



**IMPLEMENTASI MODEL PENDEKATAN
COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING (CPS)
DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN**

**Oleh: Tati Sri Uswati
Jurusan PAI IAIN Syekh Nurjati Cirebon
Email: tatisriuswati@gmail.com**

Abstrak

Sebagian besar guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah. Dengan demikian dibutuhkan suatu pendekatan dengan mengadaptasikan dan mengintegrasikan strategi-strategi terbaik dari pendekatan Pengajaran Berdasarkan Masalah (Problem Based Instruction) dan Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) menjadi Pendekatan Collaborative Problem Solving (CPS) atau Pemecahan Masalah Secara Kolaboratif. CPS akan sangat diperlukan pada sebuah sistem pengetahuan yang kompleks yang dapat dikombinasikan dalam berbagai cara atau ketika suatu pemahaman yang dalam diperlukan. Pada pembelajaran Bahasa Indonesia, salah satu pembelajaran yang tepat untuk menerapkan teori pendekatan CPS adalah pembelajaran menulis dan mempresentasikan karya ilmiah (PMMK).

Kata kunci: pembelajaran, kolaborasi, problem solving

A. Pendahuluan

Banyak kritik yang ditujukan pada cara guru mengajar yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/ konsep belaka. Penumpukan informasi/konsep pada subjek didik dapat saja kurang bermanfaat bahkan tidak bermanfaat sama sekali kalau hal tersebut hanya dikomunikasikan oleh guru kepada subjek didik melalui satu arah seperti

menuang air ke dalam sebuah gelas (Rampengan 1993 : 1). Tidak dapat disangkal bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh subjek didik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar mengajar sangat mempengaruhi sikap, keputusan ,dan cara-cara memecahkan masalah. Untuk itu yang terpenting terjadi belajar yang bermakna dan tidak hanya seperti menuang air dalam gelas pada subjek didik.

Kenyataan di lapangan, siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimiliki. Lebih jauh lagi bahkan siswa kurang mampu menentukan masalah dan merumuskannya. Berbicara mengenai proses pembelajaran dan pengajaran yang sering membuat kita kecewa, apalagi dikaitkan dengan pemahaman siswa terhadap materi ajar. Walaupun demikian, kita menyadari bahwa ada siswa yang mampu memiliki tingkat hapalan yang baik terhadap materi yang diterimanya, namun kenyataaa mereka sering kurang memahami dan mengerti secara mendalam pengetahuan yang bersifat hapalan tersebut (Depdiknas 2002: 1). Pemahaman yang dimaksud ini adalah pemahaman siswa terhadap dasar kualitatif di mana fakta-fakta saling berkaitan dengan kemampuannya untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru. Sebagian besar siswa kurang mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan/diaplikasikan pada situasi baru.

Menurut Arends (1997 : 243) :*”it is strange that we expect student to learn yet seldom teach them about learning, we expect student to solve problems yet seldom teach them about problem solving”*, yang berarti dalam mengajar guru selalu menuntut siswa untuk belajar dan jarang memberikan pelajaran tentang bagaimana siswa belajar, guru juga menuntut siswa untuk menyelesaikan masalah, tapi jarang mengajarkan bagaimana siswa seharusnya menyelesaikan masalah.

Persoalan sekarang adalah bagaimana menemukan cara yang terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep yang diajarkan sehingga siswa dapat

menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Bagaimana guru dapat berkomunikasi dengan baik dengan siswanya. Bagaimana guru dapat membuka wawasan berpikir yang beragam dari seluruh siswa sehingga dapat mempelajari berbagai konsep dan cara mengaitkannya dalam kehidupan nyata. Bagaimana sebagai guru yang baik dan bijaksana mampu menggunakan metode pembelajaran dengan cara memecahkan masalah (*problem solving*)

Pengajaran berdasarkan masalah (*Problem Based Instruction*) akan lebih efektif jika siswa bekerja sama satu dengan yang lainnya. Siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya; siswa secara rutin bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pembelajaran yang melibatkan siswa bekerja sama secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Eggen and Kauchak, 1996: 279)

