MODEL PEMECAHAN MASALAH DAN PENINGKATAN KOMPETENSI PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN YANG DI-UN-KAN¹

Oleh Suwarno

Dosen FISIP Universitas Palangkaraya

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) memetakan hasil ujian nasional peserta didik pada mata Pelajaran yang Di UN kan, 2) mengidentifikasi faktor penyebab rendahnya daya serap peserta didik, dan 3) mengembangkan model alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh sekolah yang ada di wilayah kabupaten kota (Kota Palangkarya dan Kabupaten Sukarama). Penarikan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling (Cluster), yaitu sampel dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini ditetapkan 4 sekolah untuk kota palangkaraya yang meliputi 2 sekolah Negeri dan 2 sekolah swasta, dan 3 sekolah Menengah Atas untuk kabupaten sukamara yang meliputi 2 sekolah negeri dan 1 sekolah swasta. Penarikan sampel sekolah swasta dengan pertimbangan agar juga dapat diketahui perkembanagan kemampuan peserta didik yang sekolah di swasta.

_

¹ Penelitian ini pada awalnya berjudul: Pemetaan Dan Pengembangan Mutu Pendidikan Tahun Anggaran 2011: *Pengembangan Model Alternatif Pemecahan Masalah Pelajaran yang di Ujikan Nasional Di SMA Untuk Meningkatkan Kompetensi Peserta Didik di Kab. Sukamara dan Kota Palangka Raya,* dilaksanakan bersama dengan Dr. Agus Hariono, M.Si; Drs. Tonich Uda, M.Si; Dr. Wahjuningsih Usahdiati, M.Pd; Dra. Syarianah Syahran, M.Pd; dan Drs. Arifin, M.Si. Atas ijin mereka, laporan penelitian dipublikasikan secara mandiri oleh penulis.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: **Pertama**, peta hasil ujian nasional peserta didik pada mata Pelajaran yang Di UN kan, untuk jurusan IPA paling rendah yaitu biologi, disusul kimia, dan matematika. Sementara itu, untuk jurusan IPS paling rendah yaitu Bahasa Indonesia, geografi, dan ekonomi. **Kedua**, faktor penyebab peserta didik belum menguasai stándar kompetensi/kompetensi dasar pada mata pelajaran yang di Ujikan Nasional adalah: rendahnya motivasi belajar, kurangnya dukungan orang tua, model pembelajaran yang diberikan guru kurang variatif, sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah tidak memadai. **Ketiga**, model pemecahan masalah yang dikembangkan meliputi diagnosis kesulitan yang dialami, perancangan, meningkatankan mutu proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif, dan peningkatan motivasi belajar siswa

Key word: Mutu Pendidikan, peningkatan kompetensi, pemecahan masalah, UN A. Pendahuluan

Indonesia saat ini sedang menghadapi dua tantangan besar, yakni desentralisasi yang saat ini sudah berlangsung dan era globalisasi total yang akan terjadi pada tahun 2020. Kedua tantangan tersebut harus dilalui sehingga harus dipersiapkan secara baik. Persaingan dan perubahan secara drastis dalam waktu yang relatif singkat akan mewarnai era kini. Dalam konteks desentralisasi akan terjadi persaingan secara internal antar-masyarakat domestik, sedangkan dalam konteks global akan terjadi persaingan antar bangsa dan antar benua. Begitu juga, perubahan dalam berbagai aspek kehidupan akan terjadi dalam waktu yang relatif singkat secara terus menerus.

Menghadapi tantangan demikian, setiap individu dituntut memiliki mutu diri, daya saing dan, kemampuan beradaptasi. Mutu berkaitan dengan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, sikap, dan keterampilan sesuai tuntutan kebutuhan hidup dan pasar kerja. Daya saing menunjukkan posisi relatif seorang individu dari individu lainnya baik secara domestik maupun global. Dalam konteks ini, boleh saja seseorang bermutu baik, namun memiliki daya saing rendah karena kalah cerdas dibandingkan orang lain. Hal yang sama juga terjadi dalam konteks sebagai bangsa yang kalah cerdas dari bangsa lain. Perubahan cepat yang terjadi dalam berbagai aspek kehidupan menuntut adaptabilitas setiap individu dan setiap bangsa.

Hal lain yang sangat penting dalam era seperti sekarang ini adalah kemampuan mendisain dan atau memprediksi arah perubahan. Kemampuan ini mengantar seseorang untuk menciptakan dan meraih peluang. Hal yang sangat

berbahaya adalah perubahan perjalanan hidup dan bangsa didisain oleh pihak lain yang menginginkan kehancuran hidup kita sebagai kelompok, komunitas, dan bangsa kita.

Kedua tantangan tersebut harus dilalui sehingga perlu dipersiapkan secara baik. Kunci sukses menghadapi kedua tantangan itu adalah tersedianya manusia Indonesia seutuhnya. Reformasi pendidikan dapat mewujudkan manusia seutuhnya jika proses pendidikan mencakup: (1) penumbuhkembangan keimanan, ketakwaan; (2) pengembangan wawasan kebangsaan, kenegaraan, demokrasi, dan kepribadian; (3) penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi; (4) pengembangan, penghayatan, apresiasi, dan ekspresi seni; serta (5) pembentukan manusia yang sehat jasmani dan rohani (Bagian umum penjelasan PP No. 19 Tahun 2005). Berkaitan dengan itu pendidikan dalam hal ini sekolah diharapkan mampu memproses peserta didik yang memiliki kemampuan daya saing, beradaptasi, dan memiliki mutu yang tinggi.

1. Standar Nasional Pendidikan

Kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara di Indonesia mengalami perkembangan dan perubahan secara terus menerus sebagai akumulasi respon terhadap permasalahan-permasalahan yang terjadi selama ini serta pengaruh perubahan global, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta seni dan budaya. Hal ini menuntut perlunya perbaikan sistem pendidikan nasional termasuk penyempurnaan kurikulum. Penyempurnaan kurikulum yang telah dilakukan mengacu pada Undang Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan PeraturanPemerintah yang terkait yang mengamanatkan tentang adanya standar nasional pendidikan yang berkenaan dengan standar isi, proses, kompetensi lulusan, sarana dan prasarana, pendidik dan tenaga kependidikan, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan.

Upaya penyempurnaan kurikulum ini guna mewujudkan peningkatan mutu dan relevansi pendidikan yang harus dilakukan secara menyeluruh mencakup pengembangan dimensi manusia Indonesia seutuhnya, yakni aspek-aspek pendidikan karakter, moral, akhlak, budi pekerti, pengetahuan, keterampilan, kesehatan, seni dan budaya. Pengembangan aspek-aspek tersebut bermuara pada peningkatan danpengembangan kecakapan hidup yang diwujudkan melalui pencapaian kompetensi peserta didik untuk bertahan hidup serta menyesuaikan diri dan berhasil dalam kehidupan. Kurikulum ini dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan dan keadaan daerah dan sekolah. Dokumen kurikulum 2004 terdiri atas Kerangka Dasar Kurikulum 2004, Standar Bahan Kajian dan Standar Kompetensi Mata Pelajaran yang disusun untuk masing-masing mata pelajaran pada masing-masing satuan pendidikan.

2. Belajar dan Proses Pembelajaran

Setiap peserta didik yang belajar di SMA memiliki tujuan umum yaitu untuk belajar dalam rangka menjadi manusia yang cerdas dan bermoral dalam rangka membangun bangsa (Indonesia). Ini dapat diartikan bahwa setiap peserta didik ingin belajar. Terdapat tiga unsur dalam belajar, yaitu: (1) belajar adalah perubahan tingkah laku; (2) perubahan tingkah laku tersebut terjadi karena latiohan atau pengalaman; dan (3) perubahan tingkah laku tersebut relatif permanen (Aunurrahman, 2009: 48).

