

BLENDDED e-LEARNING: ALTERNATIF MODEL PEMBELAJARAN JARAK JAUH DI INDONESIA

Soekartawi

*Professor at Brawijaya University (Malang) and presently expert in the Ministry of National Education.
Director of Southeast Asia Ministers of Education and Organization (SEAMEO) Regional Open Learning Center.
Office address: Sekretariat Jenderal DEPDIKNAS, Gedung C, Lt 2, Jl. Sudirman, Jakarta 10270.
E-mail: soekartawi@yahoo.com*

ABSTRAKSI

Indonesia, with more than 220 million people spreading in the more than 17 thousand islands, is facing big problem associated with providing educational opportunities for people in the country. To solve this problem, the Government established the Education Law (UU No 20/2003, i.e. SISDIKNAS). Through this Law, and also recognizing the advantages of IT/ICT, the Government has given an opportunity to all education institutions to maximize the use of IT/ICT for running distance learning (DL). Consequently, many education institutions have been working hard for the last few years to develop policies and strategies for education to infuse technology for searching appropriated models for executing distance learning (DL).

Recognizing the advantages of DL, and to make DL models more efficiently, people has tried to develop various DL models. One of newest models is called 'Blended e-Learning' (BEL). The model, BEL, is designed basically based on combination of the best aspects of application of information technology e-Learning, structured face-to-face activities, and real world practice. BEL approach uses the strengths of each to counter the other's weaknesses. The obvious advantage of BEL solution is that learning becomes a process, rather than an event. This is because BEL puts training into job environment and provides a forum for every learning style to gain maximum results.

To make BEL more effective, there are six steps that shall be followed, i.e. (a). Identify the content and convert to online delivery, (b). Design the blended learning solution, (c) Have the online content formatted and hosted, (d). Test the design, (e). Publicize and run the blended course and (f). Set up criteria for evaluating learning technology.

This article reviews and reveals what makes BEL model so powerful, and choose the right mix of delivery methods for the best blend of skill enhancement and sustainability to ensure long-term competitive advantage

Kata kunci: *Distance Learning (DL), Application of IT/ICT in DL, Blended e-Learning*

PENDAHULUAN

Masalah pendidikan di Indonesia sekarang ini barangkali dapat dikelompokkan menjadi tiga besar, yaitu masalah yang berkaitan dengan:

1. *Pemerataan pendidikan---* dalam artian bagaimana pendidikan dapat dinikmati oleh semua atau oleh sebagian besar penduduk Indonesia di pelosok tanah air. Oleh karena itu masalah utamanya adalah bagaimana program perluasan akses pendidikan harus dilaksanakan.
2. *Kualitas pendidikan---* dalam artian bagaimana meningkatkan mutu, relevansi, dan daya saing *output* (keluaran) pendidikan.
3. *Manajemen pendidikan---* dalam artian bagaimana meningkatkan manajemen, akuntabilitas dan citra publik terhadap pengelolaan pendidikan.

Masalah pemerataan untuk memperoleh pendidikan di Indonesia adalah dapat dimengerti karena Indonesia terdiri lebih dari 17 ribu pulau dan berpenduduk yang jumlahnya besar, yaitu sekitar lebih dari 230 juta. Data yang berkaitan dengan masalah pemerataan pendidikan ini dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Angka Melek Huruf dan Angka Partisipasi Sekolah

No.	Variabel	Jumlah (%)
1.	Penduduk usia 15 thn ke atas yang melek huruf	90,45
2.	Angka Partisipasi Sekolah usia 7-12 thn	96,8
3.	Angka Partisipasi Sekolah usia 13-15 thn	83,5
4.	Angka Partisipasi Sekolah usia 16-18 thn	53,5
5.	Angka Partisipasi Sekolah usia 19-24 thn	14,6

Sumber: BPS (2004).

Data yang disajikan di Tabel 1 memberikan petunjuk bahwa memang masih banyak jumlah orang Indonesia yang buta aksara dan masih besar pula jumlah orang Indonesia di usia sekolah yang justru tidak bersekolah karena sesuatu hal. Untuk itu perlu diusahakan berbagai upaya untuk meningkatkan kesempatan memperoleh pendidikan, baik melalui peningkatan angka melek huruf maupun Angka Partisipasi Sekolah (APS). Menurut Soekartawi (2005) dalam Jalal dan Musthafa (2001). Angka partisipasi di Perguruan Tinggi (usia 19-24 thn) untuk Indonesia sebesar 14,6% tersebut ternyata masih lebih rendah bila dibandingkan dengan Negara-negara ASEAN lainnya, seperti Singapura (34,0%), Filipina (30,0%), Thailand (22,1%) dan Malaysia (11,7%). Apalagi kalau dibandingkan dengan negara maju tetangga kita

seperti Australia (72,0%) dan Korea Selatan (67,7%).

Karena pelayanan pendidikan melalui tatap muka dirasa terlalu berat dan lamban untuk mengatasi masalah kesempatan memperoleh pendidikan tersebut, maka diperkenalkan program pendidikan yang diberi nama 'pendidikan jarak jauh' (PJJ).

