And Learning (Ctl) Dengan Ekspositori Terhadap Motivasi <i>Maulana Ismail Sardi</i>	436
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lari <i>Sprint</i> Melalui Gaya Mengajar Inklusi <i>Jumika Haloho</i>	442
Penerapan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Tendangan Busur Pencak Silat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa <i>Roni Fathan Hasibuan</i>	447
Pemahaman Perempuan Mengenai Feminisme <i>Sri Astuti</i>	451
Manajemen Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMK Brigjend Katamso II <i>Bahgie Mahtonami</i>	457
Permainan Tradisional Sebagai Alternatif Pemanasan Olahraga Sekaligus Peningkatan Fleksibilitas Siswa <i>Abdul Latif Rusdi</i>	464
Administrasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Kesehatan <i>Rosmay Indah Sinaga</i>	469
PKM Bagi Kelompok Kerja Guru SD Pjok Bidang Peralatan Permainan Olahraga Ramah Anak <i>Imran Akhmad , Amir Supriadi, Rahma Dewi</i>	475
Peningkatan Hasil Belajar Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Melalui Pendekatan Bermain <i>Ahmad Rosyadi Nasution</i>	482
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tembakan Bebas Bola Basket Melalui Penerapan Gaya Mengajar Inklusi <i>Bob Rahmat Manalu</i>	490
Evaluasi Implementasi Pelaksanaan Program Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Pada MGMP PJOK <i>Dumpang Parluhutan</i>	494
Pendampingan Penyusunan Instrumen Penilaian Berbasis Proses Kelompok Kerja Guru Pendidikan Jasmani <i>Suryadi Damanik, Usman Nasution, Wesley Silalahi</i>	501



PENYUSUNAN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS PROSES KELOMPOK KERJA GURU (KKG) PENDIDIKAN JASMANI SEKOLAH DASAR

Suryadi Damanik¹, Usman Nasution², Wesley Silalahi³,

¹ Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi FIK Unimed

² Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi FIK Unimed

³ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FIP Unimed

suryadi67@gmail.com, usmanejirizma@gmail.com wesleysilalahi@gmail.com

Abstrak. Tujuan kegiatan ini adalah untuk melaksanakan tri dharma perguruan tinggi, bidang pengabdian kepada masyarakat, untuk dapat membantu mitra dalam menghadapi permasalahan yang dihadapinya. Kemampuan guru dan menyusun instrumen penilaian pendidikan jasmani sesuai kurikulum nasional masih rendah. Target khusus dalam kegiatan pengabdian ini dihasilkannya 1). Guru yang inovatif, professional, dan mandiri, 2). Guru memiliki kemampuan dalam menyusun instrumen penilaian pendidikan jasmani sekolah dasar berbasis proses. 3). Adanya Instrumen penilaian penjas berbasis proses sesuai dengan kompetensi dasar pembelajaran. 4). Artikel ilmiah dalam jurnal ber ISSN. Metode yang akan digunakan untuk mencapai tujuan dari kegiatan ini adalah, pelatihan, penugasan, dan pendampingan. Rencana kegiatan yang akan dilakukan antara lain adalah 1). Memberikan pelatihan penyusunan penilaian penjas 2). Memberikan penugasan penyusunan instrumen penilaian pendidikan jasmani. 3. Pendampingan dalam penyusunan dan pelaksanaan dalam menerapkan penilaian penjas pada proses pembelajaran di sekolah. Kegiatan ini dilaksanakan untuk guru KKG Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Kecamatan Percut Sei Tuan. Hasil kegiatan ini telah menghasilkan berupa instrumen perangkat evaluasi pendidikan jasmani sekolah dasar berbasis proses bagi beberapa kompetensi dasar sesuai dengan kurikulum Nasional. dan sudah diimplementasi dalam proses penilaian dan evaluasi yang mensertakan penilaian kognitif, afektik dan Psikomotor.