Peserta didik yang belajar berarti menggunakan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu, penggolongan jenis perilaku belajar terdiri dari tiga ranah atau kawasan, yaitu: (1) ranah kognitif (Bloom dkk), yang mencakup 6 jenis atau tingkatan perilaku, yaitu (a) pengetahuan; (b) pemahaman; (c) penerapan; (d) Analisis; (e) Sintesis; (f) Evaluasi.

Di samping ranah kognitif yang mengarah pada ketercapaian kecerdasan intelektual, ada juga ranah afektif (Krathwohl, Bloom dkk) yang secara berurutan dimulai dari yang sederhana, yaitu (a) penerimaan; (b) partisipasi; (c) penilaian dan penentuan sikap; (d) organisasi; dan (e) pembentukan pola hidup. Agar kecerdasan yang dicapai semakin lengkap, maka di samping kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional atau sikap, terdapat juga kecerdasan keterampilan yang biasa dikenal dengan ranah psikomotorik. Kecerdasan psikomotorik Taxonomi Simpson) tersebut terdiri dari 7 tingkatan dan dimulai dari yang sederhana yaitu: (a) persepsi; (b) kesiapan; (c) gerakan terbimbing; (d) gerakan terbiasa; (e) gerakan kompleks; (f) penyesuaian pola gerakan; (g) kreativitas. Kreativitas tersebut melahirkan pola-pola gerak-gerik yang baru atas dasar prakarsa sendiri.

Dalam rangka meningkatkan semangat belajar, setiap peserta didik harus memiliki motivasi untuk belajar. Motivasi tersebut harus terus menerus ditumbuhkan. Terdapat beberapa upaya menumbuhkan motivasi belajar antara lain, pemberian hadiah, hukuman, mengetahui apa yang menjadi tujuan belajar, siap untuk berkompetisi, pemberian pujian, membentuk kebiasaan belajar, adanya dukungan dari sarana dan prasarana belajarn (Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno, 2007: 21). Melalui pengembangan motivasi pada diri peserta didik inilah maka diharapkan peserta didik dapat berhasil dalam pembelajaran.

Mata pelajaaran yang diujikan dalam UN (Ujian Nasional) kepada peserta didik dianggap mata pelajaran yang sangat penting dan ditakuti. Hal ini memerlukan motivasi ekstra untuk mempelajarinya. Oleh karena itu, guru dalam melaksanakan pembelajaran harus maksimal. Sebagaimana diketahui, keberhasilan peserta didik dalam UN merupakan keberhasilan guru, demikian juga sebaliknya.

Pelaksanaan pembelajaran oleh guru diawali dengan penyusunan perencanaan pembelajaran yang baik dan benar sesuai dengan ketentuan kurikulum yang mendasarkan pada kompetensi dasar, tujuan, dan indikator dari materi pelajaran yang ingin dicapai (Abdul Madjid, 2008: 22). Penggunaan berbagai metode pembelajaran, media pembelajaran yang dibantu dengan berbagai peralatan atau teknologi pembelajaran akan sangat membantu peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran.

Guru sebagai pemegang peranan penting dalam proses pembelajaran, tidaklah cukup hanya berbekal penguasaan pedagogik saja (penguasaan metode dan media sebagaimana diperoleh dibangku kuliah), namun harus terus dikembangkan sesuai dengan perkembangan lingkungan sosial, budaya, dan teknologi. Oleh karena itu, guru modern adalah guru yang selalu merasa kurang dan haus pengetahuan serta selalu mencari dan berusaha untuk berusaha mengembangkan proses pembelajaran yang praktis, aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAIKEM). Oleh karena itu, guru sebagai pekerjaan yang professional harus memiliki berbagai kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi social, dan kompetensi professional. Sesuai dengan UU No. 14 tahun 2005, setiap guru harus memiliki kualifikasi akademik, sertifikasi pendidik, sehat jasmani dan rohani. Di samping itu, guru juga disebut sebagai agen pembelajaran pada pendidikan dasar dan menengah serta pendidikan anak usia dini yang meliputi berbagai kompetensi di atas, yakni sesuai dengan PP No. 19 Tahun 2005 pasal 28 ayat 3 dan UU No. 14 Tahun 2005 pasal 10, ayat 1 (Syaiful Sagala, 2009: 23--39).

Pendapat lain tentang guru yang professional adalah guru yang dapat melakukan tugas mengajarnya dengan baik. Dalam mengajar diperlukan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan untuk kelancaran proses belajar mengajar secara efektif dan efisien. Keterampilan guru dalam proses pembelajaran antara lain: (1) keterampilan membuka dan menutup pelajaran; (2) keterampilan menjelaskan; (3) keterampilan bertanya; (4) keterampilan memberi penguatan; (5) keterampilan menggunakan media pembelajaran; (6) keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil; (7) keterampilan mengelola kelas; (8) keterampilan

mengadakan variasi; dan (9) keterampilan mengajar perorangan dan kelompok kecil (Udin Syaifudin. 2010: 75).

3. Model-Model Pembelajaran

Perkembangan teknologi di era arus globalisasi sangat pesat, demikian juga teknologi pembelajaran dan teknologi pendidikan. Ini semua mempengaruhi kebiasaan, pola dan budaya peserta didik dan guru di era sekarang ini. Akibat berikutnya adalah berkembangnya berbagai jenis model pembelajaran pada prinsipnya didasari pemikiran tentang keberagaman peserta didik, baik dilihat dari perbedaan kemampuan, modalitas belajar, motivasi, minat, dan beberapa dimensi psikologis lainnya. Selain dasar pemikiran tersebut, keragaman model pembelajaran juga dikembangkan untuk menyesuaikan karakteristik mata pelajaran atau materi pelajaran tertentu yang tidak memungkinkan guru hanya terpaku pada model pembelajaran tertentu. Pemilihan dan penentuan salah satu atau beberapa model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan terjadinya peran aktif peserta didik dalam mengeksplorasi halhal baru yang terkait dengan apa yang sedang dipelajari. Ketepatan model pembelajaran juga dapat mendorong tumbuhnya motivasi peserta didik dan terjadinya iklim belajar yang menyenangkan, sehingga peserta didik mampu memusatkan aktivitas serta perhatiannya terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung.

Pengembangan model pembelajaran tidak terlepas dari pemahaman guru terhadap karakteristik peserta didik sebagaimana pula di dalam pengimplementasian prinsip-prinsip belajar yang telah dibahas sebelumnya. Demikian pula, model pembelajaran tidak dapat dilepaskan dari karakteristik materi pelajaran, tujuan belajar yang ingin dicapai, kondisi kelas maupun sarana/fasilitas belajar yang tersedia.

Kita dapat menjumpai beberapa pandangan atau pendapat tentang jenis-jenis model pembelajaran. Di antara pandangan yang banyak mendapat perhatian adalah model-model pembelajaran yang dikembangkan oleh Joyce, Weil, dan Calhoun yang mengkategorikan sejumlah model dalam empat kelompok besar yaitu: kelompok model-model sosial, kelompok model-model pengolahan informasi, kelompok model-model personal, dan kelompok model-model sistem perilaku. Anda juga dapat mengkaji kembali model-model yang lain, termasuk yang diuraikan dalam bagian ini.