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS), yang dimaksud dengan pendidikan jarak jauh (PJJ) adalah *pendidikan yang pesertanya didiknya terpisah dari pendidik dan pembelajarannya menggunakan berbagai sumber belajar melalui teknologi komunikasi, informasi dan media lainnya*. Soekartawi (2003) memberikan ciri-ciri yang lebih spesifik dari PJJ yaitu:

- Kegiatan belajar terpisah dengan kegiatan pembelajaran.
- Selama proses belajar siswa selaku peserta didik dan guru selaku pendidik terpisahkan oleh tempat, jarak geografis dan waktu atau kombinasi dari ketiganya.
- Karena siswa dan guru terpisah selama pembelajaran, maka komunikasi di antara keduanya dibantu dengan media pembelajaran, baik media cetak (bahan ajar berupa modul) maupun media elektronik (CD-ROM, VCD, telepon, radio, video, televisi, komputer).
- Jasa pelayanan disediakan baik untuk siswa maupun untuk guru, misalnya *resource learning center* atau pusat sumber belajar, bahan ajar, infrastruktur pembelajaran, dsb-nya). Dengan demikian baik siswa maupun guru tidak harus mengusahakan sendiri keperluan dalam proses belajar-mengajar.
- Komunikasi antara siswa dan guru bisa dilakukan baik melalui cara komunikasi satu maupun dua arah (*two-ways communication*). Contoh komunikasi dua arah ini, misalnya *tele-conferencing*, *video-conferencing*, *e-moderating*, dsb-nya).
- Proses belajar-mengajar di PJJ masih dimungkinkan dengan melakukan pertemuan tatap muka (tutorial), walaupun itu bukan suatu keharusan.
- Selama kegiatan belajar, siswa cenderung membentuk kelompok belajar, walaupun sifatnya tidak tetap dan tidak wajib. Kegiatan berkelompok diperlukan untuk memudahkan siswa belajar.
- Karena hal-hal seperti yang disebutkan di atas, maka peran guru lebih bersifat sebagai *fasilitator* dan siswa bertindak sebagai *participant*.

Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) seperti yang tersirat dalam SISDIKNAS, tentu saja perlu dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip kebebasan, kemandirian, keluwesan, keterkinian, kesesuaian, mobilitas, dan efisiensi.

Prinsip kebebasan pada PJJ pada dasarnya adalah dimungkinkannya siswa untuk memperoleh

pendidikan tanpa terikat pada batasan tempat, jarak, waktu, usia, gender, etnis atau lainnya. Jadi pendidikan jarak jauh itu sebenarnya sangat demokratis memberi kesempatan pada calon siswa atau warga masyarakat untuk belajar. Dalam PJJ tidak mengenal perbedaan apakah warga belajar ingin belajar pada pagi hari, sore atau saat malam hari. Dalam PJJ tidak mengenal usia sepanjang persyaratan minimal sebagai siswa dipenuhi. Seorang anak Sekolah Menengah Pertama (SMP) bisa berusia 13 tahun, 16 tahun atau lebih tergantung dari situasi kapan warga belajar memulai belajar. Warga yang cacat yang biasanya merasa rendah diri mengikuti pendidikan konvensional (tatap muka), maka dalam sistem PJJ mereka biasa leluasa belajar dengan tanpa malu dan merasa rendah diri.

Prinsip kemandirian pada hakekatnya adalah mendorong siswa untuk belajar mandiri dengan sedikit mungkin bantuan dari orang lain. Karena itu sistem dalam PJJ sering disebut *student-learner center* di mana ukuran keberhasilan ditandai dengan kemampuan individu siswa. Siswa dituntut untuk bisa mencari sendiri sumber pembelajaran, buku ajar, kelompok belajar (kalau ada) yang semuanya itu ditujukan agar kesulitan belajar bisa diatasi. Dengan kata lain, siswa tidak menggantungkan pada bantuan orang lain.

Prinsip keluwesan pada PJJ pada dasarnya menuntut siswa dapat belajar secara luwes, bisa belajar pagi, sore atau kapan saja sepanjang siswa mempunyai waktu. Siswa dapat belajar di rumah atau disela-sela waktu pada saat mereka bekerja. Dengan demikian maka siswa dapat mengatur jadwal dan tempat kegiatan belajarnya seperti yang diinginkan. Dengan demikian siswa yang rajin, tentu memerlukan waktu yang singkat untuk menyelesaikan studinya. Sebaliknya, siswa yang tidak rajin, akan menyelesaikan waktu studinya dalam waktu yang relatif lama. Siswa juga bisa belajar di bagian modul mana yang akan dipelajari; siswa bisa mendahulukan belajar mata ajaran yang sulit dahulu sebelum belajar yang lain.

Prinsip keterkinian pada PJJ pada dasarnya baik guru maupun siswa mempunyai kecenderungan menggunakan metode pembelajaran yang modern, apakah itu teknologi informasi dan komunikasi (ICT) yang dipakai, bahan ajar, atau lainnya. Karena itu baik siswa maupun guru dituntut untuk belajar dan belajar terus menerus. Mereka yang enggan belajar menguasai teknologi, maka mereka akan tertinggal.

Prinsip kesesuaian pada PJJ pada dasarnya diwujudkan dengan tersedianya bahan ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan jenjang pendidikan. Misalnya bahan ajar mata pelajaran yang sama pada jenjang pendidikan yang berbeda adalah berbeda pula. Untuk kebutuhan pendidikan non-formal, maka bahan ajar disesuaikan dengan kebutuhan di pasar kerja. Jadi bahan ajar bisa disesuaikan dengan kebutuhan. Untuk pelatihan atau training yang dilaksanakan dengan cara PJJ, maka bahan ajar ini

bisa dibuat mengikuti permintaan warga belajar (*customer oriented*).