Kata Kunci : Instrumen, Penilaian, Penjas

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan dasar setiap manusia untuk menjamin keberlangsungan hidupnya agar lebih bermartabat (Sabaruddin, 2016). Guru merupakan pilar penting dalam dunia pendidikan, guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal, serta pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah, termasuk pendidikan usia dini (UU GD No.14 Tahun 2005 pasal 1 ayat 1. Guru mempunyai peranan penting dalam proses pendidikan menuju masyarakat modern, maka profesionalitas guru merupakan syarat mutlak karena gurulah yang akan mempersiapkan generasi masa depan dalam menghadapi tantangan zaman yang kompetitif. Fungsi guru bukan lagi sekedar mengajar dan mendidik siswa agar menjadi pintar, tetapi guru di era global juga harus menjadi agen perubahan yang mampu menghantar siswa mentransfer nilai-nilai modern yang bermanfaat bagi kemajuan masyarakat.



Penilaian merupakan rangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Penilaian dalam Kurikulum Nasional adalah penilaian berbasis kompetensi, yaitu bagian dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan untuk mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik yang meliputi pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Penilaian dilakukan selama proses pembelajaran dan/atau pada akhir pembelajaran. Fokus penilaian pendidikan adalah keberhasilan belajar peserta didik dalam mencapai standar kompetensi yang ditentukan. Pada tingkat mata pelajaran, kompetensi yang harus dicapai berupa Standar Kompetensi (SK) mata pelajaran yang selanjutnya dijabarkan dalam Kompetensi Dasar (KD). Untuk tingkat satuan pendidikan, kompetensi yang harus dicapai peserta didik adalah Standar Kompetensi Lulusan (SKL).

Penilaian juga merupakan bagian dari proses pendidikan yang dapat memacu dan memotivasi peserta didik untuk lebih berprestasi meraih tingkat yang setinggi-tingginya sesuai dengan kemampuannya. Ditinjau dari sudut profesionalisme tugas kependidikan, kegiatan penilaian merupakan salah satu ciri yang melekat pada pendidik profesional. Seorang pendidik profesional selalu menginginkan umpan balik atas proses pembelajaran yang dilakukannya. Hal tersebut dilakukan karena salah satu indikator keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh tingkat keberhasilan yang dicapai peserta didik. Dengan demikian, hasil penilaian dapat dijadikan tolok ukur keberhasilan proses pembelajaran dan umpan balik bagi pendidik untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang dilakukan.

Proses penilaian mencakup pengumpulan bukti yang menunjukkan pencapaian belajar peserta didik. Penilaian merupakan suatu pernyataan berdasarkan sejumlah fakta untuk menjelaskan karakteristik seseorang atau sesuatu (Griffin & Nix, 1991). Penilaian mencakup semua proses pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan penilaian tidak terbatas pada karakteristik peserta didik saja, tetapi juga mencakup karakteristik metode mengajar, kurikulum, fasilitas, dan administrasi sekolah. Instrumen penilaian untuk peserta didik dapat berupa metode dan/atau prosedur formal atau informal untuk menghasilkan informasi tentang peserta didik. Instrumen penilaian dapat berupa tes tertulis, tes lisan, lembar pengamatan, pedoman wawancara, tugas rumah, dan sebagainya. Penilaian juga diartikan sebagai kegiatan menafsirkan data hasil pengukuran atau kegiatan untuk memperoleh informasi tentang pencapaian kemajuan belajar peserta didik. Evaluasi (*evaluation*) adalah penilaian yang sistematis tentang manfaat atau kegunaan suatu objek (Mehrens & Lehmann, 1991). Dalam melakukan evaluasi terdapat *judgement* untuk menentukan nilai suatu program yang sedikit banyak mengandung unsur subjektif.

Evaluasi memerlukan data hasil pengukuran dan informasi hasil penilaian yang memiliki banyak dimensi, seperti kemampuan, kreativitas, sikap, minat, keterampilan, dan sebagainya. Oleh karena itu, dalam kegiatan evaluasi, alat ukur yang digunakan juga bervariasi bergantung pada jenis data yang ingin diperoleh. Pengukuran, penilaian, dan evaluasi bersifat bertahap (hierarkis), maksudnya kegiatan dilakukan secara berurutan, dimulai dengan pengukuran, kemudian penilaian, dan terakhir evaluasi.



