

Daftar Isi

Table of Contents

Sambutan Ketua Panitia Seminar Nasional Fisika 2014	2
Sambutan Ketua Himpunan Fisika Indonesia cabang Jakarta.....	4
Daftar Isi	6
Abstrak Keynote Speaker.....	11
KS-2: PEGEMBANGAN DAN APLIKASI ELECTROPLATING SEBAGAI MESIN PEMINTAL ELEKTRIK NANOFIBER	11
KS-3: PENDIDIKAN FISIKA: KEMBALI KE WATAK ALAMIAHNYA.....	12
KS-4: INOVASI DAN PENINGKATAN DAYA SAING MELALUI KOMERSIALISASI HASIL LITBANG DI LIPI.....	13
PF: PENDIDIKAN FISIKA	14
PF-01: IMPLEMENTASI LESSON STUDY : PENERAPAN PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DALAM MATERI PERPINDAHAN KALOR SECARA KONDUKSI PADA SISWA KELAS 6 SD	18
PF-02: PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN VIRTUAL LABORATORY TERHADAP KETRAMPILAN PROSES SAINS DAN PENGUASAAN KONSEP SISWA DI SMA	22
PF-03: PENGEMBANGAN TES DIAGNOSTIK UNTUK MEMETAKAN MODEL MENTAL SISWA KELAS X SMA/MAN MATERI SUHU DAN KALOR.....	27
PF-05: OPTIMALISASI PERANGKAT PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL <i>LEVEL OF INQUIRY</i> UNTUK MENINGKATKAN OSEAN DAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA POKOK BAHASAN FLUIDA STATIS (Penelitian Tindakan Kelas Di Kelas X MIA SMAN 15 Bandung).....	32
PF-06: RANCANG BANGUN APLIKASI KAMUS DIGITAL FISIKA DENGAN <i>MICROSOFT VISUAL BASIC 6.0</i> DAN <i>DATABASE MICROSOFT ACCESS 2003</i>	37
PF-07: EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY-INQUIRY UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR RASIONAL SISWA	43
PF-08: IMPLEMENTASI MODEL <i>INQUIRY LAB</i> UNTUK MENINGKATKAN KOMPETENSI DAN KEGIATAN OSEAN SISWA DALAM RANGKA PEMENUHAN TUNTUTAN KURIKULUM 2013	47
PF-09: PENGEMBANGAN MODEL PENILAIAN FORMATIF DENGAN SOAL ISOMORFIK BERBANTUAN KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP FISIKA SISWA SMP	53

PF-15: PENGEMBANGAN MEDIA CERITA GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK MELALUI <i>MOBILE LEARNING</i> DENGAN SISTEM OPERASI <i>ANDROID</i>	57
PF-16: PENGEMBANGAN APLIKASI <i>ANDROID</i> BERUPA <i>WORKBOOK</i> FISIKA SEBAGAI PENDUKUNG <i>MOBILE LEARNING</i> UNTUK SISWA SMA	62
PF-17: PENERAPAN MODEL 7E (<i>ELICIT, ENGAGE, EXPLORE, EXPLAIN, ELABORATED/EXTEND, AND EVALUATE</i>) <i>LEARNING CYCLE</i>) PADA PELAJARAN FISIKA DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013	67
PF-18: PENGARUH MANAJEMEN PEMBELAJARAN BERBASIS LINGKUNGAN DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR IPA-FISIKA DI SMPN KOTA BENGKULU (Studi eksperimen pada Siswa Kelas VII Semester I SMPN 11 Kota Bengkulu) 2012	71
PF-20: PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM COMPOSING</i> DENGAN MODEL PEMBELAJARAN <i>PROBLEM POSING</i> TIPE <i>PRE SOLUTION POSING</i> TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA DI SMAN 72 JAKARTA	80
PF-22: PENGGUNAAN LEMBAR KEGIATAN SISWA BERBASIS PENDEKATAN <i>SCIENTIFICT</i> DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA KELAS VII	85
PF-23: PENERAPAN METODE JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA KELAS XII MAN 15 JAKARTA	89
PF-24: ANALISIS BUKU AJAR FISIKA SMA KELAS X DI KOTA BANDUNG BERDASARKAN KOMPONEN LITERASI SAINS	94
PF-25: PENGARUH PEMBELAJARAN <i>PROBLEM SOLVING</i> BERBANTUAN PHET TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SMA.....	103
PF-27: PENGEMBANGAN APLIKASI <i>ANDROID</i> UNTUK PEMBELAJARAN <i>MOBILE LEARNING</i> PADA POKOK BAHASAN ALAT-ALAT OPTIK	108
PF-29: PENGARUH DESAIN AKTIVITAS LABORATORIUM INKUIRI TERBIMBING TERHADAP PENGUASAAN KONSEP FISIKA DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA SMAN 7 MATARAM	115
PF-30: ANALISIS BIOMEKANIKA DALAM GERAKAN DASAR ANGGAR	121
PF-35: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA	125
PF-38: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATERI HUKUM ARCHIMEDES UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA	130
FP-39: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LISTRIK DINAMIS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA	135
PF-41: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA	140