Prinsip mobilitas dalam PJJ pada dasarnya adalah memberikan kesempatan yang seluas-luasnya pada siswa untuk pindah minat belajar guna memenuhi persyaratan akademik yang berlaku. *Cutting cross program* (program yang bisa disesuaikan dengan program yang lain) sering berlaku dalam PJJ. Misalnya seorang mahasiswa mengambil mata kuliah Ekonomi Pembangunan bisa diikuti oleh mahasiswa jurusan manapun asal yang bersangkutan berminat mengikuti mata kuliah tersebut. Juga siswa bisa berpindah tempat tinggal di mana saja dengan tanpa harus putus sekolah atau putus kuliah, sepanjang di tempat barunya itu masih bisa dilayani PJJ pada lembaga pendidikan yang sama.

Selanjutnya *prinsip efisiensi* dalam PJJ dapat diwujudkan dengan upaya-upaya menekan biaya sehingga pelaksanaan PJJ menjadi efektif dan efisien.

KEUNGGULAN PJJ

Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) sebenarnya sudah lama dilaksanakan, hanya saja untuk Indonesia pelaksanaannya masih relatif baru. Sekolah Menengah Terbuka (SMP Terbuka) yang diselenggarakan oleh pemerintah baru dimulai tahun 1978. Sementara itu, di tingkat Perguruan Tinggi, Universitas Terbuka (UT) baru dimulai tahun 1984 melalui Keputusan Presiden RI Nomor 41, 4 September 1984.

Studi tentang keunggulan dari PJJ di Indonesia juga telah banyak dilakukan, antara lain oleh Belawati (2002), Rianto (2006), Soekartawi (2003, 2004, 2005a), Soekartawi dkk (2002) dan Yuhetty dan Hardjito (2003). Pada prinsipnya kalau PJJ itu dilaksanakan secara baik dan benar, maka keunggulan dari PJJ adalah, antara lain, sebagai berikut:

- Meningkatkan pemerataan memperoleh kesempatan belajar. Dengan PJJ jumlah siswa menjadi lebih besar.
- Meningkatkan kompetensi belajar siswa, sebagai akibat dari perubahan dari yang semula peran guru yang dominan (*teacher learning center*) menjadi peran siswa yang dominan (*student learning center*).
- Meningkatkan kemampuan atau ketrampilan guru dalam memberikan pelajaran.
- Meningkatkan kemampuan atau ketrampilan siswa dalam mengatasi masalah secara mandiri.
- Meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan sumberdaya manusia (SDM) guru. Manfaat ini lebih terasakan: di daerah terpencil (yang dapat dilayani dengan PJJ), di daerah di mana tersedianya guru (biasanya bidang IPA) yang terbatas.
- Meningkatkan efisiensi dilihat dari sisi pembiayaan, apalagi kalau dilihat dari strategi pembangunan jangka panjang.

- Mempunyai dampak ganda, karena materi pembelajaran dari PJJ bisa dimanfaatkan oleh anggota masyarakat yang lain. Misalnya siaran PJJ di televisi, maka yang memanfaatkan bukan saja siswa PJJ saja, tetapi juga yang lain.

Di samping keunggulan dari PJJ, juga banyak dijumpai kekurangan-kekurangan. Permasalahan PJJ ini dijelaskan pada uraian di bawah ini.

PERMASALAHAN PJJ DI INDONESIA

Studi yang berkaitan dengan berbagai permasalahan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) di Indonesia, khususnya kalau dilihat dari aspek 'pemerataan memperoleh pendidikan' telah banyak dilakukan, antara lain oleh Belawati (2002), Rianto (2006), Soekartawi (2003, 2004, 2004a, 2005a,b), Soekartawi dkk (2002) dan Yuhetty dan Hardjito (2003). Pada prinsipnya permasalahan yang berkaitan dengan pelaksanaan PJJ di Indonesia adalah sebagai berikut:

- *Adanya ketidak-merataan memperoleh pendidikan secara horizontal* yang disebabkan karena faktor geografi. Indonesia yang demikian luas yang didiami oleh penduduk yang terpecah di berbagai pulau memang memerlukan pelayanan pendidikan yang memadai. Akibat faktor geografi ini maka fasilitas transportasi menjadi mahal dan penyediaan fasilitas pendidikan menjadi terbatas. Akibatnya, tidak semua anak usia sekolah bisa memperoleh pelayanan pendidikan.
- *Adanya ketidak-merataan memperoleh pendidikan secara vertikal* yang disebabkan karena berbagai faktor, antara lain sebagai berikut:
 - a. Tidak mempunyai waktu untuk mengikuti pendidikan reguler (tatap-muka) yang diselenggarakan secara teratur.
 - b. Tidak mempunyai biaya untuk memanfaatkan dan mengikuti pendidikan yang tersedia;
 - c. Masih adanya pandangan yang menyatakan bahwa pendidikan bukan merupakan kegiatan yang menjanjikan, dsb-nya.