Tujuan pembelajaran kooperatif merupakan sebuah strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Eggen and Kauchak, 1996: 279) pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk mengingatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan kelompok, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya. Jadi, dalam pembelajaran kooperatif siswa berperan ganda yaitu sebagai siswa ataupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan keterampilan berhubungan dengan sesama manusia yang sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Kedua pendekatan ini merupakan panduan pembelajaran yang bernilai untuk menciptakan lingkungan pembelajaran kolaboratif tapi tidak komprehensif artinya bahwa pembelajaran kooperatif tidak dipahami dalam konteks lingkungan pembelajaran yang berdasar permasalahan dan pembelajaran berdasarkan permasalahan tidak selalu memerlukan kerja sama

Dengan demikian ada suatu kebutuhan untuk suatu pendekatan yang lebih menyeluruh dengan mengadaptasikan dan mengintegrasikan strategi-strategi terbaik dari kedua pendekatan tersebut menjadi pendekatan pemecahan masalah secara kolaboratif (*collaborative problem solving*).

Yang menjadi pokok permasalahan adalah apakah melalui pendekatan *collaborative problem solving* kualitas pembelajaran bahasa Indonesia akan meningkat?

B. Pembahasan

Teori *Collaborative Problem Solving* (CPS) menunjukkan seluruh proses pembelajaran kolaboratif, termasuk membangun kesiapan dalam diri siswa untuk belajar secara kolaboratif, mengembangkan keterampilan kelompok, melibatkan dalam CPS, dan mengakhiri proses melalui sintesis, penilaian, dan aktivitas penutup yang tepat.

Lagi pula menurut sifat komprehensif, ciri penting lain dari teori CPS adalah bahwa teori ini mendukung jenis aktivitas *problem solving* yang kuat di mana pembelajar terlibat di dalam permasalahan yang berdasarkan kolaboratif ilmiah masing-masing. Sangatlah penting merancang lingkungan pembelajaran yang mendukung di mana pembelajar mengembangkan pemikiran secara intuitif melalui pengalaman hidup masing-masing.

Memaksimalkan proses kolaboratif alami dari pembelajar hanya merupakan salah satu dari nilai pedagogis yang ditentukan dalam pendekatan CPS.

Berikut nilai-nilai lainnya dalam pendekatan ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Menciptakan lingkungan pembelajaran yang dikondisikan, dipusatkan pada pembelajar, terintegrasi dan kolaboratif, bertentangan dengan lingkungan yang tidak kontekstual terpisah dan persaingan
2. Menghargai pentingnya autentik, kepemilikan dan relevansi dari pengalaman pembelajaran siswa yang sejalan dengan konten (isi) untuk dipelajari dan proses di mana isi tersebut dipelajari.

3. Membiarkan siswa belajar dengan bertindak sebagai partisipan aktif dalam proses pembelajaran mereka sendiri
4. Mengangkat perkembangan berfikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah
5. Mendorong eksplorasi dan analisis isi (konten) dari partisipatif yang berlipat
6. Mengakui pentingnya konteks sosial untuk belajar
7. Memelihara hubungan yang saling mendukung dan menghormati di antara pembelajar maupun antara pembelajar dan instruktur
8. Mengembangkan keinginan belajar seumur hidup dan keterampilan untuk mempertahankannya.

Kapan Pendekatan CPS Digunakan

Ketika menggunakan CPS, sejumlah persyaratan seharusnya dipertimbangkan dengan tugas prosedural (Nelson & Reigeluth, 1997). Tugas *heuristic* tersusun dari sebuah sistem pengetahuan dan keterampilan yang kompleks yang dapat dikombinasikan dalam berbagai cara untuk melengkapi tugas yang berhasil (Rigeluth, Bab 18 dari buku ini).

Misalnya, jenis pengetahuan dan keterampilan yang harus diambil oleh seorang psikolog ketika mengadakan konseling pasien akan pemahaman tentang sederetan prinsip tingkah laku manusia, prinsip-prinsip yang berbeda yang akan diperlukan untuk kasus-kasus yang berbeda. Sebaliknya, tugas prosedural, seperti merakit sepeda, pada umumnya mempunyai pola yang lebih stabil dapat diperkirakan.

