

## KONSTRUKTIVISME DALAM PENDIDIKAN TINGGI

Oleh: Lantip Diat Prasajo )\*

### *Abstract*

*Constructivism represented one of the streams of knowledge philosophy emphasizing that knowledge of an individual represent result of construction of each individual pass its experience. The five senses represent the appliance to form the knowledge pass the process abstraction from its experiences so that can form the structure conception from various mentioned experience become the knowledge. Every individual have to can remember, expressing to return, comparing, chosening, and taking decision regarding various its experience.*

*Constructivism instruct at meaning, rationalism, empirism, relativism, and nativism. Constructivism influenced the education special higher education in developing student live lines in course of study or its own knowledge forming. Pursuant to understanding of constructivism of lecturer of personating of mediator and facilitator by providing various experiences learn relevant, activity which stimulate the inquiring feel student and also monitor and evaluate the student idea. Lecturer have interaction and involved direct in course of student study and can accept and also respect the effort student to form a new congeniality so that creativeness of form student.*

*Key word: Constructivism, higher education.*

### **Pendahuluan**

Pembelajaran di perguruan tinggi dalam beberapa tahun terakhir mengalami perkembangan yang begitu pesat dengan munculnya berbagai model pembelajaran yang salah satunya adalah pembelajaran konstruktivisme. Kegiatan belajar mengajar di perguruan tidak terlepas dari unsur dosen, mahasiswa, sarana dan prasarana, lingkungan, metode pembelajaran, dan lain-lain. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa pada prakteknya sering mengalami beberapa kendala yang dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan kadang tidak paham dengan apa

---

\* Dosen jurusan AP FIP UNY

yang dijelaskan oleh dosennya. Hal ini dapat terjadi karena beberapa faktor, yaitu mahasiswa belum siap mengikuti perkuliahan, dosen yang belum siap menyampaikan materi perkuliahan, sarana dan prasarana yang kurang memadai, metode yang digunakan tidak tepat dengan situasi dan kondisi yang ada, dan lain-lain. Masalah lain yang sering muncul adalah dalam memahami suatu bidang ilmu, kasus atau permasalahan tertentu antara mahasiswa dan dosen kadang berbeda-beda. Perbedaan pemahaman ini sangat dimungkinkan sebab pengalaman hidup yang diperoleh antara satu orang dengan orang yang lainnya berbeda-beda, meskipun ada beberapa hal yang memiliki kesamaan. Panca indera merupakan alat untuk membentuk pengetahuan melalui proses abstraksi dari pengalaman-pengalaman tersebut sehingga mampu membentuk struktur konsep dari berbagai pengalaman tadi menjadi pengetahuan. Setiap individu memiliki kemampuan mengingat, mengungkap kembali, membandingkan, memilih, dan mengambil keputusan mengenai berbagai pengalamannya. Oleh karena itu, pembelajaran yang dilakukan harus memperhatikan perbedaan-perbedaan pengalaman tersebut sehingga dalam menyikapi perbedaan pemahaman tentang suatu permasalahan dalam perkuliahan dapat dilakukan dengan arif dan bijaksana. Rasa saling menghormati antara dosen dan mahasiswa perlu dibina sehingga hak-hak dari masing-masing dosen maupun mahasiswa tidak dilanggar. Kreativitas mahasiswa diharapkan dapat tumbuh dengan baik berdasarkan rasa saling menghormati tersebut dan tidak ada rasa takut dari mahasiswa untuk menyampaikan pendapatnya kepada dosen dalam perkuliahan maupun di luar perkuliahan.

Pembelajaran yang ideal dengan memperhatikan hasil konstruksi mahasiswa perlu dilakukan dan dikembangkan oleh segenap civitas akademik. Rasa saling menghormati juga perlu dikembangkan untuk menghilangkan rasa takut mahasiswa kepada dosen sehingga dapat menumbuhkan kreativitasnya. Pembelajaran ideal yang memperhatikan hasil konstruksi mahasiswa perlu memperhatikan beberapa hal sebagai berikut: (1) perlunya mahasiswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, (2) mahasiswa harus mengembangkan kemampuan belajar mandiri, (3) mahasiswa perlu memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri. Unsur dosen juga perlu diperhatikan yaitu dosen harus berperan menjadi fasilitator, mediator, dan

manajer dari proses pembelajaran. Dosen juga perlu memotivasi mahasiswa untuk dapat berkeaktifitas meskipun hasilnya belum tampak dalam waktu dekat. Kreativitas mahasiswa mungkin dapat muncul dalam bidang ilmu yang berbeda dengan yang disampaikan oleh salah satu orang dosen sehingga memotivasi mahasiswa perlu dilakukan secara terus menerus.