Apakah masyarakat mau memanfaatkan e-Learning dan IT/ICT dalam proses belajar-mengajar dalam PJJ adalah sangat tergantung dari pendapat masyarakat terhadap PJJ yang menggunakan keunggulan e-Learning itu sendiri. Dengan kata lain, apakah masyarakat memang membutuhkan PJJ yang menggunakan e-Learning tersebut atau tidak. Jadi kalau pertimbangan 'kebutuhan' ini diperlukan, apalagi dirasa memang mendesak untuk dilaksanakan, maka permasalahan lain yang perlu dipikirkan adalah:

- a. Apakah secara teknis e-Learning itu bisa dilaksanakan (*technically feasible*)? Misalnya:

- Apakah teknologinya tersedia dan terjangkau. Bagaimana perawatannya, bagaimana kelanjutannya kalau ada piranti yang rusak, dsb-nya.
 - Apakah orang yang mengoperasikan teknologi itu juga tersedia, apakah sumberdaya manusia (SDM) secara keseluruhan mendukung.
 - Apakah ada koneksi dan dukungan terhadap faktor pendukungnya, seperti komputer, internet, listrik dan telepon.
 - Bagaimana penyiapan bahan ajarnya bersifat mandiri (*self learning materials*) seperti lazimnya yang digunakan dalam PJJ.
 - Bagaimana pula dengan transfer bahan ajar (modul cetak) ke dalam e-Learning. Ini diperlukan kemahiran tersendiri.
 - Bagaimana pula bahan ajar yang disimpan di komputer dapat diakses oleh guru dan siswa kapan saja dan di mana saja manakala yang bersangkutan memerlukannya;
 - Bagaimana e-Learning berdampak pada peran guru, dosen atau instruktur. Perlu diketahui bahwa pemanfaatan internet berpengaruh besar terhadap tugas guru dalam proses pembelajaran. Karena guru, dosen dan instruktur akan lebih banyak berperan sebagai fasilitator, sementara itu siswa berperan sebagai peserta yang aktif. Bila tidak, maka mereka akan mendapatkan kesulitan dengan belajar sistem e-Learning ini.
 - Bagaimana pula sinkronisasi cara e-Learning ini kurikulum yang sedang berlaku. Misalnya soal jadwal pembelajaran, hasil kemajuan belajar, administrasi pembelajaran yang dapat dilihat setiap saat di komputer; dsb-nya.
 - Bagaimana dengan waktu penyesuaian (*adjustment*) antara kurikulum yang sedang berlaku yang sifatnya holistik (di mana pengetahuan, ketrampilan dan nilai-nilai atau *values* diintegrasikan dengan kebutuhan di era informasi ini yang bersifat *berbasis kompetensi*) dengan kurikulum yang menggunakan cara pembelajaran e-Learning.
- b. Apakah biayanya tidak mahal (*financially achievable*)?
- Apakah pembiayaan untuk penyelenggaraan e-Learning ini terjangkau atau tidak.
 - Apakah Biaya pembelajaran yang ditanggung siswa atau orang tua siswa tidak terlalu mahal, dsb-nya (Lebih rinci, lihat Muta 1984 dan Perragon, 1996).
- c. Apakah secara sosial PJJ diterima masyarakat (*socially acceptable*)?
- Apakah pemanfaatan e-Learning untuk PJJ itu sendiri bisa diterima oleh masyarakat. Dalam kaitan dengan masalah ini, beberapa issues soal

penggunaan e-Learning dalam PJJ memang perlu diantisipasi. Issues yang berkembang adalah, antara lain:

- Kurangnya interaksi antara guru dan siswa atau bahkan antar siswa itu sendiri. Kurangnya interaksi ini bisa memperlambat terbentuknya nilai-nilai pendidikan dalam proses belajar dan mengajar;
- Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek bisnis/komersial;
- Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan daripada pendidikan;
- Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini dituntut mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan IT/ICT;
- Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal;
- Kurangnya mereka yang mengetahui dan memiliki ketrampilan soal-soal internet;
- Kurangnya penguasaan bahasa komputer, dan
- Adanya isu tentang kualitas lulusan. Bila e-Learning tidak dilaksanakan secara baik dan benar, maka isu kualitas akan menjadi isu utama.

Upaya-upaya untuk mengatasi berbagai permasalahan penyelenggaraan PJJ memang telah dilakukan, antara lain:

- a. Meningkatkan kelemahan-kelemahan yang ada di bidang teknisnya atau infrastruktur. Misalnya meningkatkan kapasitas *bandwith*, perluasan *Internet Service Provider (ISP)*, memperbanyak sambungan telepon, dan lain-lain.
- b. Mengatasi berbagai persoalan yang berkaitan dengan aspek finansial. seperti Misalnya dengan menyediakan biaya telepon murah, biaya langganan internet murah, harga komputer murah, dan lain-lain.
- c. Mengatasi berbagai persoalan yang berkaitan dengan aspek sosial. Misalnya menghilangkan keraguan masyarakat terhadap penyelenggaraan PJJ dengan cara memperbaiki sistem dan penyelenggaraan PJJ, menyamakan lulusan PJJ dengan lulusan lembaga pendidikan tatap muka, dan lain-lain.

Selanjutnya, masalah lain yang cukup serius tetapi sering dilupakan orang adalah masalah *pedagogi*, dalam artian misalnya apakah dalam penyelenggaraan PJJ yang mengandalkan IT/ICT itu, guru bisa membedakan antara mengajarkan IT/ICT dan mengajar dengan menggunakan IT/ICT sebagai alat bantu. Dengan kata lain perlu dimengerti bahwa IT/ICT digunakan untuk membantu mengajar mata pelajaran tertentu. Jadi jangan terlalu banyak waktunya digunakan untuk

membahas hal-hal yang berkaitan dengan IT/ICT tetapi melupakan mata pelajaran yang diberikan. Juga perlu dipahami bahwa bila IT/ICT tidak dipakai sebagaimana mestinya, maka penggunaan IT/ICT dalam pembelajaran tidak dapat secara maksimal membantu siswa memahami mata pelajaran secara lebih baik (Peters, 1999; Soekartawi, 2004b).