Disamping tugas-tugas *heuristic*, jenis-jenis pembelajaran lain yang tepat untuk CPS meliputi pemahaman konsep perkembangan dan strategi kognitif. Pemahaman konsep perkembangan meliputi baik skema perkembangan untuk pengetahuan yang baru maupun asimilasi isi ke dalam skema yang ada. Strategi kognitif meliputi keterampilan berpikir kritis, strategi pembelajaran yang diinginkan, maka CPS bisa menjadi satu pendekatan pengajaran yang sangat efektif. Pendekatan CPS biasanya tidak cocok bila isi (konten) yang akan dipelajari baik merupakan informasi faktual

yang perlu untuk diingat atau tugas prosedural yang sangat lengkap/sepurna dengan sederetan langkah-langkah pasti. Dengan syarat-syarat ini, CPS tidak hanya menghabiskan waktu pelajaran yang berharga, tapi juga dapat menjadikan frustrasi bagi keduanya baik pembelajar maupun instruktur karena kelompok pembelajar berusaha untuk menemukan ketika suatu prosedur yang telah dikembangkan dan teruji telah tersedia dan dapat diajarkan lebih efektif dengan pendekatan langsung.

Jadi CPS sangat tepat bila tidak ada satu jawaban pada satu pertanyaan atau cara terbaik melakukan sesuatu, tapi lebih cenderung bila sifat dari tugas sangat bervariasi dari situasi ke situasi lainnya, atau ketika suatu pemahaman yang dalam diperlukan.

Pembelajaran Lingkungan

Lingkungan pembelajaran yang sangat efektif untuk CPS adalah suatu lingkungan kondusif untuk kolaborasi, eksperimen, dan penyelidikan, suatu lingkungan yang mendorong suatu keterbukaan untuk saling tukar gagasan dan informasi. Pembelajar seharusnya merasa bebas untuk menyuarakan opini mereka, mencari gagasan baru, dan mencoba berbagai pendekatan di dalam pekerjaan mereka.

Jenis iklim kolaborasi ini perlu diangkat dan dilindungi tidak hanya oleh instruktur, tetapi juga oleh pembelajar itu sendiri.

Sangatlah penting bahwa lingkungan pembelajaran mencerminkan nilai-nilai yang melekat dengan kolaborasi. Hal ini mungkin memerlukan konsepsi ulang kurikulum dan adaptasi lingkungan fisik dan iklim ruangan kelas untuk mendukung kerja kelompok kecil. Waktu, tempat, dan sumber yang cukup harus tersedia. CPS sering menjadi waktu yang sangat intensif bagi pembelajar dan instruktur.

Pemecahan yang teliti diperlukan untuk menyampaikan tersedianya waktu yang cukup untuk kelompok untuk bertemu dan melengkapi proyek tersebut. Ruang yang cukup harus juga tersedia untuk pertemuan-pertemuan kelompok dan kerja proyek. Terlebih lagi, berbagai informasi, bahan dan sumber daya manusia seharusnya juga tersedia untuk pembelajar.

Penting juga bahwa CPS didasarkan pada permasalahan atau skenario proyek yang dipahami dengan baik.

Karakter (Ciri-ciri) Pembelajar

Tipe pembelajar yang akan terlibat dalam CPS dan kemampuan mereka merupakan faktor-faktor kritik tambahan yang dipengaruhi ketika pendekatan CPS secara berhasil dapat digunakan. Sangat penting bahwa murid-murid yang menggunakan CPS adalah pembelajar yang telah terarah, yang telah terbiasa, dan bersedia mengambil tanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri. Seringkali instruktur akan memerlukan untuk menggali / mengolah karakteristik dalam diri pembelajar, terutama bila pengalaman pembelajar telah terbiasa dengan pendekatan pendidikan tradisional. Bila tidak demikian, pembelajar akan merasa sangat tidak nyaman dengan peran baru mereka sehingga pembelajaran baru akan sangat terganggu. Mereka tidak harus mempercayai bahwa instruktur benar-benar bersedia menerima kepemilikan atas pembelajaran mereka; mereka harus juga menerima kepemilikan ini. Ketika disajikan dengan pilihan hubungan murid-guru, pembelajar sering mencoba mengutamakan keadaannya (*status quo*) sebelumnya, dimana instruktur bertanggung jawab atas petunjuk seluruh aktivitas kelas dan menyediakan seluruh informasi dan sumber yang perlu. Sebagai akibatnya, pembelajar sering membutuhkan pelatihan bagaimana mengoperasikan di dalam lingkungan baru ini, termasuk peran baru apa, harapan dan tanggung jawab baru apa yang akan dikehendaki.