### **Definisi Konstruktivisme**

Pengetahuan bukanlah suatu imitasi dari kenyataan (realitas). Pengetahuan merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif dari kenyataan yang terjadi melalui serangkaian aktivitas seseorang dalam hal ini mahasiswa. Konstruktivisme merupakan salah satu aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita merupakan hasil konstruksi kita sendiri (von Glaserfeld dalam Bettencourt, 1989). *Constructivism is a set of assumptions about the nature of human learning that guide constructivist learning theories and teaching methods* (Download pada 4 desember 2005 dari <http://en.wikipedia.org/wiki/Constructivism/learning>). Berdasarkan dua definisi sebagaimana tersebut di atas maka dapat disimpulkan bahwa konstruktivisme adalah pengetahuan yang diperoleh dari hasil konstruksi manusia tentang sesuatu berdasarkan pengalaman-pengalaman hidupnya.

Indra merupakan alat bagi seseorang untuk mengetahui sesuatu yang ada di dunia ini. Seseorang berinteraksi dengan benda-benda yang ada di lingkungannya dengan cara melihat, meraba, mencium, dan merasakannya. Seseorang akan mengkonstruksi gambaran tentang sesuatu yang ada di dunia ini berdasarkan apa-apa yang diindra. Menurut konstruktivisme, pengetahuan ada dalam diri seseorang yang sedang mengetahui. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak salah satu orang (dosen) ke otak orang lain (mahasiswa). Mahasiswa mempunyai hak untuk mengartikan sendiri apa yang diajarkan oleh dosen berdasarkan penyesuaian-penyesuaian terhadap pengalaman-pengalaman mereka sebelumnya.

Abstraksi seseorang terhadap suatu hal membentuk struktur konsep dan menjadi pengetahuan seseorang akan hal tersebut. Contohnya adalah abstraksi seseorang tentang cirri-ciri gajah dibandingkan dengan badak akan menjadi pengetahuan orang tersebut tentang gajah dan badak. Abstraksi tersebut menjadi

konsep yang dapat digunakan dalam menganalisis hewan-hewan lain yang dijumpainya dan dalam membedakan antara gajah dan badak.

### **Konstruktivisme dan Pengetahuan**

Konstruktivisme menyatakan bahwa semua pengetahuan yang kita peroleh adalah hasil konstruksi kita sendiri, maka sangat kecil kemungkinan adanya transfer pengetahuan dari seseorang kepada orang lain secara utuh sebagaimana pemahaman orang yang memberikan pengetahuannya tersebut. Pengetahuan bukanlah barang yang dapat ditransfer dari orang yang mempunyai pengetahuan kepada orang yang belum mempunyai pengetahuan. Seorang dosen jika bermaksud mentransfer konsep, ide, dan pengertiannya kepada mahasiswa, pemindahan itu harus diinterpretasikan, ditransformasikan, dan dikonstruksikan oleh mahasiswa melalui pengalaman-pengalaman yang diperoleh sebelumnya. Banyak mahasiswa yang salah menangkap apa yang diajarkan oleh dosennya menunjukkan bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan dengan mudah. Pengetahuan tersebut pasti dikonstruksikan atau setidaknya diinterpretasikan dan ditransformasikan sendiri oleh mahasiswa berdasarkan pengalamannya dalam proses pembelajaran sehingga ada kemungkinan pemahaman antara dosen dan mahasiswa berbeda.