BLENDED e-LEARNING (BEL): INOVASI BARU DALAM PJJ

Pemikiran dan upaya untuk terus memperbaiki pelaksanaan PJJ terus dilakukan oleh para ahli. Maksudnya tentu saja agar diperoleh keluaran (*output*) yang lebih baik. Maka kini muncul pendekatan baru yang dinamakan '*Blended e-Learning*' (BEL).

Model BEL ini pada dasarnya mengkombinasikan keunggulan berbagai teknik pembelajaran dalam penyelenggaraan PJJ. Menurut Semler (2005): *Blended learning combines the best aspects of online learning, structured face-to-face activities, and real world practice. Online learning systems, classroom training, and on-the-job experience have major drawbacks by themselves. The blended learning approach uses the strengths of each to counter the others' weaknesses.*

Karena itu, BEL merupakan gabungan keunggulan pembelajaran yang dilakukan secara tatap-muka dan secara virtual. Kombinasi keunggulan dua model pembelajaran tersebut dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Penilaian Lompatatif Tiga Model Pembelajaran

No.	Variabel	Kelas konvensional	Kelas Virtual	Kelas Kombinasi (Blended Learning)
1	Registrasi	Di kampus	Online	Keduanya
2	Lingkungan pembelajaran	Hidup	Terprogram	Keduanya
3	Lingkungan kampus	Di kampus	Di luar kampus	Keduanya
4	Kehadiran guru/tutor	Diperlukan	Tdk diperlukan	Keduanya
5	Jadwal kelas	Tertentu tempat & waktunya	Kapan saja & dimana saja	Kapan saja & dimana saja
6	e-mail	Tdk ada	Ya	Ya
7	Audio-video conferencing, chatting	Tidak ada	Tdk ada	Ya
8	Konsultasi	Tatap muka	Diumumkan	Keduanya
9	Kerja kelompok	Ya	Tidak	Ya
10	Tugas-tugas rumah	Ya	Tidak	Ya

Sumber: Soekartawi (2005).

Informasi yang disajikan di Tabel 2 memberikan petunjuk bahwa pelaksanaan PJJ terlihat lebih fleksibel. Dengan demikian, maka melalui pendekatan BEL, maka prinsip-prinsip kebebasan, kemandirian, keluwesan, keterkinian, kesesuaian, mobilitas, dan efisiensi seperti yang

memang disyaratkan dalam penyelenggaraan PJJ tersebut adalah relatif mudah untuk dipenuhi.

Bila saja BEL ini dapat dilaksanakan dengan baik dan benar, maka paling tidak ada tiga manfaat, yaitu:

- Meningkatkan hasil pembelajaran melalui PJJ,
- Meningkatkan kemudahan belajar sehingga siswa menjadi puas atau gembira dalam belajar melalui PJJ, dan
- Mengurangi biaya pembelajaran.

Dalam artikelnya yang berjudul '*Building A Successful Blended Learning Strategy*', Profesor McGinnis (2005) menyarankan 6 hal yang perlu diperhatikan manakala orang menyelenggarakan BEL. Ke-enam hal tersebut adalah sebagai berikut:

- Penyampaian bahan ajar dan penyampaian pesan-pesan yang lain (seperti pengumuman yang berkaitan dengan kebijakan atau peraturan) secara *konsisten*.
- Penyelenggaraan pembelajaran melalui BEL harus dilaksanakan *secara serius* karena hal ini akan mendorong siswa cepat menyesuaikan diri dengan sistem PJJ. Konsekuensinya, siswa lebih cepat mandiri.
- Bahan ajar yang diberikan harus selalu *mengalami perbaikan (updated)*, baik itu formatnya, isinya maupun ketersediaan bahan ajar yang memenuhi kaidah 'bahan ajar mandiri' (*self-learning materials*) seperti yang lazim digunakan di PJJ.
- Alokasi waktu bisa dimulai dengan *formula awal 75:25* dalam artian bahwa 75% waktu digunakan untuk pembelajaran *online* dan 25% waktu digunakan untuk pembelajaran secara tatap muka (tutorial). Karena alokasi waktu ini belum ada yang baku, maka penyelenggara pendidikan bisa membuat 'uji coba' sendiri, sehingga diperoleh alokasi waktu yang ideal.
- Alokasi waktu tutorial sebesar 25% untuk tutorial, dapat digunakan khusus bagi mereka yang tertinggal, namun bila tidak memungkinkan (misalnya sebagian besar siswa menghendaki pembelajaran tatap muka), maka waktu yang tersedia sebesar 25% tersebut bisa dipakai untuk menyelesaikan kesulitan-kesulitan siswa dalam memahami isi bahan ajar. Jadi semacam penyelenggaraan '*remedial class*'.
- Dalam BEL diperlukan *kepemimpinan yang mempunyai waktu dan perhatian* untuk terus berupaya bagaimana meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dalam pada itu, secara lebih spesifik Profesor Steve Slemer (2005) dan Soekartawi (2005b) menyarankan enam tahapan dalam merancang dan menyelenggarakan BEL agar hasilnya optimal. Keenam tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

- Tetapkan *macam dan materi bahan ajar*, kemudian ubah atau siapkan bahan ajar tersebut menjadi bahan ajar yang memenuhi