PF-42: PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA MATERI LISTRIK DINAMIS DENGAN MODEL <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> (PBL) UNTUK MEMFASILITASI PENCAPAIAN KOMPETENSI SISWA	143
PF-44: EFEKTIFITAS <i>SOCIAL LEARNING NETWORK</i> BERBASIS <i>EDMODO</i> TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA MATERI ALAT OPTIK	148
PF-46: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DI SMA NEGERI 94 JAKARTA.....	151
PF-46: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI DAN MOTIVASI BERPRESTASI TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DI SMA NEGERI 94 JAKARTA.....	156
PF-47: PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS PREDICT OBSERVATION EXPLAIN SETTING PEMODELAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS.....	161
PF-49: STUDI TENTANG KEBUTUHAN BAHAN AJAR FISIKA SMA SEBAGAI PENUNJANG KURIKULUM 2013	166
PF-51: PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA SMA BERBASIS <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> SEBAGAI IMPLEMENTASI <i>SCIENTIFIC APPROACH</i> DAN PENILAIAN <i>AUTHENTIC</i>	169
PF-53: PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATERI TARAF INTENSITAS BUNYI.....	185
PF-57: STRATEGI <i>WORKSHOP</i> PENYUSUNAN BAHAN AJAR FISIKA BERBASIS <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> BAGI GURU SMA/MA	190
PF-63: PERBEDAAN EFEKTIVITAS PRAKTIKUM FISIKA SMA DENGAN METODE DEMONSTRASI BERBASIS VIDEO DAN LKS DITINJAU DARI SIKAP SISWA	196
PF-65: STRATEGI <i>WORKSHOP</i> PENYUSUNAN BAHAN AJAR FISIKA BERBASIS <i>PROBLEM BASED LEARNING</i> BAGI GURU SMA/MA	201
PF-60: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PROGRAM ADOBE FLASH CS6 BERBASIS KETERAMPILAN PROSES SAINS	206
PF-61: KAJIAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA SMP MENGGUNAKAN SNOSTER (<i>SMALL NOTES STICKER</i>) PEMBELAJARAN <i>SAINS</i> TERPADU SEBAGAI SARANA PENDIDIKAN KARAKTER ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP).....	211
PF-62: ARTIKEL PENGEMBANGAN MODUL FISIKA FLUIDA STATIS YANG BERBASIS KONTEKSTUAL (SESUAI KURIKULUM 2013).....	216
PF-63: PERBEDAAN EFEKTIVITAS PRAKTIKUM FISIKA SMA DENGAN METODE DEMONSTRASI BERBASIS VIDEO DAN LKS DITINJAU DARI SIKAP SISWA	219
PF-64: PENGEMBANGAN LKS BERBASIS <i>PROBLEM SOLVING</i> UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA PEMBELAJARAN FISIKA SMA.....	225

