

## Meningkatkan Kemampuan Higher-Order Thinking Menggunakan Problem Based Learning Pada Mata Kuliah Sejarah Asia Tenggara

**Khusnul Khotimah**

Program Studi Pendidikan Sejarah dan Sosiologi, Fakultas Pendidikan Ilmu Sosial dan Humaniora,  
IKIP Budi Utomo Malang

### Abstrak

*Kemampuan bertahan dan beradaptasi manusia apda era globalisasi sangat dipengaruhi kemampuan berpikir tinggi untuk mencari solusi pemecahan masalah. Pendidikan sebagai sarana mencetak sumber daya manusia harus memfasilitasi kebutuhan ini dengan memberikan pembelajaran yang merangsang siswa berpikir tinggi. Penerapan PBL yang berbasis blended learning dapat meningkatkan higher-order thinking dengan waktu yang tidak terlalu lama. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diterapkan mata kuliah sejarah Asia Tenggara. Prosedur dan langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini mengikuti model Kemmis dan Mc. Taggart yang berupa model spiral yaitu dalam satu siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. ada peningkatan yang berbeda-beda untuk setiap aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi dari siklus pertama dan siklus kedua. Aspek dengan capaian tertinggi dari kedua siklus adalah aspek interpretation sebesar 78%. Aspek self regulation mengalami kenaikan yang paling sedikit yaitu 3%. Secara umum kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dari kedua siklus mengalami peningkatan. Skor rata-rata kelas untuk tes kemampuan berpikir tingkat tinggi juga mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua sebesar 11,8%.*

**Kata Kunci:** *higher-order thinking, problem based learning, blended*

### Pendahuluan

Abad ke-21 merupakan era globalisasi dimana terjadi perubahan sangat cepat. Era ini menuntut manusia dapat bertahan dan beradaptasi dari perubahan tersebut. Kemampuan bertahan dan beradaptasi manusia sangat dipengaruhi kemampuan berpikir tinggi untuk mencari solusi pemecahan masalah. Pendidikan sebagai sarana mencetak sumber daya manusia harus memfasilitasi kebutuhan ini dengan memberikan pembelajaran yang merangsang siswa berpikir tinggi. Menindak lanjuti kebutuhan ini, Pada tahun 2013 Pemerintah Indonesia telah melakukan perubahan kurikulum dengan memberlakukan kurikulum 2013.

Kurikulum ini mengamanatkan kepada pendidik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tinggi untuk semua tingkat satuan pendidikan.

Kurikulum 2013 memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat meningkat kemampuan ini, salah satunya *Problem Based Learning (PBL)*. *It was also revealed that learning in the online PBL group had a significant effect on increasing the critical thinking skills* (Şendağ and Odabaşı, 2009). *The results indicate that PBL when used as an instructional tool does significantly foster critical thinking and problem solving skills, whereas, it does not appreciably influence acquisition of content knowledge* (Tayyeb, 2013). Berdasarkan

hasil penelitian Şendağ dan Odabaşı serta Tayyeb bahwa PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis atau tinggi.

### Tinjauan Pustaka

Penerapan PBL tidak dapat dilaksanakan dengan singkat. Penerapan PBL membutuhkan waktu yang cukup lama, pembelajaran menuntut aktivitas belajar mandiri (Fakhriyah, 2014). Langkah-langkah PBL harus dilakukan secara runtut sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Keberhasilan PBL dalam mencapai tujuan pembelajaran juga dipengaruhi oleh tutor yang menjalankan prosedur PBL secara runtut. *The tutor plays an important role in the problem-based curriculum. Tutor performance has a direct influence on tutorial group functioning* (van Berkel & Schmidt, 2000).

Pembelajaran adalah upaya menata lingkungan sebagai sumber belajar agar terjadi proses belajar pada diri si pembelajar. Ukuran keberhasilan pembelajaran adalah proses terjadinya interaksi antara pembelajar yang belajar dengan pembelajar, bukan terletak pada pengajar yang menyampaikan informasi.