- syarat untuk PJJ. Karena medium pembelajarannya adalah BEL, maka bahan ajar sebaiknya dibedakan atau dirancang untuk tiga macam bahan ajar, yaitu:
- a. Bahan ajar yang dapat dipelajari sendiri oleh siswa,
 - b. Bahan ajar yang dapat dipelajari melalui cara berinteraksi melalui cara tatap-muka, dan
 - c. Bahan ajar yang dapat dipelajari melalui cara berinteraksi melalui cara *on-line/web-based learning*.
2. Tetapkan *rancangan dari BEL* yang digunakan. Kegiatan di tahap ini merupakan tahap yang paling sulit. Disini diperlukan ahli e-Learning untuk membantunya. Dalam tahapan ini, intinya adalah bagaimana membuat rancangan pembelajaran yang berisikan komponen PJJ dan tatap-muka. Karena itu, dalam membuat rancangan pembelajaran ini, perlu diperhatikan hal-hal yang berkaitan antara lain dengan:
- a. Bagaimana bahan ajar tersebut disajikan.
 - b. Bahan ajar mana yang bersifat wajib dipelajari dan mana yang sifatnya anjuran guna memperkaya pengetahuan siswa.
 - c. Bagaimana siswa bisa mengakses dua komponen pembelajaran tersebut.
 - d. Faktor pendukung apa yang diperlukan. Misalnya software apa yang digunakan, apakah diperlukan kerja kelompok, apakah diperlukan *learning resource centers* (sumber pembelajaran) di daerah-daerah tertentu.
 - e. Dan lain-lainnya.
3. Tetapkan *format dari on-line learning*- apakah bahan ajar tersedia dalam format *html* (sehingga mudah di *cut dan pase*) atau dalam format PDF (tidak bisa di *cut and pase*). Juga perlu di beritahukan ke siswa dan guru *hosting* apa yang dipakai, yaitu apakah *on-line learning* tersebut menggunakan internet link apa. Apakah Yahoo, Google, MSN atau lainnya.
4. Lakukan *uji terhadap rancangan* yang dibuat. Ini maksudnya apakah rancangan pembelajaran tersebut bisa dilaksanakan dengan mudah atau sebaliknya. Cara yang lazim dipakai untuk uji seperti ini adalah melalui cara '*pilot test*'. Dengan cara ini penyelenggara BEL bisa minta masukan atau saran dari pengguna atau peserta *pilot test*.
5. Selenggarakan BEL dengan baik sambil juga menugaskan instruktur khusus (dosen/guru) yang tugas utamanya melayani pertanyaan siswa apakah itu bagaimana melakukan pendaftaran sebagai peserta, bagaimana siswa atau instruktur yang lain melakukan akses terhadap bahan ajar, dan lain-lain. Instruktur ini juga bisa berfungsi sebagai petugas promosi (*public relation*) karena yang bertanya mungkin bukan dari kalangan sendiri, tetapi dari pihak lain.
6. Siapkan kriteria untuk melakukan evaluasi pelaksanaan BEL. Memang banyak cara bagaimana membuat evaluasi ini, namun Semler (2005) menyarankan sebagai berikut:
- a. *Ease to navigate*, dalam artian seberapa mudah siswa bisa mengakses semua informasi yang disediakan di paket pembelajaran yang disiapkan di komputer. Kriterianya, makin mudah melakukan akses adalah makin baik.
 - b. *Content/substance*, dalam artian bagaimana kualitas isi instruksional yang dipakai. Misalnya bagaimana petunjuk mempelajari isi bahan ajar, bagaimana bahan ajar itu disiapkan, apakah bahan ajar yang ada sesuai dengan tujuan pembelajaran, dsb-nya. Kriterianya, makin mendekati isi bahan ajar itu dengan tujuan pembelajaran adalah makin baik.
 - c. *Layout/format/appearance*, dalam artian apakah paket pembelajaran (bahan ajar, petunjuk belajar, atau informasi lainnya) disajikan secara profesional. Kriterianya, makin baik penyajian bahan ajar adalah makin baik.
 - d. *Interest*, dalam artian sampai seberapa besar paket pembelajaran (bahan ajar, petunjuk belajar, atau informasi lainnya) yang disajikan mampu menimbulkan daya tarik siswa untuk belajar. Kriterianya adalah bila paket pembelajaran yang disajikan mampu menimbulkan siswa untuk terus tertarik belajar adalah makin baik.
 - e. *Applicability*, dalam artian seberapa jauh paket pembelajaran (bahan ajar, petunjuk belajar, atau informasi lainnya) yang disajikan bisa dipraktekkan secara mudah. Kriterianya, makin mudah dipraktekkan adalah makin baik.
 - f. *Cost-effectiveness/value*, dalam artian sampai seberapa murah biaya yang dikeluarkan untuk mengikuti paket pembelajaran tersebut.
- Dalam kaitannya dengan masalah pedagogi dalam PJJ yang sering diperdebatkan, barangkali ada baiknya melihat hasil studi Soekartawi (2004a) yang hasilnya pernah dipresentasikan di seminar internasional di UNESCO-SEAMEO, Bangkok, 27-29 Mei 2004. Hasil studi yang menggunakan sampel pembuat kebijakan (Pimpinan Universitas, Fakultas dan Jurusan) sebanyak 40 orang dan dosen sebanyak 37 orang di empat universitas di Indonesia, memberikan data seperti disajikan di Tabel 3 dan 4. Hasil analisis yang memakai teknik *Statistical Package for Social Sciences* tersebut. dirasa cukup untuk memberikan gambaran bahwa kendala terbesar dari pembuat kebijakan dan dosen dalam menggunakan ICT untuk pembelajaran adalah masih terletak pada masalah-masalah mendasar, seperti apakah ada dukungan kebijakan dan

perencanaan penggunaan IT/ICT, ketersediaan dana, infrastruktur, SDM dan dukungan kurikulum. Dengan demikian, manakala PJJ dilaksanakan maka masalah pedagogi hendaknya tetap harus menjadikan perhatian, karena orang masih disibukkan pada masalah yang mendasar tersebut.