Perpindahan peran ini menjelaskan betapa karakteristik pembelajar dan karakteristik instruktur merupakan jalinan yang tak terpisahkan. Semakin mandiri pembelajar, semakin kecil kebutuhan petunjuk dari instruktornya. Akan tetapi, keduanya perlu menjadi nyaman dengan membuat perubahan di dalam kekuatan kelas yang sama dan struktur pengendali, menciptakan suatu lingkungan pembelajaran kolaboratif yang lebih terbuka.

Karakteristik Instruktur

Sebagai yang dibicarakan di atas, instruktur juga harus nyaman dengan arahan langsung yang sedikit dari murid dan pelajaran mereka harus bersedia mendorong pembelajaran mandiri oleh murid dan bekerja lebih banyak sebagai fasilitator daripada sebagai manajer (pimpinan) kecil. Hal ini mempersyaratkan bahwa instruktur harus fleksibel dan toleran tentang tingkatan tertentu dari kebermaknaan ganda (ambiguitas) dalam hal apa saja yang akan dipelajari dan bagaimana hal ini akan terjadi. Instruktur harus juga bersedia menggunakan sederetan pendekatan mengajar sebagaimana diperlukan, misal diskusi kelompok besar dan kecil, petunjuk langsung, dan instruksi tepat waktu.

Bagaimana Seharusnya CPS Diimplementasikan

Karena sifatnya yang komprehensif, teori instruksional CPS, sebagaimana digarisbawahi di bawah ini, seharusnya diimplementasikan secara keseluruhan agar proses pemecahan masalah secara kolaboratif mempunyai integritas dan kesinambungan. Bila tidak, teori ini tidak akan memberikan pengalaman menyeluruh yang kaya di dalam kolaborasi dan pemecahan masalah sebagaimana dirancang. Namun, fleksibilitas dibangun di dalam teori ini sehingga dapat diadaptasi untuk bermacam-macam situasi pembelajaran.

Garis dan Pedoman Komprehensif

Garis pedoman komprehensif secara kolektif membentuk suatu pola pikir yang diambil dari instruktur dan pembelajar saat mereka melakukan pembelajaran. Asumsi dasar yang menandai metode ini adalah bahwa lingkungan pembelajaran bersifat kerja sama dan kolaborasi dengan instruktur dan pembelajar menyatu dalam aktivitas yang tidak hanya mengatasi masalah, tetapi juga memberi dorongan pengembangan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan keterampilan membangun tim.

Tipe garis pedoman komprehensif

Metode Implementasi Instruktur	Metode Interaktif
<p>a. Bertindak selaku narasumber dan tutor</p> <p>b. Menciptakan lingkungan pembelajaran yang memungkinkan pembelajar bekerja dalam berbagai kelompok-kelompok kecil yang setiap kelompok untuk periode waktu yang akan diperpanjang.</p> <p>c. Merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang terfokus pembelajar tentang aspek sisi dan proses pembelajaran.</p> <p>d. Menyediakan pelajaran yang tepat waktu ketika diminta oleh pembelajar.</p>	<p>a. Mempelajari dan dengan sengaja menggunakan keterampilan sosial yang tepat.</p> <p>b. Terlibat dalam aktivitas membangun team.</p> <p>c. Mengutamakan gagasan atau dugaan tentang investigasi, interaksi, interpretasi, dan motifasi hakiki.</p> <p>d. Memberi dorongan secara simultan untuk berinteraksi.</p> <p>e. Menjamin partisipasi berimbang.</p> <p>f. Mengutamakan rasa saling ketergantungan yang positif.</p> <p>g. Menasehati interaksi promotif tatap muka.</p>