Gagasan konstruktivisme tentang pengetahuan dilingkungan mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Pengetahuan bukan merupakan gambaran kenyataan dunia belaka, tetapi merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan dan pengalaman seseorang (mahasiswa).
2. Mahasiswa mengkonstruksi skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur dalam membangun pengetahuan sehingga setiap mahasiswa memiliki skema kognitif, kategori, konsep, dan struktur yang berbeda. Dalam hal ini, proses abstraksi dan refleksi seseorang menjadi sangat berpengaruh dalam konstruksi pengetahuan.
3. Pengetahuan dibentuk dalam struktur konsep masing-masing individual mahasiswa. Struktur konsep dapat membentuk pengetahuan apabila konsep baru yang diterima dapat dikaitkan/dihubungkan dengan pengalaman yang dimiliki

mahasiswa. Berdasarkan hal ini, pengetahuan adalah apa yang ada dalam setiap pikiran mahasiswa.

4. Proses pembentukan pengetahuan, kebermaknaan merupakan interpretasi individu mahasiswa terhadap pengalaman pengalaman yang dialaminya. Pemaknaan terhadap sesuatu merupakan proses negosiasi antara individu mahasiswa dengan pengalamannya melalui interaksi dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa menjadi tahu sesuatu yang dipelajarinya.

Von Glaserfeld (Pannen, 2001: 6) mengatakan bahwa agar mahasiswa mampu mengkonstruksi pengetahuan dengan baik, maka diperlukan beberapa kemampuan sebagai berikut:

1. Kemampuan mahasiswa untuk mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman-pengalamannya. Kemampuan ini sangat penting untuk dimiliki mahasiswa sebab pengetahuan mahasiswa tersebut dibentuk berdasarkan interaksi individu mahasiswa dengan pengalaman-pengalamannya.
2. Kemampuan mahasiswa untuk membandingkan, dan mengambil keputusan mengenai persamaan dan perbedaan tentang suatu hal. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh mahasiswa supaya mampu menarik sifat yang lebih umum dari pengalaman-pengalaman khusus serta mampu melihat kesamaan dan perbedaannya untuk selanjutnya membuat klasifikasi dan mengkonstruksi pengetahuannya.
3. Kemampuan mahasiswa untuk menyeleksi pengalaman-pengalamannya berdasarkan rasa "suka dan tidak suka". Melalui rasa "suka dan tidak suka" ini diharapkan dapat menumbuhkan penilaian mahasiswa terhadap pengalaman-pengalamannya, dan menjadi landasan bagi pembentukan pengetahuannya.

### **Ciri-Ciri Pembelajaran Konstruktivisme**

Dosen harus dapat membantu para mahasiswanya agar mampu mengkonstruksi pengetahuannya sesuai dengan situasi yang nyata dan berdasarkan pengalaman-pengalamannya. Oleh karena itu, dosen harus menguasai bahan/materi perkuliahan dengan baik, dan memiliki berbagai macam strategi pembelajaran sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan situasi mahasiswa. Kondisi ini

terjadi karena tidak ada satupun strategi pembelajaran yang sempurna jika diterapkan dalam segala situasi, semua tempat, dan setiap waktu sehingga strategi pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tempat, kondisi, dan waktu. Strategi yang disusun dosen hanya menjadi salah satu alternative, bukanlah suatu resep jadi atau rumus baku. Pembelajaran adalah suatu seni yang menuntut penguasaan teknik dan intuisi dari setiap dosen. Menurut Driver dan Oldham dalam Matthews (1994) pembelajaran konstruktivisme memiliki beberapa ciri khusus sebagai berikut:

#### **1. Orientasi**

Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengembangkan motivasi dalam mempelajari suatu topic. Mahasiswa diberi kesempatan untuk mengadakan observasi terhadap topik yang hendak dipelajari.

#### **2. Elisitas**

Mahasiswa dibantu untuk mengungkapkan idenya secara jelas dengan berdiskusi, menulis, membuat poster, dan lain-lain. Mahasiswa diberi kesempatan mendiskusikan apa yang diobservasikan dalam wujud tulisan, gambar, ataupun poster.