Meskipun terdapat sejumlah model pembelajaran yang berbeda, namun pemisahan antara satu model dengan model yang lain tidak bersifat deskrit. Masingmasing model tersebut memiliki ciri spesifik yang memiliki kelebihan-kelebihan tersendiri dari model yang lain. Karena itu, diperlukan ketajaman analisis guru dalam melihat kelebihan dan kelemahan model-model tertentu untuk selanjutnya dapat dikombinasikan dengan model yang lain. Dipahami bahwa tidak satupun model tunggal yang dapat merealisasikan berbagai jenis dan tingkatan tujuan pembelajaran yang berbeda. Keunggulan model pembelajaran dapat dihasilkan justru bilamana guru mampu mengadaptasikan atau memadukan beberapa model sehingga menjadi lebih serasi dalam mencapai hasil belajar peserta didik yang lebih baik.

Hasil ujian nasional mata pelajaran yang diujikan di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah dan atau di kabupaten/kota pada 3 tahun terakhir relatif rendah. Padahal peserta didik yang dididik di sekolah negeri sudah melalui seleksi yang cukup ketat dan transparan, pembelajaran juga sudah sesuai dengan ketentuan kurikulum. Ini berarti terdapat sesuatu yang kurang maksimal pada proses pembelajaran di sekolah, khususnya pada pelajaran-pelajaran yang di Ujikan secara nasional.

Walaupun peserta didik yang diterima sudah melalui seleksi yang ketat sesuai dengan jumlah ruang dan rasio guru dan peserta didik, namun masih saja dijumpai ketidakberhasilan dalam pembelajaran. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Bagaimana peta kompetensi yang dicapai peserta didik dalam mata pelajaran yang di-ujikan Nasional pada tiap fokus bahasan berdasarkan hasil Ujian Akhir Nasional (UN)? 2) Faktor apa saja yang menyebabkan rendahnya capaian kompetensi peserta didik dalam Ujian Nasional (UN)? 3) Model alternatif pemecahan masalah apa saja yang dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dalam mata pelajaran yang diujikan

Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: 1) pemetaan stándar kompetensi/kompetensi dasar yang belum dikuasai peserta didik; 2) faktor penyebab peserta didik belum menguasai stándar kompetensi/kompetensi dasar pada mata pelajaran yang di Ujikan Nasional; 3) model alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kompetensi peserta didik dalam mata pelajaran yang di Ujikan Nasional. Salah satu ukuran tentang keberhasilan pembelajaran adalah hasil capaian peserta didik dalam ujian nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh sekolah yang ada di wilayah Kota Palangkarya dan Kabupaten Sukarama. Penarikan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling (Cluster). Sampel dalam penelitian ini ditetapkan 4 sekolah untuk Kota Palangkaraya yang meliputi 2 sekolah Negeri dan 2 sekolah swasta, dan 3 sekolah Menengah Atas. Untuk Kabupaten Sukamara yang meliputi 2 sekolah negeri dan 1 sekolah swasta. Penarikan sampel sekolah swasta dengan pertimbangan agar juga dapat diketahui perkembanagan kemampuan peserta didik yang sekolah di swasta.

Instrumen adalah alat pengumpulan data yang meliputi ATK, Kamera, dan daftar pertanyaan. Data yang telah terkumpul dikelompokan sesuai dengan variabel yang kemudian ditabulasikan dan dianalisis (Miles dan Huberman, 1992: 20).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum

Kabupaten Sukamara merupakan kabupaten ke-13 hasil pemekaran tahun 2002, dari kabupaten induk Kotawaringin Barat di Provinsi Kalimatan Tengah. Sebagai kabupaten pemekaran, kabupaten ini giat mengejar ketertinggalan dengan kabupaten lain, termasuk di bidang pendidikan. Di Kabupaten tersebut terdapat 3 SMA Negeri, yaitu: SMA Negeri 1 Sukamara di Kota Sukamara (ibu kota Kabupaten Sukamara), SAM Negeri 1 Balai Riam di Kecamatan Balai Riam, dan SMA Negeri 1 Kuala Jelai ibukota kecamatan Kuala Jelai. Sementara itu, kota Palangka Raya merupakan ibu kota Provinsi Kalimantan Tengah yang juga satu-satunya pemerintahan kota. Di kota Palangka Raya tediri dari 5 SMA Negeri dan beberapa SMA Swasta, di antaranya SMA Katholik dan SMA Muhammadiyah.

Jumlah rombel di SMAN 1 Jelai Sukamara sebanyak 8 rombongan belajar. Kelengkapan yang tersediameliputi: meja guru, meja siswa, kursi guru, kursi siswa dan papan tulis, dengan kondisi ruang kelas dalam keadaan baik (layak) sebagai tempat pelaksanaann PBM. Kelengkapan sarana belajar cukup lengkap / cukup

mendukung (minus LCD). SMA ini memiliki ruang kerja untuk guru namun kurang luas sehingga dirasa kurang nyaman. SMAN 1 Jelai Sukamara juga memiliki perpustakaan sekolah dengan jumlah koleksi kurang-lebih sebanyak 1.500 eksemplar buku (juga terdapat buku-buku yang berkaitan dengan UN yang dapat dipinjam secara bebas oleh siswa) dengan kondisi buku, layak.

Jumlah rombel di SMAN 1 Balairiam sebanyak 12 dari sebelar ruang belajar yang ada sehingga 1 rombel menumpang di ruang gudang. Dengan kelengkapan, meja guru (tidak ada), meja siswa (ada/memadai), kursi guru (tidak ada), kursi siswa dan papan tulis (ada) dengan kondisi ruang kelas dalam keadaan baik (layak) sebagai tempat pelaksanaann PBM. Kelengkapan sarana belajar cukup lengkap / cukup mendukung namun tidak ada lampu penerangan (minus LCD). Sekolah ini tidak memiliki ruang kerja untuk guru, sementara para guru bekerja di ruang perpustakaan. SMAN 1 Balairiam juga memiliki perpustakaan sekolah namun untuk sementara digunakan sebagai ruang guru.

Jumlah rombel di SMAN 1 Kota Sukamara sebanyak 16 rombongan belajar. Dengan kelengkapan meja guru, meja siswa, kursi guru, kursi siswa dan papan tulis, dengan kondisi ruang kelas dalam keadaan baik (layak) sebagai tempat pelaksanaann PBM. Kelengkapan sarana belajar cukup lengkap/ cukup mendukung (minus LCD serta lampu penerangan yang dirasa kurang). Sekolah ini memiliki ruang kerja untuk guru cukup nyaman namun kurang luas. Ruang guru juga dilengkapi petugas jaga khusus. SMAN 1 Sukamara juga memiliki perpustakaan sekolah dengan jumlah koleksi kurang-lebih sebanyak 4.500 eksemplar buku.

Manajemen di SMA Palangka Raya dapat diuraikan bahwa, sejak tahun 2008 sampai sekarang sekolah mendokumentasikan naskah UN. Kemudian melakukan analisis/menjawab soal-soal UN untuk latihan para siswa. Dokumentasi naskah UN tersebut meliputi soal, jawaban dan nilai UN per siswa per tahun. Bentuk analisis UN tersebut yaitu prosentase kelulusan dari tahun ke tahun.