Metode Implementasi Pembelajar	Metode Implementasi Instruktur dan Pembelajar
<p>a. Menentukan bagaimana pengetahuan dan sumber yang dikehendaki akan digunakan untuk memecahkan masalah.</p> <p>b. Menentukan dan memperhitungkan waktu untuk perorangan dan kelompok yang dihabiskan pada aktivitas proyek.</p>	<p>a. Berkolaborasi untuk menentukan masalah pembelajaran dan tujuan pembelajaran.</p> <p>b. Memimpin pertemuan kemajuan kelompok.</p> <p>c. Mengumpulkan sumber-sumber yang diperlukan.</p> <p>d. Mengevakuasi pembelajar dalam cara berlipat.</p> <p>e. Menyediakan evaluasi kelompok dan individu dan peningkatan (penjenjangan).</p>

Garis Besar Aktivitas Proses

1. Membangun Kesiapan
 - a. Melihat kembali proses problem solving kolaborasi.
 - b. Mengembangkan permasalahan otentik atau skenario proyek untuk memperkuat pelajaran dan aktifitas pembelajaran (Barrows, 1996 ; Savery & Duffy 1995; Stinson & Miller, 1996).
 - c. Menyediakan pelajaran dan latihan dalam keterampilan proses kelompok (Johnson & Johnson, 1997; Kagan & Kagan, 1994).
2. Bentuk Norma Kelompok
 - a. Membentuk kelompok-kelompok kerja heterogen kecil (Bridges, 1992; Johnson & John; 1997; Slavin, 1995).
 - b. Mendorong kelompok-kelompok untuk membngun garis besar operasional.
3. Menentukan Definisi Permasalahan Persiapan Moral
 - a. Membuat negosiasi pemahaman umum dari permasalahan (Barrows & Tamblyn, 1980; Schmidt, 1989).
 - b. Mengidentifikasi pokok pembelajaran dan tujuan (Barrows & Tamblyn, 1980; Schmidt, 1989; Bridges 1992).
 - c. Memberi gagasan solusi persiapan awal atau rencana proyek (Bransford of Stalin, 1993)
 - d. Menyeleksi dan mengembangkan rencana design awal.
 - e. Mengidentifikasi sumber dari sumber-sumber yang dibutuhkan (Bridges, 1992; Stinson of Miller, 1996).Mengumpulkan informasi persiapan untuk mengesahkan rencana design.
4. Menentukan dan Menetapkan Peran

Mengidentifikasi peran-peran utama yang diperlukan untuk melengkapi rencana design (Bridges, 1992; Johnson & Johnson, 1997; West, 1992).
5. Melibatkan di dalam Proses Problem Solving Kolaboratif Interaktif.
 - a. Memperbaiki dan menyusun rencana design.
 - b. Mengidentifikasi dan menetapkan tugas.

- c. Mendapatkan informasi, sumber dan keahlian yang diperlukan (Schmidt, 1989) sumber-sumber tambahan dan keterampilan yang diperlukan (West, 1992).
 - d. Menyebarkan informasi, sumber dan keahlian yang didapat kepada anggota kelompok lainnya (Barrows & Tamblyn, 1980; Sharan & Sharan, 1994; West, 1992).
 - e. Melaporkan secara teratur tentang kontribusi individu dan aktifitas kelompok.
 - f. Berperan serta di dalam kolaborasi dan evaluasi inter group.
 - g. Memandu evaluasi formatif dari solusi atau proyek (Schmidt, 1989).
6. Mengakhiri (Mematangkan) Solusi atau Proyek
- a. Membuat draft versi akhir terdahulu dari solusi atau proyek.
 - b. Memimpin evaluasi akhir atau tes kegunaan dari solusi atau proyek.
 - c. Mengulas kembali dan melengkapi versi akhir dari solusi atau proyek.
 - d. Membuat sintesa dan merefleksikan.
 - e. Mengidentifikasi perolehan pembelajaran (Barrows & Tamblyn, 1980; Bransford & Stein, 1993; West, 1992).
 - f. Mewawancarai pengalaman dan perasaan tentang proses (Johnson & Johnson, 1994).
 - g. Merefleksikan tentang proses pembelajaran kelompok dan individu (Barrows & Tamblyn, 1980; Johnson & Johnson, 1994; Saveny & Duffy, 1995).
 - h. Penilaian Hasil dan Proses
 - i. Mengevaluasi hasil dan barang-barang yang diciptakan (Bridges, 1992).
 - j. Mengevaluasi proses yang digunakan.
7. Menyediakan Penutup
- Merumuskan penandaan kelompok melalui aktifitas.