Kabupaten Deli Serdang adalah kabupaten yang wilayahnya mengelilingi Kota Medan. Kabupaten Deli Serdang menjadi pendidikan sebagai pilar pembangunan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Dengan masyarakat yang terdidik tentu masalah kesejahteraan akan dapat diatasi dengan baik. Sarana, prasarana dan sumber daya guru yang berkualitas menjadi salah satu kunci sukses dalam mencapainya. Di Kecamatan Percut Sei Tuan terdapat 98 sekolah dasar yang di Kecamatan Percut Sei Tuan. Untuk meningkatkan kompetensi guru maka setiap guru mata pelajaran membentuk suatu kelompok kerja guru (KKG). KKG pendidikan jasmani Sekolah Dasar di Kecamatan ada tiga Kelompok. Salah satunya adalah KKG wilayah I yang diketuai oleh bapak Sanusi S.Pd dengan jumlah anggota sebanyak 32 Orang, mereka melakukan pertemuan rutin sebulan sekali, dengan menghadirkan narasumber yang berkompeten dalam bidang pendidikan jasmani sekolah.

Kelompok Kerja Guru Pendidikan Jasmani sekolah dasar. (KKG Penjas) adalah suatu komunitas yang dibentuk sebagai wadah diskusi guru mata pelajaran. KKG Penjas bertujuan sebagai wadah untuk saling bertukar informasi untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam mengajar mata pelajaran penjas di sekolah dasar. Diharapkan dalam setiap pertemuan adanya pembahasan tentang model-model pembelajaran, instrumen penilaian yang baru, sehingga tujuan dari pembelajaran penjas tercapai.

Hasil pengembangan instrumen penilaian penjas sekolah dasar yang telah dikembangkan oleh tim penjas FIK Unimed yang dalam instrumen itu telah memasukkan seluruh aspek penilaian dalam pendidikan yang berbasis proses, dapat menjadi salah satu solusi bagi permasalahan guru guru penjas sekolah dasar yang ada di Kecamatan Percut Sei Tuan. Karena terbatasnya waktu yang hanya 2 jam, maka penyampaian materi tersebut tidak tuntas dan peserta meminta untuk diadakannya workshop dan pendampingan dalam penyusunan penilaian proses dalam pembelajaran Penjas di Sekolah dasar khusus bagi KKG wilayah I Kecamatan Percut Sei Tuan. Atas dasar hal tersebut di ataslah maka proposal pengadain ini kami tulis dalam rangka memenuhi permintaan dari guru guru KKG penjas Sekolah Dasar Kecamatan Percut Sei Tuan.

METODE PELAKSANAAN

Tahapan Kegiatan

Berdasarkan permasalahan yang telah di kemukakan, maka dalam kegiatan ini metode pendekatan yang ditawarkan bagi realisasi program ini adalah model pemberdayaan dengan langkah-langkah sebagai berikut : 1) Tahap Persiapan; 2) Tahap penyusunan modul workshop; 3) Tahap workshop penyusunan instrumen penilaian penjas sekolah dasar dan penugasan; 4) Tahap Pendampingan bagi guru Penjas dalam menerapkan instrumen hasil penilaian saat kegiatan penilaian pembelajaran. Pelaksanaan program ini akan dilaksanakan sebagai upaya Pemberdayaan Guru Penjas Sekolah Dasar di daerah mitra dalam kegiatan workshop penyusunan instrumen penilaian penjas.

Pelaksanaan

a. Penyediaan dan Pembuatan Modul workshop



Kegiatan ini adalah kegiatan pengadaan modul pelatihan guna menyamakan persepsi guru tentang penilaian berbasis proses oleh tim. Penyusunan modul ini dilakukan oleh tim dan dibantu oleh mahasiswa.

b. Pelatihan Penyusunan instrumen penjas

Kegiatan ini adalah memberikan pelatihan langsung kepada mitra, bagaimana tahapan dan prinsip prinsip dalam penyusunan instrumen penilaian penjas berbasis proses serta mekanisme cara penyusunannya, pelatihan akan didesign sesuai dengan kebutuhan yang terdiri dari training teori dan praktek baik bagi peserta. Dalam kegiatan ini juga diberikan penugasan bagi peserta untuk menyusun instrumen penilaian penjas berbasis proses, dengan masing masing peserta diberikan materi yang berbeda. Diharapkan setelah kegiatan ini berakhir muncul instrumen penilaian penjas dalam satu satuan pembelajaran.

Pendampingan

Program pendampingan dalam kegiatan yang akan dilakukan bertujuan adalah untuk mendampingi guru untuk meningkatkan dan mengembangkan inovasi dan kreatifitasnya dalam menyusun dan menerapkan instrumen hasil pelatihan.