Berdasarkan hasil analisis UN, sekolah melakukan perbaikan-perbaikan dengan cara meningkatkan dan menambah jam tatap muka untuk kelas 12. Di samping itu, sekolah juga memberikan soal-soal latihan yang dilaksanakan di semester 2 kelas 12, termasuk memberikan *try out* kepada siswa, serta mengkonversi hasil *try out* dengan nilai standart Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Terkait dengan perbaikan tersebut, manajemen di SMA 2 Palangka Raya dapat dijelaskan sebagai berikut. Di sekolah ini, setiap tahun mendokumenkan hasil UN. Namun, sekolah tidak melakukan analisis atas jawaban soal-soal UN karena menurut hemat sekolah, pihak

yang biasanya menganalisis soal adalah panitia pusat. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan sesuai dengan analisis soal, tergantung pada kreativitas masing-masing guru pengampu mata pelajaran. Di samping itu, sekolah juga memberikan bimbingan belajar tambahan dan memberikan try out kepada siswa. Kegiatan ini dilakukan tiga kali, kemudian hasilnya dianalisis dengan program komputer. Hasil analisis digunakan untuk evaluasi kemajuan belajar siswa, sehingga dapat diketahui kekurangan-kekurangan siswa.

2. Peta Hasil Ujian Nasional

Peta hasil ujian nasional Tahun 2008/2009 dan 2009/2010 dapat dilihat secara rinci pada tabel berikut.

Tabel 1. Rata-Rata Nilai UN Tahun 2008/2009 dan 2009/2010

| KABUPATEN SUKAMARA | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------|---------------------------|--------|-------|---------------------------|-------|-------|--|--|--|--|
| SMA IPA | | | | | | | | | | | |
| No. | Pelajaran UAN | Nilai Rata-rata 2008/2009 | | | Nilai Rata-rata 2009/2010 | | | | | | |
| | | Rayon | Prop | Nas | Rayon | Prop | Nas | | | | |
| 1 | Bahasa Indonesia | 51,95 | 49,11 | 63,93 | 51,96 | 56 | 64,94 | | | | |
| 2 | Bahasa Inggris | 51,53 | 60,77 | 73,76 | 51,93 | 53,1 | 59,28 | | | | |
| 3 | Matematika | 57,15 | 61,52 | 75,12 | 51,95 | 52,56 | 74,51 | | | | |
| 4 | Fisika | 59,74 | 76,63 | 75,2 | 50,64 | 61,99 | 66,19 | | | | |
| 5 | Kimia | 50.65 | 69,72 | 78,66 | 50,5 | 65,79 | 76,53 | | | | |
| 6 | Biologi | 49,35 | 49,27 | 71,63 | 50 | 54,92 | 67,93 | | | | |
| | | SM | MA IPS | | | | | | | | |
| No. | Pelajaran UAN | Nilai Rata-rata 2008/2009 | | | Nilai Rata-rata 2009/2010 | | | | | | |
| | | Rayon | Prop | Nas | Rayon | Prop | Nas | | | | |
| 1 | Bahasa Indonesia | 48,61 | 51,83 | 59,61 | 53,23 | 56,95 | 62,23 | | | | |
| 2 | Bahasa Inggris | 53,91 | 55,49 | 49,24 | 50,75 | 49,47 | 57,42 | | | | |
| 3 | Matematika | 63,41 | 69,61 | 74,76 | 52,73 | 52,33 | 73,39 | | | | |
| 4 | Ekonomi | 50,53 | 47,27 | 69,02 | 48,75 | 47,87 | 67,09 | | | | |
| 5 | Sosiologi | 50,55 | 51,91 | 62,58 | 52,51 | 52,49 | 68,76 | | | | |
| 6 | Geografi | 49,16 | 52,28 | 68,86 | 51,49 | 59,12 | 67,32 | | | | |
| KOTA PALANGKA RAYA | | | | | | | | | | | |
| SMA IPA | | | | | | | | | | | |
| No. | Pelajaran UAN | Nilai Rata-rata 2008/2009 | | | Nilai Rata-rata 2009/2010 | | | | | | |
| | | Rayon | Prop | Nas | Rayon | Prop | Nas | | | | |
| | Bahasa Indonesia | 49,77 | 50,76 | 67,59 | 60,48 | 63,14 | 72,04 | | | | |
| | Bahasa Inggris | 63,88 | 61,66 | 74,04 | 50,67 | 51,56 | 58,74 | | | | |
| | Matematika | 67,57 | 61,27 | 73,05 | 52,59 | 53,6 | 73,69 | | | | |
| | Fisika | 60,08 | 64,76 | 72,51 | 56,56 | 62,77 | 65,92 | | | | |

| | Kimia | 62,13 | 72,67 | 73,42 | 55,48 | 56,91 | 75,12 | | | | |
|---------|------------------|---------------------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|--|--|--|--|
| | Biologi | 53,69 | 48,97 | 70,98 | 53,95 | 58,41 | 67,02 | | | | |
| SMA IPS | | | | | | | | | | | |
| No. | Pelajaran UAN | Nilai Rata-rata 2008/2009 | | | Nilai Rata-rata 2009/2010 | | | | | | |
| | | Rayon | Prop | Nas | Rayon | Prop | Nas | | | | |
| | Bahasa Indonesia | 49,35 | 51,83 | 60,56 | 56,7 | 56,95 | 62,23 | | | | |
| | Bahasa Inggris | 65,18 | 56.55 | 70,46 | 50,05 | 49,47 | 57,42 | | | | |
| | Matematika | 77,89 | 67.61 | 74,46 | 58,82 | 54,05 | 74,49 | | | | |
| | Ekonomi | 45,59 | 47,18 | 71,9 | 49,75 | 47,87 | 67,09 | | | | |
| | Sosiologi | 53,56 | 51,91 | 62,58 | 50,9 | 52,49 | 68,04 | | | | |

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui hal-hal menarik sebagai berikut.

- Di Kabupaten Sukamara, untuk jurusan IPA pada tahun 2008/2009 nilai ratarata terburuk yaitu biologi, kimia dan bahasa inggris, sementara itu, pada tahun 2009/2010 nilai rata-rata terburuk yaitu biologi, kimia, dan fisika. Sementara itu, untuk jurusan IPs pada tahun 2008/2009 nilai rata-rata terburuk yaitu Bahasa Idonesia, geogradi, dan ekonomi. Pada tahun 2009/2010 nilai rata-rata terburuk yaitu ekonomi, Bahasa Inggris, dan geografi.
- 2. Di Kabupaten Palangkaraya, untuk jurusan IPA pada tahun 2008/2009 nilai rata-rata terburuk yaitu Bahasa Indonesia, biologi, dan fisika. Sementara itu, pada tahun 2009/2010 nilai rata-rata terburuk yaitu Bahasa Inggris, matematika, dan biologi. Sementara itu, untuk jurusan IPS pada tahun 2008/2009 nilai rata-rata terburuk yaitu Bahasa ekonomi, Bahasa Idonesia, dan sosiologi. Pada tahun 2009/2010 nilai rata-rata terburuk yaitu ekonomi, Bahasa Inggris, dan sosiologi.

3. Faktor Penyebab Rendahnya Penguasaan Kompetensi

Berdasarkan hasil-hasil penelitian diketahui bahwa rendahnya kompetensi siswa disebabkan oleh hal-hal berikut. Pertama, secara umum kurang maksimalnya pencapaian hasil UN di kota Palangka Raya dan di Kabupaten Sukamara disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya: Faktor internal: a) Kurangnya motivasi peserta didik dalam mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh guru, b) Tingkat yang intelegensi yang dimiliki peserta didik berbeda, c) tingkat gizi yang diterima peserta didik berbeda, d) Literatur yang dimiliki peserta didik sangat minim. Faktor eksternal: a) kurangnya dukungan orang tua dalam memotivasi peserta didik dalam belajar, b) model pembelajaran yang diberikan guru kurang variatif, c) sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah tidak memadai. Faktor kompetensi guru: sertifikasi guru, tingkat pendidikan, kesesuaian latar belakang, kompetensi social, kompetensi professional, kompetensi kepribadian. Faktor orang tua: dukungan orang tua dalam bentuk pemberian perhatian, pemberian kelengkapan sarana/prasarana belajar, ruang dan fasilitas belajar, pemberian motivasi. Faktor Pemerintah Daerah: Dukungan pemda terhadap pendidikan: bantuan sapras, melalaui peningkatan anggaran pendidikan.