Dengan demikian, rekayasa pembelajaran yang utama adalah penyediaan sumber-sumber belajar. Semua sumber-sumber belajar dirancang agar dapat mendorong prakarsa dan proses belajar menjadi lebih efektif, efisien, dan menarik, agar pembelajar tetap betah untuk terus belajar. Pendidik masa depan dalam kegiatan pembelajaran dapat berfungsi

sebagai seniman dan ilmuwan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran dan mengelola sumber-sumber belajar yang sengaja dirancang dan dimanfaatkan. Memasuki abad dua puluh satu ini, guru sebagai sumber belajar utama dirasa tidak memadai lagi, sumber belajar guru harus terintegrasi dengan sumber belajar lain, yaitu sumber belajar cetak, audio, audio visual, dan komputer. Bahkan perlu juga memanfaatkan *handphone* sebagai *mobile learning*.

*Blended learning* upaya memfasilitasi peningkatan kualitas pembelajaran. *The combination of different training media (technologies, activities, and types of events) to create an optimum training program for a specific audience. The term blended means that traditional instructor-led training is being supplemented with other electronic formats. In the context of this book, blended learning programs use many different forms of e-learning, perhaps complemented with instructor-led training and other live formats* (Bersin, 2004).

Pembelajaran juga bukan hanya berbasis pada tatap muka, tetapi dikombinasikan dengan sumber yang bersifat *Offline* maupun *Online*. Tujuan utama pembelajaran *blended* adalah memberikan kesempatan bagi berbagai karakteristik pembelajar agar terjadi belajar mandiri, berkelanjutan, dan berkembang sepanjang hayat, sehingga belajar akan menjadi lebih efektif, lebih efisien, dan lebih menarik. Diharapkan dengan penerapan

PBL yang berbasis *blended learning* dapat meningkatkan *higher-order thinking* dengan waktu yang tidak terlalu lama.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diterapkan mata kuliah sejarah Asia Tenggara. Pada penelitian ini peneliti berperan juga sebagai dosen atau tutor. Prosedur dan langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini mengikuti model Kemmis dan Mc. Taggart yang berupa model spiral yaitu dalam satu siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan e-modul berekstensi pdf berbasis pemecahan masalah. Selanjutnya membuat kelas *online* menggunakan aplikasi *google classroom* dan memasukkan akun mahasiswa dan observer ke kelas *online*. Peneliti juga merancang Satuan Acara Perkuliahan (SAP) berdasarkan RPS mata kuliah untuk 1 siklus.

Tahap tindakan dilaksanakan dengan tatap muka, tugas terstruktur *offline* dan *online* serta tutorial *online*. Tatap muka terdiri atas 4 kali dengan 1 kali seminggu dan 3 x 45 menit per tatap muka. Tugas terstruktur *offline* dan *online*, masing-masing diberikan 1 kali setiap minggu. Tutorial *online* dapat dilakukan setiap hari dengan menggunakan aplikasi *google classroom*. Pada akhir pertemuan dilakukan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi berupa tes uraian. Langkah-langkah pembelajaran yang dirancang dimulai

dengan pengiriman e-modul kepada mahasiswa 1 minggu sebelum tatap muka.

Selanjutnya mahasiswa mengerjakan tugas terstruktur yang dikirim ke kelas *online* menggunakan *google classroom*, tugas dikerjakan secara kelompok dan dikumpulkan pada tatap muka. Pengerjaan tugas dapat memanfaatkan berbagai sumber belajar berupa cetak atau elektronik. Mahasiswa dapat melakukan diskusi dan pendampingan secara *online* dengan anggota kelompok atau dosen.

Tugas terstruktur *online* menggunakan aplikasi *google form* yang link-nya dikirim ke kelas *online*. Tugas ini dikerjakan secara individu dan terbatas waktu. Langkah pembelajaran berikutnya tatap muka yang menyajikan permasalahan dan dituntut mencari solusinya secara berkelompok. Kelompok diberikan keleluasaan mencari informasi untuk menyelesaikan masalah dengan fasilitas internet dan laboratorium.

Pada tahap observasi dilakukan oleh observer yang merupakan teman sejawat peneliti. Objek observasi terbagi menjadi dua yaitu mahasiswa dan dosen. Observasi pada mahasiswa dilakukan untuk mengetahui perilaku siswa yang mengembangkan aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi. Observasi pada dosen melihat keterlaksanaan tahapan PBL berbasis *blended learning* di kelas. Tahapan refleksi dilaksanakan setelah hasil tes uraian diperoleh. Refleksi dihadiri oleh

peneliti dan observer. Peneliti memaparkan pelaksanaan pembelajaran dan melakukan refleksi diri akan kekurangan dalam pembelajaran. Observer memberikan kritik dan saran sesuai temuan. Peneliti menetapkan kriteria ketuntasan yang ditargetkan dalam penelitian ini adalah 70%. Teknik pengumpulan data meliputi teknik tes dan teknik non tes.