#### **3. Restrukturisasi ide**

- o Klarifikasi ide yang dikontraskan dengan ide-ide orang lain atau teman lewat diskusi ataupun pengumpulan ide. Seseorang apabila dihadapkan dengan ide-ide orang lain, maka akan cenderung untuk mengkonstruksi gagasannya apakah sesuai atau tidak sesuai dengan ide-ide orang lain tersebut.
- o Membangun ide yang baru, biasanya hal ini terjadi apabila ide-idenya tersebut bertentangan dengan ide-ide orang lain atau ide-idenya tersebut tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.
- o Mengevaluasi ide baru yang didapat dengan melakukan eksperimen. Pengujian gagasan yang baru dengan suatu percobaan atau persoalan yang baru perlu dilakukan sehingga dapat diketahui gagasan baru tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi atau tidak.

#### **4. Penggunaan ide dalam banyak situasi**

Ide atau pengetahuan yang telah dibentuk oleh mahasiswa perlu diaplikasikan pada bermacam-macam situasi yang dihadapi sehingga menjadi lebih baik jika

diterapkan dalam berbagai macam kondisi.

### 5. Review

Seseorang selama proses pengaplikasian pengetahuannya, perlu adanya revisi gagasan yang dipakai dengan menambahkan suatu keterangan atau mengubahnya menjadi lebih lengkap.

Evaluasi dalam konstruktivisme berfokus pada pendekatan mahasiswa terhadap persoalan yang dihadapi bukan jawaban akhir yang diberikan dosen. Dosen melakukan pengamatan terhadap kemampuan aplikasi atas konsep mahasiswa dengan memberikan persoalan yang belum ada pemecahannya secara baku sehingga ada beberapa alternatif pemecahan baru yang evaluasinya tidak dapat didasarkan pada "yang paling benar". Dalam aliran konstruktivisme, dosen bukanlah seorang yang mahatahu dan mahasiswa bukan seorang yang belum tahu sehingga perlu diberitahu. Pada proses pembelajaran, mahasiswa harus aktif mencari tahu dengan membentuk pengetahuannya, sedangkan dosen membantu agar pencarian itu berjalan dengan baik. Dosen dan mahasiswa harus bersama-sama membangun pengetahuan dalam berbagai hal/bidang pengetahuan. Dengan demikian, hubungan dosen dan mahasiswa adalah sebagai mitra yang bersama-sama berusaha membangun suatu pengetahuan.

### Model Pembelajaran Konstruktivisme

Belajar yang berorientasi mahasiswa (*student-centered learning*) merupakan filsafat konstruktivisme yang menjadi landasan bagi banyak strategi pembelajaran. Keaktifan mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pengalaman belajarnya merupakan hal yang perlu diperhatikan oleh dosen dan mahasiswa. Mahasiswa dan proses belajar mahasiswa menjadi fokus utama, sementara dosen berperan sebagai fasilitator, dan bersama-sama mahasiswa terlibat dalam proses belajar serta proses konstruksi pengetahuan. Beberapa model pembelajaran konstruktivisme atau *student-centered learning strategies* adalah belajar aktif, belajar mandiri, belajar kooperatif dan kolaboratif, *generative learning*, dan model pembelajaran kognitif yang terdiri dari: model *problem-based learning*, dan *cognitive strategies*.