4. Model Pemecahan Masalah UN Mata Pelajaran Ekonomi

Hasil Focus Group Discussion (FGD) Bidang IPS Ekonomi dapat dijelaskan sebagai berikut. Satu tahun menjelang ujian (kelas 3), sekolah menyadari bahwa anak-anak memasuki tahap yang paling menentukan dalam kegiatan belajar di SMA/MA. Oleh karena itu, sekolah mulai meningkatkan kegiatan belajar, misalnya: 1) mempelajari setiap pelajaran yang diberikan guru, dengan belajar sendiri, latihan soal, atau membaca buku pelajaran, 2) belajar kelompok, 3) mengurangi waktu bermain, 4) mengikuti les, dan 5) mengikuti pelajaran tambahan di sekolah.

Dalam kegiatan pembelajaran, keberhasilan belajar siswa, khususnya pelajaran yang di UN kan, peran guru sangat menentukan. Guru dalam menjelaskan materi pelajaran akan lebih jelas bila memanfaatkan sarana prasarana pembelajaran/media yang ada di sekolah. Guru lebih sering memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah baik kelompok maupun individu.

Dilihat dari kelengkapan sarana dan pasarana belajar, rata-rata siswa memiliki buku pelajaran dari sekolah, perpustakaan sekolah, dan kelengkapan standar. Menjelang Ujian, siswa belajar lebih teratur, baik sendiri maupun kelompok, dan les.

Pada saat menjelang ujian siswa ada yang percaya diri, karena siswa tersebut sudah belajar secara maksimal. Begitu juga, anak-anak sudah dilatih baik tentang tata cara pengisian identitas maupun pengisian lembar jawaban dan segala sesuatu aturan terkait dengan ujian. Namun, ada juga yang menjelang ujian terasa cemas, gugup dengan berdoa berpasrah diri, dengan harapan dapat lulus ujian. Setelah lulus, siswa senang dan kemudian disibukan lagi dengan persiapan melanjutkan studi ke Perguruan Tinggi yang sesuai dengan cita-cita mereka.

Beberapa model/solusi pemecahan masalah yang dilakukan oleh pihak sekolah, guru, dan pemerintah daerah pada mata pelajaran ekonomi adalah sebagai berikut.

Upaya yang Dilakukan Sekolah, meliputi: a) setiap sekolah harus Memberikan pengayaan materi pelajaran IPS Ekonomi (buku dan internet berikut fasilitasnya), dan memperbaiki model pembelajaran pada guru mata pelajaran berupa lokakarya, dan pelatihan-pelatihan, dan b) Sekolah dan guru mengadakan pertemuan dengan orang tua siswa baik secara umum maupun secara individual antara orang tua siswa dan guru untuk mencari solusi meningkatkan motivasi belajar para peserta didik secara periodik dan kontinyu

Upaya yang Dilakukan Guru meliputi: a) dalam kegiatan belajar guru seharusnya melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar seperti pembuatan kelompok belajar untuk berdiskusi, menyampaikan materi dan lain-lain, b) mengefektifkan jam pelajaran yang sudah ada, pada dasarnya kegitan tersebut dapat meningkatkan hasil belajar, dan c) guru memberi bimbingan supaya siswa sering ke perpustakaan yang sudah tersedia.

Upaya yang Dilakukan Pemerintah/Dinas Pendidikan meliputi: a) mengefektifkan pertemuan guru MGMP dengan fasilitator dari pakar yang diundang khusus, b) mengadakan pelatihan-pelatihan bagi guru untuk meningkatkan kinerja dan kualitas yang ada saat ini, c) memberi bimbingan supaya siswa sering ke perpustakaan yang sudah tersedia, d) membuat Perangkat pembelajaran seperti Silabus, Program Bulanan, Program Semester, dan Program Tahunan, dan RPP setiap kali waktu pengajaran harus dilakukan perbaikan sesuai dengan perkembangan tekhnologi informasi pendidikan, dan e) memaksimalkan latihan soal serta managemen waktu pada saat diadakan *try out*.

Perlakuan terhadap siswa: 1) meningkatkan belajar di luar jam sekolah, 2) meningkatkan latihan soal terutama soal cerita, 3) memanfaatkan waktu dalam UN dengan sebaik-baiknya, dan 4) menghilangkan rasa grogi dengan memanfaatkan latihan pada waktu *try out* dari sekolah.

Perlakuan terhadap sarana dan prasarana, meliputi: a) melengkapi sarana LCD proyektor sebagai alat bantu penyampaian materi guru, agar materi dapat lebih terlihat menarik dan tidak membosankan dengan diimbangi kemampuan guru di bidang IT, 2) melengkapi perlengkapan perpustakaan sebagai sumber literatur sekolah, 3) melengkapi perlengkapan LAB, agar proses belajar/Praktik dapat berjalan dengan baik dan tidak kurang satu apapun, 4) menunjuk seorang kepala Perpustakaan dan kepala LAB yang bertanggung jawab sebagai pengeelola perpustakaan dan LAB di bawah sekolah, 5) menunjuk median/operator LCD proyektor untuk pengoprasian dan perawatan LCD, 6) melengkapi sarana internet yang dapat aktif saat proses belajar berlangsung, sebagai sumber literatur tambahan dan untuk mencari bahan, demo soal, bentuk presentasi mata pelajaran/materi dan lain-lain, dan 7) memaksimalkan sarana listrik dengan penambahan Watt, agar listrik tidak mati saat digunakan pada saat proses belajar berlangsung

Perlakuan untuk Pengelola sekolah meliputi: 1) setiap sekolah harus memberikan pengayaan materi pelajaran pada setiap guru mata pelajaran dan memperbaiki model pembelajaran pada guru mata pelajaran berupa lokakarya, pelatihan-pelatihan, work shop, dan lain-lain, 2) sekolah dan guru mengadakan pertemuan dengan orang tua siswa baik secara umum maupun secara individual antara orang tua siswa dan guru untuk mencari solusi meningkatkan motivasi belajar para peserta didik secara periodik dan kontinyu, 3) sekolah memberikan pengayaan materi pelajaran (buku dan internet berikut fasilitasnya), dan memperbaiki model pembelajaran pada guru mata pelajaran berupa lokakarya, dan pelatihan-pelatihan, 4) sekolah memfasilitasi sarana internet yang bisa diakses selama sekolah berlangsung, 5) sekolah menunjuk tim khusus untuk memberi pelatihan kepada guru cara-cara menggunakan, memanfaatkan dan mengoperasikan sarana LCD dan media pembelajaran lain, agar dapat digunakan dengan maksimal, 6) setiap kali pergantian kurikulum hendaknya komite sekolah mengadakan pembinaan kepada guru-guru mata pelajaran dengan mendatangkan tim dari penyelenggara kurikulum bersangkutan

5. Model Pemecahan masalah Mata Pelajaran Bahasa Indonesia

Tahapan pemecahan masalah untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia dapat diuraikan sebagai berikut. Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah membentuk Tim guru bidang studi di sekolah masing-masing. Tim ini bekerjasama memecahkan masalah lemahnya penguasaan kompetensi dasar dengan tahap-tahap kegiatan berikut.