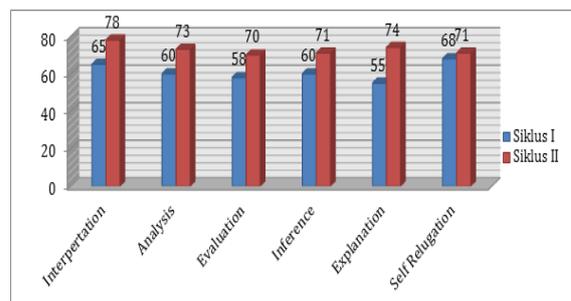
Teknik tes berupa tes uraian yang dikembangkan dari aspek kemampuan berpikir kritis dari Facione (2011). Aspek tersebut yaitu *interpretation, analyze, evaluation, inference, explanation, self-regulation*. Teknik non tes berupa observasi terhadap mahasiswa dan dosen. Analisis data menggunakan teknik analisis data kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis data kuantitatif berupa presentase, sedangkan teknik analisis data kualitatif menggunakan reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

## Hasil Dan Pembahasan

Penerapan PBL berbasis Blended Learning dilaksanakan dengan tatap muka yang berupa penyelesaian permasalahan di modul secara berkelompok. Tugas terstruktur *offline* berupa pemecahan masalah secara individu yang dikirim menggunakan aplikasi *google classroom* dan dikumpulkan saat tatap muka. Pelaksanaan tugas terstruktur *online* dilakukan menggunakan bantuan aplikasi *google form* yang dikirim ke kelas *online*. Hasil observasi penerapan PBL berbasis blended learning menunjukkan mahasiswa menjadi lebih

aktif dalam mencari sumber informasi untuk belajar dan mampu mengkategorisasikan informasi yang diperolehnya.

Hal ini terjadi karena kegiatan diskusi mahasiswa baik secara langsung saat tatap muka maupun tidak langsung menggunakan aplikasi *google classroom* menjadi lebih interaktif, mendalam dan menyenangkan. Mahasiswa saling memberikan pendapat dengan analisa dan argumen-argumen yang diperolehnya dari sumber yang bervariasi. Interaksi mahasiswa dengan sumber belajar yang terjadi ini membantu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Mahasiswa juga dioptimalkan dalam penggunaan internet untuk mencari sumber belajar berbasis elektronik supaya dapat mencari solusi yang tepat untuk menyelesaikan tugas.



Gambar 1. Capaian per aspek Higher-Order Thinking

Berdasarkan gambar 1 ada peningkatan yang berbeda-beda untuk setiap aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi dari siklus pertama dan siklus kedua. Aspek dengan capaian tertinggi dari kedua siklus adalah aspek *interpretation* sebesar 78%. Aspek *self regulation* mengalami kenaikan yang paling sedikit yaitu 3%.

Secara umum kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dari kedua siklus mengalami peningkatan. skor rata-rata kelas untuk tes kemampuan berpikir tingkat tinggi juga mengalami peningkatan dari kedua siklus seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Capaian rata-rata kelas tes berpikir tingkat tinggi

Siklus pertama, mahasiswa masih belum aktif dalam kegiatan diskusi kelompok baik pada tatap muka maupun *online*. Mahasiswa masih belum terbiasa menggunakan aplikasi *google classroom* untuk berdiskusi secara *online*, mahasiswa masih banyak membuka sosial media di Smartphone masing-masing. Percakapan *online* didominasi oleh beberapa mahasiswa saja sehingga diskusi tidak menyeluruh pada semua mahasiswa. Tema permasalahan yang diangkat merupakan tema yang sudah lama.

Siklus kedua menunjukkan adanya perbaikan dan peningkatan. Dosen mengganti tema permasalahan yang diangkat dengan tema baru yang kekinian. mahasiswa melakukan pengamatan video di youtube dan mencari sumber belajar berupa artikel *online*. Mahasiswa sudah mulai terbiasa menggunakan aplikasi *google classroom* dan aktivitas diskusi pada kelas *online* berjalan lebih baik daripada siklus

pertama. Frekuensi membuka situs-situs yang tidak berkaitan dengan kegiatan pembelajaran berkurang karena dosen mulai menerapkan tugas individu dalam tema permasalahan yang nanti didiskusikan pada kelompok.