- a. Pendampingan penyusunan instrumen penilaian proses dalam penjas sekolah dasar.
- b. Pendampingan penggunaan instrumen penilaian proses dalam penjas di sekolah dasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan penyusunan intrumen penilaian berbasis proses bagi guru guru KKG Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Kecamatan Percut Sei Tuan, telah dilaksanakan di SD 104206 Desa Sei Rotan yang diikuti oleh 30 orang guru. Dalaqm kegiatan tersebut, materi yang disampaikan adalah Materi Evaluasi dalam Pendidikan jasmani Sekolah dasar yang disampaikan oleh bapak Drs. Suryadi Damanik, M.Kes, dan selanjutnya disampaikan materi Penyusunan Instrumen Penilaian berbasis Proses yang disampaikan oleh Bapak Usman Nasution, S.Pd, M.Pd.

Tahap selanjutnya, yaitu dilakukan workshop penyusunan penilaian berbasis proses, yang dikerjakan oleh masing masing peserta, yang telah dibagi KD untuk masing masing peserta. Insturmen yang dihasilkan oleh peserta kegiatan selanjutnya si evaluasi oleh tim, untuk melihat tingkat ketercapaian materi dan kesesuaian dengan materi yang diajarkan. Hasil evaluasi dan perbaikan yang telah dilakukan oleh tim, kemudian diperbaiki lagi untuk kemudian diujicobakan dalam kegiatan evaluasi dalam proses pembelajaran.

Tahapan selanjutnya adalah implementasi instrumen penilaian berbasis proses hasil dari workshop yang telah dikerjakan oleh peserta, dijadikan sebagai lembar penilaian pada saat proses pembelajaran disekolah masing masing peserta.

Hasil evaluasi terhadap lembar penilaian yang telah dibuat dan digunakan oleh peserta kegiatan memperlihatkan 90 % perserta kegiatan mampu membuat dan mengimplementasikan instrumen penilaian



berbasis proses dengan baik. Peserta mampu menyerap materi yang disampaikan oleh pemateri dengan baik, sehingga hampir seluruh peserta memiliki kesamaan persepsi yang sama tentang penilaian berbasis proses.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan dan workshop penyusunan instrumen penilaian berbasis proses bagi guru pendidikan jasmani sekolah dasar di kecamatan Percut Sei Tuan, telah menghasilkan instrumen penilaian berbasis proses yang disusun langsung oleh guru peserta kegiatan. Kegiatan ini penting untuk dilaksanakan dalam rangka meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun instrumen penilaian berbasis proses sebagai tuntutan kurikulum nasional, yang saat ini dijalankan di Indonesia. Kegiatan pelatihan dan workshop ini telah mampu meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun dan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman guru tentang penilaian berbasis proses dalam pendidikan jasmani sekolah dasar. Kegiatan pelatihan dan workshop penyusunan penilaian berbasis proses hendaknya dilakukan secara menyeluruh untuk guru-guru pendidikan jasmani sekolah yang ada di Sumatera Utara. Sehingga seluruh guru memiliki persepsi yang sama tentang instrumen penilaian berbasis proses.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmawi Zainul. 1992. *Pengukuran, Tes dan Evaluasi Hasil Belajar*, Jakarta : PAU.
- Anas Sudijono 1998. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Bangun, Sabaruddin Yunis. 2016. Pengembangan Pengetahuan Anak Difabel Melalui Pendidikan Jasmani Olahraga dan Outbound. *Journal Physical Education, Health and Recreation*. Vol 1, No 1. Hal 70-77.
- Dimiyanti dan Mujiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Rineka Cipta
- Lutan, R 2000. *Strategi Belajar Mengajar Penjaskes*. Depdiknas Dirjen Pendidikan Dasar Dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setara D-III
- Mimin Haryati. 2007. *Model & Teknik Penilaian pada tingkat satuan pendidikan*, Jakarta : GP Press.
- Roji. 2006. *Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan*. PT Gelora Aksara Pratama. Jakarta
- Sardiman, A.M 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Perkasa, Jakarta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Supandi. 1992. *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Depdikbud. Dirjen. Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional*
- Soepartono, (2000), *Media Pembelajaran*, Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran guru SLTP Setara D III.