Tabel 3. Variabel yang Berkaitan dengan Penggunaan ICT dalam Proses Belajar Mengajar dari Sampel Pembuat Kebijakan (*Varimax Rotated Factor Matrix*)

No.	Variables	F ₁	F ₂	F ₃
1.	Dukungan kebijakan ICT	0.79	0.22	0.01
2.	Adanya perencanaan ICT	0.71	0.25	0.03
3.	Baik-tidaknya infrastruktur ICT	0.76	0.21	0.07
4.	Dukungan pembiayaan	0.82	0.06	0.04
5.	Dukungan SDM bidang ICT	0.13	0.65	0.04
6.	Kualitas pendidikan	0.13	0.70	0.01
7.	Efisiensi	0.16	0.70	0.12
8.	Kurikulum	0.28	0.60	0.23
9.	Pemerataan pendidikan	0.09	0.15	0.41
10.	Adanya Fak Keknik/Komp	0.17	0.05	0.23
11.	LAN	0.13	-0.19	0.45
12.	International Network	0.36	0.09	0.84
13.	Proyek ICT	0.06	-0.03	0.51
14.	Kebutuhan ICT	0.18	0.23	0.59
	<i>% of variance explained</i>	28.44	24.23	21.22

Table 4. Variabel yang Berkaitan dengan Penggunaan ICT dalam Proses Belajar Mengajar dari Sampel Dosen (*Varimax Rotated Factor Matrix*)

No.	Variables	F ₁	F ₂	F ₃
1.	Dukungan kebijakan	0.69	-0.12	0.02
2.	Baik-tidaknya infrastruktur ICT	0.71	-0.16	0.04
3.	Dukungan pembiayaan	0.77	0.22	0.01
4.	Kurikulum	0.85	0.07	0.05
5.	SDM	0.69	0.07	0.03
6.	Kualitas pendidikan	-0.07	0.64	0.05
7.	Dukungan SDM ICT	0.14	0.88	0.02
8.	Pernah mengikuti training ICT	0.02	0.74	0.13
9.	Punya komputer	-0.10	0.28	0.55
10.	Network	-0.06	0.15	0.57
11.	Hobi dengan IT/ ICT	0.18	0.05	0.26
12.	Tambahan penghasilan	0.13	-0.11	0.35
13.	Efisiensi	0.04	0.09	0.52
14.	Ketimpangan pendidikan	0.07	-0.03	0.60
	<i>% of variance explained</i>	26.76	26.82	23.02

KESIMPULAN DAN SARAN

Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) yang menggunakan alat bantu e-Learning semakin banyak diminati di Indonesia, baik oleh pembuat kebijakan (pimpinan lembaga pendidikan) maupun oleh siswa. Pemerintah RI sendiri bahkan mendukungnya melalui SISDIKNAS seperti yang tertuang dalam UURI No.20 tahun 2003. PJJ bukan suatu hal yang baru di Indonesia, karena Sekolah Menengah Terbuka (dimulai sejak 1978) dan Universitas Terbuka (dimulai sejak 1984) telah menggunakan PJJ sebagai basis penyelenggaraan pendidikannya.

Keunggulan PJJ juga telah dirasakan oleh banyak orang, antara lain dapat dituliskan sebagai berikut: meningkatkan pemerataan memperoleh kesempatan pendidikan, meningkatkan kompetensi belajar siswa, menjadikan *student learning center* menjadi lebih cepat terbentuk, meningkatkan

kemampuan atau ketrampilan guru dalam memberikan pelajaran, meningkatkan kemampuan atau ketrampilan siswa dalam mengatasi masalahnya secara mandiri, meningkatkan efisiensi dalam pemanfaatan sumberdaya manusia (SDM) guru, meningkatkan efisiensi dilihat dari sisi pembiayaan (apalagi kalau dilihat dari strategi pembangunan jangka panjang) dan menimbulkan dampak ganda, karena materi pembelajaran dari PJJ bisa dimanfaatkan oleh anggota masyarakat yang lain.

Walaupun banyak keunggulan dari PJJ, namun ada pula kelemahannya, khususnya kalau dilihat dari sisi ketimpangan memperoleh pendidikan baik secara horizontal maupun vertikal. Faktor penyebabnya adalah disebabkan karena berbagai hal, antara lain: (a). Apakah secara teknis PJJ dapat diselenggarakan, (b). Apakah secara finansial PJJ dinilai tidak mahal, dan (c). Apakah secara sosial PJJ bisa diterima oleh masyarakat.