Tahap-1: Diagnosa SK/KD yang belum tuntas.

Tim guru bidang studi berkumpul mendiskusikan kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengajar materi pada kompetensi dasar yang sulit dikuasai oleh siswa. Guru-guru mengutarakan bentuk kesulitan yang dihadapi. Apakah guru kesulitan dalam menguasai materi? Apakah guru kesulitan dalam strategi pembelajaran? Apakah sarana-prasarana berpengaruh dalam pembelajaran?

Tahap-2: Workshop pembelajaran aktif.

Tim guru menyampaikan kesulitan menguasai kompetensi, kepada Kepala Sekolah/Wakil Kepala Sekolah, Dosen, dan Widyaiswara. Dosen dan widyaswara memiliki bidang keahlian yang sesuai dengan bidang studi. Kepala sekolah/Wakil Kepala sekolah, Dosen dan Widyaiswara merespon kesulitan yang dihadapi dengan menyampaikan pentingnya penerapan pembelajaran aktif, penekanan disiplin, dan kemauan yang kuat untuk meningkatkan penguasaan siswa.

Tim guru bidang studi melaksanakan *workshop* pembelajaran aktif di bawah bimbingan Dosen dan Widyaiswara. Dosen dan widyaiswara menyajikan model-model pembelajaran aktif. Tim guru bidang studi mendiskusikan model pembelajaran aktif yang sesuai dengan karakteristik materi kompetensi dasar yang sulit dikuasai siswa. Kemudian menentukan format bahan ajar, media/alat peraga, dan sistem evaluasi yang akan dipergunakan.

Guru-guru menyusun Rencana Pengembangan Pembelajaran (RPP), menyusun bahan ajar (dilengkapi Lembar Kerja Siswa), merancang media, atau memilih alat peraga yang sesuai, menyusun instrumen penilaian. Dosen dan widyaswara mendampingi guru-guru menyusun RPP, dan perangkat pembelajaran tersebut. Guru-guru mendapat kesempatan bertanya tentang materi pokok bahasan yang kurang dipahami, dan cara pembelajarannya, kepada dosen dan widya swara.

Hasil penyusunan RPP dan perangkatnya diimplementasikan dalam tim dengan kegiatan *peer teaching*. Dalam kegiatan *peer teaching*, satu orang guru menyajikan materi, guru yang lain sebagai siswa. Kepala sekolah /Wakasek membuat jurnal. Dosen dan widyaswara bertindak sebagai observer. Lembar observasi disusun oleh dosen dan widyaswara. *Peer teaching* dilaksanakan selama 50 menit.

Proses *peer teaching* dan refleksi diharapkan dapat menemukan cara menyajikan materi, membuat siswa berminat dan termotivasi dalam belajar.

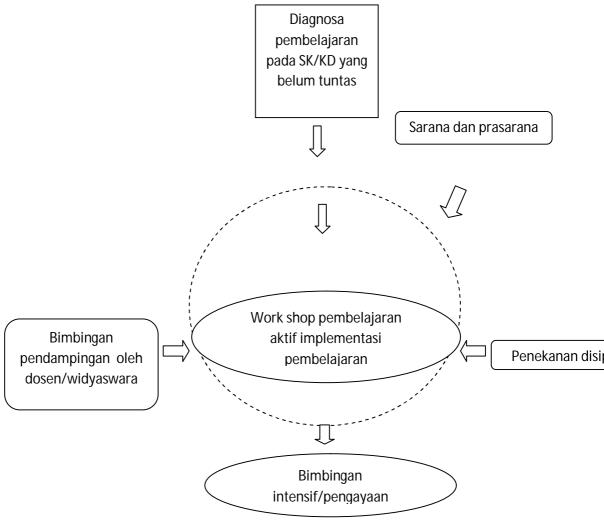
Tahap-3: Implementasi pembelajaran di kelas

Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan RPP dan perangkat pembelajaran yang sudah diperbaiki di kelas yang ditugaskan oleh Kasek/Wakasek. Saat pembelajaran Kasek/Wakasek memantau dan membuat jurnal kegiatan. Jurnal kegiatan mencatat hal-hal penting yang terjadi dalam pembelajaran, misal bagaimana minat dan motivasi siswa? Bagaimana siswa memahami materi? Apakah siswa mengerti materi yang dipelajari? Dan lain-lain.

Tahap-4: Bimbingan intensif/ pengayaan

Guru mengevaluasi hasil belajar, dengan memberikan tes akhir. Hasil tes dikoreksi dan dievaluasi ketuntasannya. Berdasarkan hasil evaluasi guru melaporkan hasilnya dan mendiskusikan dengan Kase/Wakasek, siswa mana yang perlu bimbingan intensif dan siswa mana yang perlu diberikan pengayaan. Wakasek dan guru membuat penjadwalan kegiatan bimbingan dan pengayaan.

6. Model Solusi pada Mata Pelajaran Matematika





Monitoring-evaluasi

Gambar 1. Model pemecahan masalah lemahnya penguasaan kompetensi dasar

Model pemecahan masalah lemahnya penguasaan kompetensi dasar dilaksanakan dengan tahap-tahap berikut. Tahap-tahap pemecahan masalahnya dapat diuraikan sebagai berikut. Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah membentuk Tim guru bidang studi di sekolah.

Tahap-1: Diagnosa SK/KD yang belum tuntas.

Tim guru bidang studi berkumpul mendiskusikan kesulitan yang dihadapi dalam mengajar materi pada kompetensi dasar yang sulit dikuasai oleh siswa. Guruguru mengutarakan bentuk kesulitan yang dihadapi. Apakah guru kesulitan dalam menguasai materi? Apakah guru kesulitan dalam strategi pembelajaran? Apakah sarana-prasarana berpengaruh dalam pembelajaran?

Tahap-2: Workshop pembelajaran aktif

Tim guru menyampaikan kesulitan menguasai kompetensi, kepada Kepala Sekolah/Wakil Kepala Sekolah, Dosen, dan Widyaiswara. Dosen dan widyaswara memiliki bidang keahlian yang sesuai denga bidang studi. Kepala sekolah/Wakil Kepala sekolah, Dosen dan Widyaiswara merespon kesulitan yang dihadapi dengan menyampaikan pentingnya penerapan pembelajaran aktif, penekanan disiplin, dan kemauan yang kuat untuk meningkatkan penguasaan siswa.

Tim guru bidang studi melaksanakan *workshop* pembelajaran aktif dibawah bimbingan Dosen dan Widya iswara. Dosen dan widyaiswara menyajikan model-model pembelajaran aktif. Tim guru bidang studi mendiskusikan model pembelajaran aktif yang sesuai dengan karakteristik materi kompetensi dasar yang sulit dikuasai siswa. Kemudian menentukan format bahan ajar, media/alat peraga, dan sistem evaluasi yang akan dipergunakan.

Guru-guru menyusun Rencana Pengembangan Pembelajaran (RPP), menyusun bahan ajar (bisa dilengkapi Lembar Kerja Siswa), merancang media, atau memilih alat peraga yang sesuai, menyusun instrumen penilaian. Dosen dan widyaswara mendampingi guru-guru menyusun RPP, dan perangkat pembelajaran tersebut. Guru-guru mendapat kesempatan bertanya tentang materi pokok bahasan yang kurang dipahami, dan cara pembelajarannya, kepada dosen dan widyaiswara.

