

# Metode pembekalan model community of inquiry dengan cognitive apprenticeship pada forum diskusi online asinkronus = Training method of the community of inquiry model using cognitive apprenticeship approach in asynchronous online discussion forum

Kasiyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20453963&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Para pakar sepakat bahwa forum diskusi online berpotensi memfasilitasi pembelajaran kolaboratif yang meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, sekelompok ahli mengajukan Model Community of Inquiry CoI sebagai kerangka kerja pembelajaran kolaboratif online. Diskusi online yang kritis dan mendalam merupakan dinamika dan interaksi timbal balik antara kehadiran sosial, pengajaran, dan kognisi. Kehadiran kognisi yang terdiri atas aktivitas triggering event, eksplorasi, integrasi, dan resolusi merupakan implementasi keterampilan berpikir kritis. Keberhasilan pembelajaran kolaboratif online membutuhkan keterampilan belajar tersendiri yang tidak terbentuk dengan sendirinya. Riset tentang bagaimana mengembangkan keterampilan tersebut masih terbatas. Penelitian ini mengusulkan metode pembekalan Model CoI dengan pendekatan cognitive apprenticeship untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menjalankan peran pembelajar dalam lingkungan pembelajaran kolaboratif melalui forum diskusi online. Penyusunan rancangan pembekalan mempertimbangkan kesiapan awal mahasiswa dan disposisi berpikir kritis. Kontribusi penelitian ini berupa rancangan pembekalan Model CoI, rekomendasi berdasarkan hasil kajian, dan usulan fitur pendukung pembentukan pengetahuan bersama. Rancangan disajikan dalam skrip kronologis untuk memandu pelaksanaan pembekalan dan supaya dapat diadaptasi pada konteks lain. Pembekalan dilakukan terintegrasi dengan mata ajar Aljabar Linier yang diselenggarakan dengan blended-learning. Partisipan terdiri atas mahasiswa semester kedua Fakultas Ilmu Komputer UI yang dibagi dalam dua kelas: dengan pembekalan dan tanpa pembekalan. Respons terhadap survei dan kuesioner metakognisi dan kesiapan belajar online, dan transkrip diskusi merupakan sumber data kuantitatif dan kualitatif yang dianalisis dengan parallel design mixed method untuk meneliti pengaruh pembekalan terhadap kemampuan self-regulation dan co-regulation, strategi belajar, tingkat berpikir kritis, dan pola interaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembekalan meningkatkan secara signifikan kemampuan metakognisi. Capaian mahasiswa kelas dengan pembekalan dalam menjawab soal dengan argumentasi lebih tinggi. Mereka dapat mengartikulasikan proses akomodasi yang dialaminya. Melalui forum diskusi online, mereka terpapar dengan berbagai strategi belajar dan mendorongnya untuk mengubah strateginya apabila diperlukan. Pembekalan dan pengalaman belajar mampu mengubah persepsi mahasiswa terhadap pemahaman dan tingkat motivasinya sendiri, sehingga lebih menyadari keterbatasan pengetahuannya. Teknologi memfasilitasi diskursus dan merekamnya dalam bentuk transkrip yang dapat dianalisis lebih lanjut. Transkrip diskusi online kelas dengan pembekalan menunjukkan bahwa kualitas pemicu dan ketepatan waktu memberikan pemicu mempengaruhi tingkat keaktifan kelompok. Diskusi paling intensif terjadi di awal periode ketika kelompok berupaya mendefinisikan masalah. Keaktifan menurun pada periode kedua dan ketiga; ketika masalah sudah didefinisikan dan mahasiswa perlu mencari sumber informasi lain serta berpikir mendalam untuk mengintegrasikan gagasan. Keaktifan meningkat lagi menjelang periode diskusi berakhir seiring tuntutan menyelesaikan tugas tepat