Implementasi dalam Pembelajaran

Sesuai dengan kajian teori CPS, salah satu pembelajaran yang tepat untuk menerapkan teori pendekatan CPS adalah menulis dan mempresentasikan karya ilmiah termasuk penulisan daftar pustakanya mengingat pembelajaran tersebut

memiliki karakteristik proses yang relevan dan dapat ditingkatkan kualitasnya dengan menerapkan pendekatan CPS. Adapun dasar pemikirannya adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran Menulis dan mempresentasikan karya ilmiah (PMMK) terdapat pada kurikulum KBK KTSP SMA Kelas XI.
2. PMMK melibatkan empat aspek keterampilan berbahasa, yaitu menyimak, berbicara, membaca, dan menulis.
3. PMMPK menumbuhkembangkan potensi kognitif,afektif, dan psikomotor siswa
4. PMMPK meningkatkan kompetensi kebahasaan siswa baik lisan maupun tertulis (struktur kalimat dan EYD)
5. PMMK menuntut pengetahuan yang bervariasi, kompleks, dan mendalam sesuai dengan karakter CPS.
6. PMMPK memerlukan proses pembelajaran yang berkesinambungan dari satu situasi ke situasi yang lainnya secara menyeluruh dan komprehensif sesuai dengan standar pembelajaran yang disarankan pada pendekatan CPS.
7. Dengan demikian, PMMPK memerlukan petunjuk umum yang komprehensif pula, menekankan sifat sistematis dari teori instruksional yang baik.
8. Tiga macam kegiatan ilmiah yang mendasar adalah penelitian, pengembangan, dan evaluasi yang merupakan bagian proses yang penting dalam CPS.
9. PMMK menuntut proses kerja ilmiah yang dicirikan dengan digunakannya metode keilmuan yang ditandai dengan adanya argumentasi teoretik yang benar, sah dan relevan; dukungan fakta empirik, serta analisis kajian yang mempertautkan antara argumentasi teoretik dengan fakta empirik terhadap permasalahan yang dikaji (Suhardjono,1997/1998). Jadi, PMMK bersifat kontekstual , autentik, mendorong pembelajar berpikir kritis untuk memecahkan masalah,mengeksplorasi dan menganalisisnya sehingga pembelajar memperoleh pengalaman belajar yang bermakna.Hal ini sangat relevan dengan nilai- nilai pedagogis pendekatan CPS.

10. Proses Analisis kajian yang mempertautkan antara argumentasi teoretik dengan fakta empiric terhadap permasalahan yang dikaji, sangat membutuhkan konteks sosial untuk belajar sehingga diperlukan tim kerja yang saling mendukung dan menghormati. Kerja sama (kolaborasi) secara rutin dalam kelompok dapat membantu memecahkan masalah-masalah yang kompleks. Tampak sekali bahwa aktivitas *problem solving* dan *cooperative learning* yang merupakan ciri khas CPS sangat dominan dalam PMMK.
11. PMMPK memerlukan interaksi yang baik dan intensif baik antarpembelajar maupun antara pembelajar dan pengajar untuk menyelesaikan masalah penelitian. Hal ini sesuai dengan garis pedoman komprehensif secara kolektif membentuk suatu pola pikir yang diambil dari asumsi dasar CPS bahwa lingkungan pembelajaran bersifat kolaborasi dan kerja sama dengan pengajar dan pembelajar yang menyatu dalam aktivitas yang tidak hanya mengatasi masalah atau memandu atau memimpin penyelesaian suatu proses pembelajaran, tetapi juga memberikan dorongan pengembangan pemecahan masalah, berpikir kritis, dan keterampilan membangun tim.