Hasil penyusunan RPP dan perangkatnya diimplementasikan dalam tim dengan kegiatan *peer teaching*. Dalam kegiatan *peer teaching*, satu orang guru menyajikan materi guru yang sebagai siswa. Kepala sekolah /Wakasek membuat jurnal. Dosen dan widyaswara bertindak sebagai observer. Lembar observasi disusun oleh dosen dan widyaswara. *Peer teaching* dilaksanakan selama 50 menit.

Setelah *peer teaching* selesai, Tim guru, Kasek/Wakasek, dosen dan widyaswara berkumpul kembali untuk melakukan refleksi pembelajaran. Satu orang guru bertindak sebagai pemimpin diskusi dan satu orang guru sebagai notulen. Diskusi difokuskan pada refleksi terhadap RPP dan perangkat pembelajaran. Semua memberikan pendapat untuk mengevaluasi RPP dan perangkat pembelajaran. Jika guru merasa perlu dievaluasi, dimungkinkan juga merefleksi penampilan guru, baik dalam penguasaan materi, dan strategi pembelajaran. Hasil refleksi dicatat dan dijadikan acuan memperbaiki RPP dan perangkat pembelajaran. Dalam tahap refleksi Kasek/ Wakasek membuat jurnal kegiatan refklesi. Proses *peer teaching* dan refleksi diharapkan dapat menemukan cara menyajikan materi, membuat siswa berminat dan termotivasi dalam belajar.

Tahap-3: Implementasi pembelajaran di kelas

Guru melaksanakan pembelajaran menggunakan RPP dan perangkat pembelajaran yang sudah diperbaiki, di kelas yang ditugaskan oleh Kasek/Wakasek. Saat pembelajaran Kasek/Wakasek memantau dan membuat jurnal kegiatan. Jurnal kegiatan mencatat hal-hal penting yang terjadi dalam pembelajaran, misal bagaimana minat dan motivasi siswa? Bagaimana siswa memahami materi? Apakah siswa mengerti materi yang dipelajari? Dan lain-lain.

Tahap-4: Bimbingan intensif/ pengayaan

Guru mengevaluasi hasil belajar, dengan memberikan tes akhir. Hasil tes dikoreksi dan dievaluasi ketuntasannya. Berdasarkan hasil evaluasi guru melaporkan hasilnya dan mendiskusikan dengan Kasek/Wakasek, siswa mana yang perlu bimbingan intensif dan siswa mana yang perlu diberikan pengayaan. Wakasek dan guru membuat penjadwalan kegiatan bimbingan dan pengayaan.

7. Model Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Fisika

Pelatihan pendalaman materi Fisika, pelatihan penggunaan media internet pada pembelajaran dan Workshop Lesson Study Untuk Standar Kompetensi:

- 1. Menganalisis gejala alam dan keteraturannya dalam cakupan mekanika benda titik
- 2. Menerapkan prinsip kerja alat-alat optik
- 3. Menganalisis berbagai besaran fisis pada gejala kuantum dan batas-batas berlakunya relativitas Einstein dalam paradigma fisika modern
- 4. Menunjukkan penerapan konsep fisika inti dan radioaktivitas dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari
- 5. Menerapkan konsep kelistrikan dalam berbagai penyelesaian masalah dan berbagai produk teknologi
- 6. Menerapkan konsep dan prinsip mekanika klasik sistem kontinu dalam menyelesaikan masalah

8. Model Pemecahan Masalah pada Mata Pelajara Biologi

Model alternatif untuk dapat meningkatkan kemampuan pendidik dan peserta didik adalah dengan melaksanakan *Lesson Study* berbasis sekolah dan MGMP yang didampingi oleh Universitas Palangkaraya pada materi di bawah ini

- 1. Memahami prinsip-prinsip pengelompokan makhluk hidup
- 2. Memahami manfaat keanekaragaman hayati
- 3. Memahami keterkaitan antara struktur dan fungsi jaringan tumbuhan dan hewan, serta penerapannya dalam konteks Salingtemas
- 4. Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan dan/atau penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada Salingtemas
- 5. Memahami pentingnya proses metabolisme pada organisme
- 6. Memahami penerapan konsep dasar dan prinsip-prinsip hereditas serta implikasinya pada Salingtemas
- 7. Memahami teori evolusi serta implikasinya pada Salingtemas
- 8. Memahami prinsip-prinsip dasar bioteknologi serta implikasinya pada Salingtemas

9. Model Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Kimia

a. Pembelajaran Bervisi FIRE UP

Pengembangan Model pada suatu mata pelajaran sepatutnya berpijak pada tujuan mata pelajaran, permasalahan yang dihadapi dan situasi serta kondisi yang ada di lapangan. Tujuan mata pelajaran mencakup aspek-aspek yang harus dilaksanakan pada pembelajaran dalam mata pelajaran tersebut agar memberi kontribusi pada pencapaian tujuan pendidikan nasional. Hal ini tampak dari deskripsi tujuan mata pelajaran kimia, sebagaimana disajikan pada file pendukung. Pencapaian 5 tujuan mata pelajaran kimia, yang secara global dapat dinyatakan sebagai: (1) menyadari eksisten diri sebagai hamba ciptaan Tuhan, (2) terbangunnya karakter, (3) terbangunnya keterampilan berpikir melalui pengalaman dalam menerapkan metode ilmiah, (4) kesadaran tentang manfaat dan bahaya kimia bagi kehidupan, (5) memahami konsep, prinsip, hukum dan teori kimia serta saling keterkaitan dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi.

Ungkapan FIRE UP berarti menggelorakan semangat dan membangun sikap positif peserta didik dalam belajar. Ungkapan ini dikembangkan dari Madden (2002) sebagai penjabaran dari *Foundation* (Dasar), *Intake Information* (Menyerap informasi), *Real Mearning* (Bermakna nyata), *Express your knowledge* (Ungkapkan pengetahuan anda), *Use Available Resources* (Manfaatkan sumber daya yang tersedia), *Planning of action* (Perencanaan tindakan).

1. Foundation

Perwujudan prinsip pertama diperoleh melalui metode AMBAK dan eksperimen pembuka. Metode AMBAK dalam bahan ajar yang akan dikembangkan diwujudkan melalui deskripsi manfaat topik yang dipelajari. Menurut Potter (1999), segala sesuatu yang ingin dikerjakan harus menjanjikan manfaat. AMBAK yang jelas akan membangun minat, motivasi, rekreasi santai yang terus menerus, dan tanggung jawab atas hidup, serta mendorong seseorang mengupayakan agar segalanya terlaksana. Pengaitan konsep yang dipelajari dengan dunia nyata secara kontekstual, dan memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari merupakan cara lain membangun AMBAK. Penerapan metode AMBAK dalam bahan ajar kimia sangat mungkin dilakukan. Segala yang ada di lingkungan sekitar bahkan tubuh manusia adalah sistem kimia.

2. Intake Information

Kesuksesan penerapan metode AMBAK dan eksperimen pembuka pada prinsip pertama perlu disertai pengalaman belajar untuk menyerap dan mengolah informasi sesuai gaya belajar peserta didik. Menurut DePorter (1999), gaya belajar terdiri atas tiga, yakni gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

Gaya belajar alami peserta didik boleh jadi sangat beragam. Informasi akan lebih mudah diserap peserta didik jika cara masuk informasi tersebut sesuai dengan gaya belajar alaminya. Menurut Madden (2002), setiap orang punya potensi yang sama untuk unggul dalam pembelajaran. Oleh karena itu setiap peserta didik perlu mengetahui gaya belajar alaminya. Gaya belajar yang sesuai dan tepat sangat penting untuk memaksimalkan pembelajaran dan menjadi pebelajar yang kompeten dan percaya diri. Madden memberikan beberapa kiat untuk mengefisienkan penyerapan informasi pada setiap kategori gaya belajar, seperti disajikan pada tabel berikut.