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk menyelesaikan permasalahan dapat membantu dosen untuk membuat mahasiswa lebih aktif dan kreatif dalam mencari sumber belajar sendiri. Penerapan PBL berbasis *blended learning* bertujuan untuk memfasilitasi terjadinya belajar menggunakan pendekatan PBL dengan menyediakan berbagai sumber belajar dengan memperhatikan karakteristik pebelajar dalam belajar. *Blended learning is consistent with the values of traditional higher education institutions and has the proven potential to enhance both the effectiveness and efficiency of meaningful learning experiences* (Garrison and Kanuka, 2004).

Blended learning sangat efektif dan efisien pengalaman belajar yang bermakna. Dosen dapat memanfaatkan teknologi informasi untuk mahasiswa dan dosen juga dapat mengarahkan mahasiswa untuk mencari berbagai sumber informasi sebanyak-banyaknya melalui internet. Hal ini terkonfirmasi dengan penelitian Arend (2009) yang menyatakan pengembangan kemampuan berpikir kritis dalam diskusi *online* menunjukkan bahwa diskusi *online* memberikan waktu dan ruang yang cukup bagi siswa untuk open-ended thinking

sehingga kemampuan berpikir kritis bisa ditingkatkan.

Penerapan diskusi kelompok dan tugas terstruktur baik *offline* dan *online* untuk mencari solusi dari permasalahan membuat mahasiswa dapat menganalisa hasil-hasil penelitian dan referensi lainnya dan melakukan sistesis mendalam tentang masalah yang akan dipecahkan. Hal ini dapat membuat mahasiswa berpikir kritis dan mengajukan pertanyaan serta mendiskusikannya dalam kelompok.

Dosen berperan penting sebagai tutor yang memfasilitasi dan mengarahkan mahasiswa berpikir tingkat tinggi dengan bertanya tentang tema permasalahan. Jacobsen, dkk (2009) bahwa kemampuan berpikir kritis seperti interpretasi dapat ditingkatkan melalui diskusi kelompok yang tertata dan dibimbing langsung oleh guru. Penggabungan PBL dan blended learning ini merupakan kombinasi yang bagus untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa dengan waktu yang relating lebih singkat.

Penelitian ini membuktikan bahwa dengan 2 kali siklus dengan waktu 2 bulan secara signifikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa. Hal ini didukung oleh Şendağ & Odabaşı (2009) dalam penelitiannya tentang pengembangan model problem-based blended learning (PBBL) untuk membangun kemampuan berpikir kritis menunjukkan bahwa penerapan model PBBL yang mengintegrasikan unsur

pemecahan masalah dalam *web based instruction* dan *face to face instruction* dapat membangun kemampuan berpikir kritis dan membantu siswa dalam pengembangan keterampilan TIK.

## Penutup

Penerapan penggabungan problem based learning berbasis blended learning dapat meningkatkan kemampuan *higher-order thinking* dengan waktu yang relatif lebih cepat pada Mata kuliah Sejarah Asia Tenggara.

## Daftar Pustaka

- Bersin, J. 2004. *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. John Wiley & Sons.
- Facione, P. A. 2011. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Millbrae: Measured Reason and The California Academic Press.
- Fakhriyah, F. 2014. Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1).
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. 2004. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The internet and higher education*, 7(2), 95-105.
- Jacobsen, D., Eggen, P., & Kauchak, D. 2009. *Methods For Teaching: Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA Edisi Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sendag, S., & Odabaşı, H. F. 2009. Effects of an online problem based learning course on content knowledge acquisition and critical thinking skills. *Computers & Education*, 53(1), 132-141.

Tayyeb, R. 2013. Effectiveness of problem based learning as an instructional tool for acquisition of content knowledge and promotion of critical thinking among medical students. *J Coll Physicians Surg Pak*, 23(1), 42-6.

Van Berkel, H. J., & Schmidt, H. G. 2000. Motivation to commit oneself as a determinant of achievement in problem-based learning. *Higher Education*, 40 (2), 231-242.