Pembelajaran Menulis dan Mempresentasikan Karya Ilmiah (PMMK) melalui Pendekatan *Collaborative Problem Solving (CPS)*

1. Standar Kompetensi

a. Menulis

Mengungkapkan informasi dalam bentuk proposal, surat dagang, dan karangan ilmiah

b. Berbicara

Menyampaikan laporan hasil penelitian dalam diskusi atau seminar

2. Kompetensi Dasar

a. Menulis karya ilmiah seperti hasil pengamatan dan penelitian

b. Melengkapi karya tulis dengan daftar pustaka

c. Mempresentasikan hasil penelitian secara runtut dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar

- d. Mengomentari tanggapan orang lain terhadap presentasi hasil penelitian

3. **Indikator**

- a. Mendaftar hal-hal yang perlu ditulis berdasarkan topic yang dipilih
- b. Menentukan gagasan yang akan dikembangkan dalam karya tulis berdasarkan pengamatan atau penelitian
- c. Menyusun kerangka karya tulis
- d. Mengembangkan kerangka menjadi karya tulis dengan dilengkapi daftar pustaka
- e. Menyunting karya tulis yang dilengkapi daftar pustaka karya kelompok lain berdasarkan struktur kalimat yang baik dan sesuai EYD
- f. Menuliskan pokok-pokok karya ilmiah yang akan dipresentasikan secara sistematis
- g. Mengemukakan ringkasan hasil penelitian
- h. Menjelaskan proses dan hasil penelitian dengan kalimat yang mudah dipahami
- i. Mengemukakan tanggapan yang mendukung hasil penelitian
- j. Menanggapi kritikan terhadap hasil penelitian
- k. Menyampaikan alasan yang mendukung /menolak hasil penelitian.
- l. Mengomentari tanggapan terhadap presentasi hasil penelitian

4. **Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

Kegiatan Awal

- a. Menyampaikan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran
- b. Menyampaikan manfaat menulis dan mempresentasikan karya ilmiah

Kegiatan Inti

- a. Persiapan kegiatan
 - i. Siswa menyimak penjelasan tentang PMMK melalui pendekatan CPS
 - ii. Guru bersama siswa mendiskusikan untuk mengangkat permasalahan-permasalahan yang aktual, penting, dan dekat untuk menentukan topik-topik penulisan karya ilmiah

- iii. Tanya jawab tentang persiapan tugas kelompok
- iv. Kegiatan pembentukan tim (*team building*) dengan permainan yang bermakna untuk membentuk kelompok heterogen yang beranggotakan 5 s.d. 6 orang
- v. Membagi tugas kelompok
- b. Kelompok mendiskusikan masalah/ topik yang akan mereka teliti dan laporkan
- c. Membuat kerangka dan rancangan penelitian
- d. Dalam kelompok, siswa berbagi peran sesuai dengan kerangka penulisan dan rancangan penelitian
- e. Apabila pemahaman umum tentang masalah dan peran masing-masing anggota kelompok sudah dicapai, kelompok mulai mendiskusikan sejumlah solusi atau rencana yang mungkin dilakukan
- f. Masing-masing anggota kelompok mencari informasi dan referensi yang diperlukan dan berbagi informasi dengan tim kerjanya.
- g. Melakukan kegiatan penelitian
- h. Melaporkan secara teratur kontribusi individual dan kegiatan kelompok serta menentukan solusi dan mengevaluasinya.
- i. Menyusun laporan akhir/ menyusun karya tulis ilmiah
- j. Menyunting hasil karya tulis ilmiah baik dari substansinya maupun aspek-aspek kebahasaannya.
- k. Anggota tim berbagi tugas dalam mempersiapkan presentasi hasil kerja kelompok
- l. Menuliskan pokok-pokok yang akan dipresentasikan
- m. Melaksanakan kegiatan diskusi/ seminar
- n. Kelompok yang tampil menjelaskan proses dan hasil penelitian dengan kalimat yang mudah dipahami serta mengemukakan ringkasan hasil penelitian
- o. Mengemukakan tanggapan yang mendukung hasil penelitian terhadap kelompok penampil
- p. Menanggapi kritikan terhadap hasil penelitian

- q. Menyampaikan alasan yang mendukung/menolak hasil penelitian
- r. Mengomentari tanggapan terhadap presentasi hasil penelitian
- s. Guru berperan sebagai fasilitator dan konsultan

Kegiatan Penutup

- a. Guru memberikan evaluasi dan penegasan
- b. Guru dan siswa merefleksikan kegiatan
- c. Guru dan siswa menilai proses, produk, dan presentasi penulisan karya ilmiah

C. Kesimpulan

Collaborative Problem Solving (CPS) merupakan suatu pendekatan yang lebih menyeluruh dengan mengadaptasikan dan mengintegrasikan strategi-strategi terbaik pendekatan Berbasis Masalah (*Problem Based Instruction*) dan pendekatan pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). teori ini menunjukkan seluruh proses pembelajaran kolaboratif termasuk membangun kesiapan dalam diri siswa untuk belajar secara kolaboratif, mengembangkan keterampilan kelompok, melibatkan dalam CPS, dan mengakhiri proses melalui sintesis, penilaian dan aktivitas penutup yang tepat.