waktu. Pola dinamika kehadiran sosial, pengajaran, dan kognisi mengikuti pola keaktifan. Kehadiran sosial muncul paling dominan, diikuti kehadiran kognisi, dan pengajaran. Indikator tingkat berpikir kritis yang paling intensif adalah integrasi dalam bentuk mengaitkan antar konsep dan menggabungkan gagasan. Semua kelompok mencapai tingkat integrasi; namun, tidak semua mencapai resolusi. Resolusi dicapai oleh kelompok yang tingkat kehadiran kognisinya tinggi atau yang memiliki fasilitator mahasiswa yang berinisiatif mendefinisikan masalah dan mengarahkan anggota kelompok mengambil peran dalam menyelesaikan tugas. Dalam menyelesaikan tugas melalui diskusi online, mahasiswa menanggapi sekilas pesan sebelumnya kemudian fokus pada penyampaian gagasannya sendiri. Perbedaan pendapat jarang terjadi dan tidak berlangsung lama. Mereka menilai diskusi online bermanfaat memberi stimulus berpikir, memperkaya strategi belajar, dan membantu belajar secara mendalam. Batuan belajar dari sesama pembelajar dalam forum diskusi online berupa: mempermudah pemahaman dengan penjelasan dan contoh, memicu berpikir, berbagi sumber belajar, saling mengonfirmasi pemahaman, dan mendiagnosis miskonsepsi. Pembelajaran kolaboratif online merupakan pengalaman baru bagi mahasiswa, sehingga awalnya sebagian dari mereka sulit memulai diskusi dan menuangkan pemikiran. Ada rasa kekhawatiran pesan yang disampaikan baik isi maupun pilihan laras bahasa tidak memuaskan. Mereka mengakui kesulitan merangkum berbagai gagasan ketika diskusi berjalan cepat. Menjawab kendala tersebut, penelitian ini mengusulkan fitur pendukung pembentukan pengetahuan bersama dengan menyusun rangkuman secara kolaboratif. Pengembangan dan implementasi fitur tersebut dan penerapan rancangan pembekalan Model CoI pada konteks berbeda merupakan topik riset mendatang dalam meningkatkan efektifitas pembelajaran kolaboratif online.

---

Experts agree that online discussion forum has the potential to facilitate collaborative learning that enhances critical thinking skills. To create meaningful learning experiences, a group of experts proposed the Community of Inquiry CoI Model as a framework for collaborative online learning. The model captures in depth and meaningful collaborative online discussion process as the dynamic and reciprocal interactions between social, cognition, and teaching presences. Cognitive presence, operationalized as critical thinking, involves triggering event, exploration, integration and resolution. Effective online collaborative learning requires different skills as compared to face to face learning activities. Research on how to develop such skills is still limited. This study proposes a training method of the CoI Model to improve students' ability to fulfill their role in collaborative learning through online discussion forum. Contributions of the study are a training design of the CoI Model using cognitive apprenticeship approach, recommendations based on the findings, and proposed feature to support group knowledge building. The design is presented in chronological script to guide facilitators and to be adapted in other contexts by educators if needed. The training is integrated with Linear Algebra course conducted in blended learning approach. Participants, computer science students of the second semester, are grouped into two classes with and without the training. Quantitative and qualitative data of the metacognitive and e Learning competency questionnaires, in depth survey, and discussion transcripts were analyzed with a parallel design mixed method to investigate the impact of the training on students' self regulation and co regulation, learning strategies, critical thinking, and patterns of interaction. Study results show that the training significantly increase the average score of metacognition. In line with this finding, students with the training perform better in answering questions that required them to argue. They implement various learning strategies in online discussion forum and are able to articulate the process of accommodation they are going through. The learning experience changes students' perceptions of their own understanding and motivation level. They become more aware

of the limitations of their own understanding and level of motivation. The technology of online discussion forum accommodates discourse and records it in forms of transcript, so it can be further analyzed. The online discussion transcripts of the class with the training show that timeliness and quality of triggers positively correlated to the level of participation. The most intensive attendance occurred at the beginning, as the groups seek to define the problem. The level of participation decreases in the second and third periods, since the problem has been defined and they need time for reflection and search relevant information before they explore ideas and integrate them to solve the problem. Before the discussion period ends, students become more active again to complete the task on time. The pattern of the attendance levels of social, teaching, and cognitive presences follows the same pattern as the participation levels. Students exhibit highest social presence, followed by cognitive and teaching presences. The most dominant critical thinking level is integration in the forms of linking between concepts and integrate ideas within learning community. All groups reach integration level, but not all of them attain resolution. Resolution is achieved by groups of high level cognitive presence or those having voluntary student facilitators who take the role of defining the problem and directing group members to take their parts. In completing the task through online discussions, students respond to glimpse previous messages, then focus on the delivery of their own ideas. Conflicting of opinions is rare and disagreement does not last long. Most students find online discussion useful to deepen learning, stimulate thinking, and enhance learning strategies. Learning support from peers is obtained through providing examples, sharing knowledge and learning resources, stimulating thinking, confirming understanding, and diagnosing misconceptions. Online collaborative learning is a new experience for most respondents therefore, at the beginning they find it difficult to initiate a discussion and to present their thought in text. They concern the conveyed messages both content and choice of words are not satisfactory. They have difficulty summarizing the emerging ideas in the online forum. This study proposes a feature integrated with online discussion forum to facilitate shared knowledge construction by compiling a summary collaboratively. Development and implementation of this feature and an adoption of the the training method in different contexts are future research topics to improve online collaborative learning.