PF-65: PENGEMBANGAN SET EKSPERIMEN TERMODINAMIKA UNTUK FISIKA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)	229
PF-75: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA DI SMP N 170 JAKARTA	235
PF-76: PENGARUH <i>PROBLEM BASE LEARNING (PBL)</i> DAN SIKAP ILMIAH TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA SISWA SMA.....	239
PF-79: PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN <i>CREATIVE PROBLEM SOLVING (CPS)</i> PADA MATA KULIAH TELAHAH KURIKULUM FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MAHASISWA SEMESTER III PRODI PENDIDIKAN FISIKA FKIP UNIB	243
FNP: Fisika Nuklir dan Partikel.....	256
FNP-08: SIFAT-SIFAT LAPISAN KULIT LUAR BINTANG NEUTRON.....	257
FNP-12: PENGGUNAAN PERALATAN <i>RADIATION PORTAL MONITOR</i> DALAM RANGKA MENDUKUNG KEAMANAN NUKLIR NASIONAL.....	261
BFK: Biofisika	266
BFK-05: ESTIMASI DOSIS RADIASI PADA PERLAKUAN CONE BEAM CT RADIOTERAPI	267
BFK-07: SUDUT PANDANG KOLELITIASIS (BATU EMPEDU) MANUSIA BERDASARKAN ILMU MATERIAL.....	271
ITM: Ilmu dan Teknologi Material.....	274
ITM-01: PERFORMA BIOETANOL DARI BIOMASSA MOLASE PADA DIRECT ETHANOL FUEL CELL (DEFC).....	276
ITM-02: PEMBUATAN MEMBRAN KERAMIK BERPORI BERBASIS CLAY DENGAN VARIASI ZEOLIT DAN PENAMBAHAN ARANG AKTIF TEMPURUNG KELAPA SERTA <i>POLIVINYL ALCOHOL</i>	279
ITM-03: PEMANFAATAN FILTER ZEOLIT UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS BIOGAS BERBAHAN BAKU SAMPAH ORGANIK BUAH-BUAHAN.....	283
ITM-04: ANALISIS REDUKSI GAS H ₂ S UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS BIOGAS BERBAHAN BAKU SAMPAH ORGANIK BUAH-BUAHAN.....	287
ITM-05: PENGARUH TEMPERATUR PENGERINGAN PADA AKTIVASI ARANG TEMPURUNG KELAPA DENGAN ASAM KLOORIDA DAN ASAM FOSFAT UNTUK PENYARINGAN AIR KERUH	289
ITM-10: STUDI SIMULASI KURVA HISTERESIS BAHAN FERROELEKTRIK BERBASIS TEORI DINDING DOMAIN MENGGUNAKAN MODEL LANGEVIN DAN ISING SPIN	294

ITM-18: PENGARUH TEMPERATURE TERHADAP PERFORMA DIRECT ETHANOL FUEL CELL (DEFC).....	302
ITM-31: PROSES PHOTOLITHOGRAPHY DALAM FABRIKASI DIVAIS SEMIKONDUKTOR	306
ITM-32: INVESTIGATION OF ELECTRODEPOSITED Ni-TiAlN COMPOSITE FILM	317
ITM-33: TEKNOLOGI MICRO ELECTRO MECHANICAL SYSTEMS	321
ITM-39: SINTESIS DAN KARAKTERISASI SIFAT FISIKA <i>TONER</i> BERBASIS PASIR BESI DENGAN METODE POLIMERISASI EMULSI	334
ITM-41: MEMBRAN KERAMIK BERPORI BERBAHAN DASAR ZEOLIT DAN CLAY DENGAN PENAMBAHAN ZAT ADITIF	340
INST: Instrumentasi dan Elektronika	343
INST-01: RANCANG BANGUN TURBIN ANGIN VERTIKAL TIPE HYBRID SAVONIUS-DARRIEUS DENGAN PERBEDAAN JUMLAH SUDU	344
INST-06: PENGEMBANGAN DESAIN TEROWONGAN ANGIN SEDERHANA.....	347
INST-16: PENGENALAN CITRA BATIK MENGGUNAKAN METODE CELLULAR AUTOMATA	352
GFK: Geofisika	356
GFK-01: AKUISISI DATA CUACA BERBASIS SISTEM TELEMETRI.....	357
GFK-07: Penentuan persebaran reservoir sandstone dan identifikasi <i>faults</i> menggunakan aplikasi internal atribut seismik; studi kasus Lapangan X , Kanada	362
GFK-12: IDENTIFIKASI PENYEBARAN GEMPA DI INDONESIA DENGAN METODE CLUSTERING	366