Saling keterkaitan dan saling ketergantungan dari unsur-unsur teori instruksional CPS sebaiknya disoroti. Seringkali penyelesaian suatu kegiatan adalah awal untuk kegiatan berikutnya. Atau keberhasilan suatu kegiatan tergantung pada penerapan dan integrasi dengan yang lain. Demikian pula, signifikansi integrasi petunjuk umum yang menyeluruh dan kegiatan proses sebaiknya ditekankan karena tiap petunjuk umum atau metode adalah bagian dari suatu sistem instruksional yang lebih besar dan menyatu.

Salah satu jenis pembelajaran yang sangat disarankan karena sesuai dengan karakter teori CPS adalah pembelajaran menulis dan mepresentasikankarya tulis ilmiah. Apabila langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran PMMPK benar-benar disesuaikan dengan tujuan pembelajaran dan aktivitas proses CPS, diharapkan kualitas pembelajaran akan meningkat.

Daftar Pustaka

- Arends, Richardl. 1997. *Classroom Instructional Management*. New York: The Mc Graw-Hill Company.
- Barrow, H.S. 1996. Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions for Teaching and Learning*, 68, 3-12.
- Barrow, H.S. ,& Tamblyn, R.M. 1998. *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York:Spring-Verlag.
- Bransford, J.D. ,& Stein, B.S. 1993. *The ideal problem solver: A guide for improving thinking, learning, and creativity (2nd ed.)*. New York: W.H. Freeman.
- Bridges, E.M.1992. *Problem-based learning for administrator*. Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management. (ERIC/CEM Accession No:EA 023 722)
- Bruffe, K.A.1993. *Collaborative learning:Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Bruner, J.S. 1996. *Toward a theory of instruction*. Cambridge,MA:Belknap Press.
- Dorsey, L.T, Goodrum, D.A., & Schwen T.M. 1995. *Rapid collaborative prototyping as an instructional development paradigm*. Unpublish manuscript, Indiana University.
- Eggen, P.D. and Kauchack, D.P.1993. *Learning and Teaching*.2nd ed. Needham Height, Massachussets: Allyn and Bacon.
- Eggen, Paul .D and Kauchack, Donald.P. 1996. *Strategies for Teachers Teaching Content and Thinking Skills*. Boston: Allyn and Bacon.
- Johar, R. 2006. "Pengembangan Level Penalaran Proporsional Siswa SMP." *Disertasi*. Surabaya: Program Pascasarjana Unesa.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. 1990. Cooperative learning and achievement. In S.Sharan (Ed.), *Cooperative learning: Theory and research (pp.23-27)*. New York: Praeger.s
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. 1994. Learning Together. In S.Sharan (Ed.). *Handbook of cooperative learning methods (pp.51-65)*. Westport, CT: Greenwood Press.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. 1997. *Joining together: Group theory and group skills (6th ed.)*. Boston: Allyn & Bacon.

- Kagan, S., & Kagan, M. 1994 . The structural approach: Six keys to cooperative learning. In S.Sharan (Ed). *Handbook of cooperative learning methods* (pp.115-133). Westport, CT: Greenwood Press.
- Nelson, L.M., & Reigeluth, C.M. 1997, March. *Guidelines for using a problem-based learning approach for teaching heuristic tasks*. Presentation at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Putnam, J. 1977. *Cooperative learning in diverse classroom*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Reigeluth, C. M., & Nelson, L. M. 1997. A new paradigm of ISD? In R. C. Branch & B.B. Minor (Eds), *Educational media and technology yearbook* (Vol.22,pp.24-35). Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Savery, J. R., & Duffy, T. M. 1995. Problem-based learning: An instructional model and it's constructivist framework. In B. Wilson (Ed.). *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.