BEL (*Blended e-Learning*) adalah salah satu solusi memecahkan permasalahan PJJ tersebut. Penyelenggaraan BEL menjadi lebih baik, karena pelaksanaannya merupakan campuran dari berbagai keunggulan penyelenggaraan PJJ. Ada enam langkah dalam menyelenggarakan BEL, yaitu: (a). Menetapkan *macam dan materi bahan ajar* yang memenuhi syarat untuk PJJ baik yang diberikan secara online maupun secara tutorial tatap muka. (b). Menetapkan *rancangan dari BEL* yang digunakan, (c). Menetapkan *format dan link dari on-line learning*--- apakah bahan ajar tersedia dalam format *html* (sehingga mudah di *cut dan pase*) atau dalam format PDF (tidak bisa di *cut and pase*) dan menggunakan internet link apa, (d). Melakukan *uji terhadap rancangan* yang dibuat, (e). Menyelenggarakan BEL secara baik dan benar, dan (f). Menyiapkan kriteria untuk melakukan evaluasi pelaksanaan BEL.

Walaupun secara teoritis BEL banyak memberikan manfaat dan solusi dalam memecahkan permasalahan PJJ, maka sebelum memulainya perlu dilakukan studi kelayakan yang cermat, khususnya apakah *technically feasible, financially profitable or achievable dan socially acceptable*.

DAFTAR PUSTAKA

- Beam, P. (1997). Breaking the Sprinter's Wrist: Achieving Cost-Effectiveness in Online Learning. *International Symposium on Distance Education and Open Learning*, MONE Indonesia, IDLN, SEAMOLEC, ICDE, UNDP and UNESCO Tuban, Bali, Indonesia.
- Belawati, T. (2002). The Experience of Universitas Terbuka (UT) in Addressing the Issue of Quality and Equity of Education in Indonesia. *International Seminar on 'Towards the Issues of Quality and Equity in Education'*, Surakarta: SEAMEO SEAMOLEC, 26-27 September 2002.

- Curran, C. (1989), 'Resource Factors: Recurrent Cost' in UNESCO and International Council for Distance Education, *Developments in Distance Education in Asia: An Analysis of Five Case Studies*, Paris/Oslo, pp: 23-26.
- Jalal, F. dan B. Musthafa (2001). Education Reform in the Context of Regional Autonomy: The Case of Indonesia. *Monograph Ministry of National Education*, Jakarta.
- McGinnis, M. (2005). *Building A Successful Blended Learning Strategy*, (<http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=167425>), 23 Juni 2005.
- Muta, H. (1984), The Economics of the University of Air in Japan Revised, *Higher Education*: 18:5.
- Perraton, H. (1996). The Cost Effectiveness of Distance Education for Primary Teacher Training. *International Research Foundation for Open Learning*, Cambridge.
- Peters, O. 1999. The University of the Future: Pedagogical Perspectives. *Proceeding of the '19th World Conference on Open Learning and Distance Education'*, June 20-24, 1999, Vienna.
- Rianto, G (2006), Teknologi Informasi: Inovasi bagi Dunia Pendidikan. *Monograph Departemen Sosiologi Universitas Indonesia*.
- Semler, S. (2005). *Use Blended Learning to Increase Learner Engagement and Reduce Training Cost* (http://www.learningsim.com/content/lsnews/blended_learning1.html), 22 Juni 2005.
- Soekartawi (2003). Beberapa Kesulitan dalam Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Web pada Sistem Pendidikan Jarak Jauh. *Seminar Nasional 'Teknologi Pendidikan'*, UT, PUSTEKKOM dan UNJ di Yogyakarta, 22 - 23 Agustus 2003.
- Soekartawi (2004). Bagaimana Peran, Prospek dan Masalah e-Learning dan ICT dalam Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia. *Seminar e-Learning dan Pembelajaran Terbuka/Jarak Jauh: Masalah dan Prospek*, Lembaga Manajemen PPM, Jakarta, 20 April 2004.
- Soekartawi (2004a). The Use of ICT in Teaching and Learning Activities for Promoting Open and Distance Learning. *SEAMEO-UNESCO Education Congress on 'Adapting to Changing Times and Needs'*, Bangkok, 27-29 May 2004.
- Soekartawi (2004b). Pedagogical Issues in the Use of IT/ICT in Teaching. *Sub-Regional Training on the Use of ICT in Teaching Mathematics, Science and Language for Secondary School Teachers from Indonesia, Malaysia, Philippines and Thailand'*, RECSAM, Penang, Malaysia, 23 November–3 December 2004.
- Soekartawi (2005). Peran Strategis e-Learning dalam Mendukung Pemerataan Pendidikan yang Berkualitas. *Seminar Nasional Pemanfaatan Teknologi Informasi Berbasis Web dalam e-Learning*, STMIK-Mikroskil, Medan, 2 April 2005.
- Soekartawi (2005a). 'Constraints in Implementing e-Learning Using WebCT: Lessons from SEAMEO Regional Open Learning Center', *Malaysia Online Journal of Instructional Technology (MOJIT)* 2(2): 97-105. (ISSN: 1823-1144).
- Soekartawi (2005b). Issues e-Learning/Web-Based Learning/Distance Learning dan Kemungkinan Pelaksanaannya di Indonesia. *Seminar Nasional Pendidikan*, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan, 2 April 2005.
- Soekartawi, A. Haryono and F. Librero (2002), Greater Learning Opportunities through Distance Education: Experiences in Indonesia and the Philippines. *Journal of Southeast Asian Education* 3(2). (ISSN: 1513-4001).
- Yuhetty, H. dan Hardjito (2003). Edukasi.net; Pembelajaran Berbasis Internet, Tantangan dan Peluangnya. *Seminar Nasional 'Teknologi Pembelajaran'*, Yogyakarta, 22-23 Agustus 2003.