3. Real Mearning

Pengalaman belajar perlu disesuaikan dengan cara kerja otak agar terjadi proses belajar bermakna. Menurut Madden (2002), ketika otak reptil memutuskan untuk berinteraksi dengan suatu obyek, informasi akan diserap. Informasi yang baru diserap disimpan dalam memori jangka pendek segera, lalu diteruskan ke memori jangka pendek kerja atau ke memori jangka pendek perantara. Memori jangka pendek kerja menyimpan segala yang difokuskan saat ini, dan ia ibarat buku catatan tempat informasi ditulis atau dibaca. Memori jangka pendek perantara ibarat recycle bin, tempat menyimpan sampah (memori yang tidak penting), namun dapat diambil lagi jika diperlukan. Pada malam hari ketika tidur, semua informasi jangka pendek didownload ke memori jangka panjang. Informasi yang dibutuhkan dalam waktu segera-dekat disimpan dalam memori jangka panjang kerja. Informasi sebaliknya disimpan dalam memori jangka panjang arsip. Memori jangka panjang kerja adalah pengetahuan yang diperlukan sehari-hari.

4. Express your knowledge

Pengungkapan pengetahuan sangat penting sebagai sarana evaluasi diri. Kegiatan menyelesaikan soal dari berbagai sumber, menjadi tutor sebaya dengan mengajari orang lain secara lisan dan tertulis adalah bentuk pengungkapan pengetahuan. Hal penting yang perlu dilakukan guru dalam mewujudkan hal ini adalah memperbanyak indikator kompetensi dengan mengadopsi kompetensi yang

diukur dalam ujian nasional, ujian masuk perguruan tinggi, seleksi olimpiade pada tingkat lokal, regional, dan nasional. Pemanfaataan hasil-hasil telaah ujian nasional yang dicapai sekolah, kabupaten, provinsi dan nasional akan memotivasi peserta didik untuk menguasai kompetensi terkait. Guru yang melakukan hal ini masih sangat terbatas. Indikator kompetensi yang dibuat guru cenderung statis dari tahun ke tahun.

5. Use Available Resources

Setelah peserta didik merefleksi hasil evaluasi diri terhadap konsep yang telah dipelajarinya dari kegiatan mengungkapkan pengetahuan, ia harus membuat siklus belajar baru untuk menyempurnakan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang seharusnya dikuasai. Pada keadaan yang demikian, peserta didik harus dilatih mandiri. Ia harus dapat memanfaatkan segala sumberdaya yang tersedia. Hal ini dapat dilakukan dengan meminta bantuan tutor sebaya, guru, pakar, ataupun memanfaatkan fasilitas lainnya, seperti perpustakaan, buku teks, majalah, jurnal, dan internet.

6. Planning of action

Pada aspek ini peserta didik diberi pengalaman belajar untuk belajar melakukan kegiatan inkuiri dengan memanfaatkan potensi di lingkungan sekitar dan memecahkan masalah dalam kehidupan. Model eksperimen semacam ini telah dikembangkan sejumlah pihak. Proyek Slater yang berpusat di University of York, York-UK bertujuan untuk mengatasi masalah mengajar dalam pembelajaran IPA. Proyek ini menetapkan kurikulum yang terdiri dari lima bagian, salah satunya adalah bagian yang mencakup aktivitas peserta didik yang harus dilakukan di rumah melalui percobaan atau pengumpulan data tentang masalah dari lingkungan kehidupannya atau dari sumber-sumber lain. (Lazonby, Nicolson, & Weddington, 1992).

PENUTUP

Berdasarkan hasil-hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

 peta hasil ujian nasional peserta didik pada mata Pelajaran yang Di UN kan, untuk jurusan IPA paling rendah yaitu biologi, disusul kimia, dan matematika. Sementara itu, untuk jurusan IPS paling rendah yaitu Bahasa Indonesia, geografi, dan ekonomi

- 2. faktor penyebab peserta didik belum menguasai stándar kompetensi/kompetensi dasar pada mata pelajaran yang di Ujikan Nasional adalah: rendahnya motivasi belajar, belum adanya cita-cita yang ingin dicapai, kurangnya dukungan orang tua dalam memotivasi peserta didik dalam belajar, model pembelajaran yang diberikan guru kurang variatif, sarana dan prasarana yang dimiliki sekolah tidak memadai.
- 3. model pemecahan masalah yang dikembangkan sangat tergantung hasil diagnosisnya. Semakin rumit permasalahan, maka semakin rumit pula model yang ditawarkan. Inti model tersebut, meliputi diagnosis kesulitan yang dialami, perancangan, meningkatankan mutu proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif, dan peningkatan motivasi belajar siswa

Saran

Memperhatikan hasil penelitian yang diperoleh dapat dikumpulkan saran-saran sebagai berikut.

- 1. Hendaknya pihak sekolah selalu memperhatikan perolehan Nilai UN yang paling rendah, sehingga tidak merugikan sekolah.
- 2. Guru hendaknya selalu meningkatkan motivasi belajar siswa, dengan berbagai cara, seperti menerapkan metode pembelajaran yang inovatif.
- Model yang hendak diterapkan untuk mengatasi masalah rendahnya nilai UN harus disesuaikan dengan mata pelajaran, karakteristik siswa, kelengkapan sarana dan prasarana.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, (2009). Pembelajaran Berbasis Karakter untuk Membangun Sekolah sebagai Pranata Sosial yang Kuat dan Berwibawa. Makalah: Disampaikan pada seminar dalam rangka Evaluasi dan Implementasi Sertivikasi Guru. Sampit-Kalimantan Tengah.

Aunurrahman. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Bandung. Alfabeta.

Blumer, Herbert. 1986. *Symbolic Interactionism: Perpective and Method*. Berkeley and London: University of California Press.

DePorter, Bobbi dkk., Quantum Teaching., Kaifa: 1999

- Fathurrohman, Pupuh dan Sobry Sutikno. 2007. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. PT. Refika Aditama.
- Joice, B; Weil, M. dan Calhoun, E. 2000. *Models of Teaching*. Six Edition, Boston: Allyn and Bacon.
- Krathwohl, Bloom dkk, 1973. *Taxonomy of Educational Objectives*, New York: David McKay Co.
- Madjid, Abdul. 2008. Perencanaan Pembelajaran. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya.
- Miles, Mathew B dan A. Michael Huberman. 1992. *Analisis Data Kualitatif*. Buku Sumber tentang Metode-metode Baru (Penerjemah, Tjetjep Rohendi Rohidi), Cetakan Pertama. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Rogers, Everett, M., and Floyd Shoemaker. (1981). *Memasyarakatkan Ide-ide Baru* (Saduran Abdillah Hanafi), Surabaya: Penerbit Usaha Nasional.
- Sagala, Syaiful. 2002009. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependudukan*. Bandung. Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Pembelajaran dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi.* Jakarta. Kencana Prenada media Group.
- Syaifudin, Udin. 2010. Pengembangan Profesi Guru. Bandung. Alfabeta.
- Yamin, Martinis dan Maisah. 2010. *Standarisasi Kinerja Guru*. Jakarta. Gaung Persada (GP)