1. Belajar Aktif
2. Belajar aktif sering dikenal sebagai “Cara Belajar Siswa Aktif/CBSA”. Belajar aktif merupakan suatu pendekatan dalam pengelolaan sistem pembelajaran melalui cara-cara belajar yang aktif menuju belajar yang mandiri. Belajar aktif menuntut keaktifan dan interaksi antara dosen dengan mahasiswa. Dosen perlu mengembangkan berbagai kegiatan belajar yang dapat melibatkan mahasiswa secara aktif dalam proses belajar berdasarkan tujuan instruksional yang jelas. Selain itu, dosen juga harus mengembangkan kegiatan yang menantang kreativitas mahasiswa sesuai dengan karakteristik mata kuliah dan mahasiswa.
3. Belajar Mandiri
4. Belajar mandiri didefinisikan sebagai usaha individu mahasiswa yang otonomi untuk mencapai suatu kompetensi akademis (Kozma dalam Pannen, 2001: 55). Ciri utama belajar mandiri adalah (1) pengembangan, peningkatan ketrampilan, dan kemampuan mahasiswa untuk melakukan proses belajar mandiri, (2) Mahasiswa tidak tergantung pada dosen, teman, kelas, dan lain-lain, (3) peran dosen dalam belajar mandiri adalah sebagai fasilitator dan konsultan.
5. Belajar Kooperatif dan Kolaboratif
6. Kooperatif berarti bekerjasama untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien, sedangkan kolaboratif berarti bersifat kerja bersama sebagai aliansi strategis (Pannen, 2001: 63). Dengan demikian, belajar kooperatif dan kolaboratif adalah proses belajar yang didasari prinsip kerjasama dan gabungan dari berbagai sumber daya pendidikan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi tujuan. Belajar kooperatif dan kolaboratif menuntut adanya modifikasi tujuan pembelajaran dari sekedar penyampaian informasi menjadi konstruksi pengetahuan oleh individu mahasiswa melalui belajar kelompok.
7. *Generative learning*
8. Mahasiswa bukanlah penerima informasi yang pasif, melainkan mahasiswa aktif berpartisipasi dalam proses belajar dan berpartisipasi aktif dalam mengkonstruksi informasi yang ada disekitarnya sehingga dosen harus meminta mahasiswa untuk menghasilkan sendiri makna dari informasi yang diperolehnya. Model *generative learning* memiliki empat komponen, yaitu proses motivasi, proses belajar, proses



penciptaan pengetahuan, dan proses generasi.

#### 9. Model Pembelajaran Kognitif

10. Model pembelajaran kognitif terdiri dari dua model, yaitu *problem-based Learning* dan *cognitive strategies*.

- *Problem-based Learning* berfokus pada penyajian suatu permasalahan kepada mahasiswa, kemudian mahasiswa diminta mencari pemecahannya melalui serangkaian penelitian dan investigasi berdasarkan teori, konsep, prinsip yang dipelajarinya dari berbagai bidang ilmu. Mahasiswa diberikan kebebasan dalam proses pembelajaran dan diharapkan dapat terlibat dalam proses penelitian yang mengharuskan mahasiswa untuk mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan data, dan menggunakan data tersebut untuk pemecahan masalah. Dosen berperan sebagai fasilitator atau pembimbing dalam setiap proses pemecahan permasalahan yang ada.
- Pembelajaran *cognitive strategies* didefinisikan sebagai kemampuan internal yang terorganisasi yang dapat membantu mahasiswa dalam proses belajar, proses berfikir, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan (Gagne dalam Pannen, 2001: 107). Kemampuan strategi kognitif menyebabkan proses berfikir, cara pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan proses belajar seseorang menjadi unik. Keunikan tersebut sering dikenal sebagai kontrol tingkat tinggi (*executive control*). Strategi kognitif merupakan kemampuan tertinggi dari domain kognitif, yaitu *cognitive strategies* atau setelah analisis, sintesis, dan evaluasi. Mahasiswa belajar untuk membangun pengetahuannya berdasarkan suatu fakta atau prinsip yang diketahuinya. Strategi kognitif tidak berhubungan dengan materi bidang ilmu tertentu, karena merupakan keterampilan berfikir mahasiswa yang internal dan dapat diterapkan dalam berbagai bidang ilmu. Pada saat mahasiswa mempelajari materi bidang ilmu, dia juga terlibat dalam proses untuk mengembangkan strategi kognitif sehingga menjadi mahasiswa yang mandiri dan pemikir yang independen.

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian sebagaimana tersebut di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Konstruktivisme mengarah pada sintesis rasionalisme, empirisme, relativisme, dan nativisme. Konstruktivisme mempengaruhi pendidikan khususnya pendidikan tinggi dalam mengembangkan keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran atau pembentukan pengetahuannya sendiri.
2. Peran dosen dalam konstruktivisme adalah sebagai mediator dan fasilitator dengan menyediakan berbagai pengalaman belajar yang relevan, kegiatan-kegiatan yang merangsang keingintahuan mahasiswa, serta memonitor dan mengevaluasi pemikiran mahasiswa.
3. Strategi pembelajaran konstruktivisme bercirikan: orientasi, fasilitas, restrukturisasi ide, penggunaan ide dalam berbagai situasi, review, dan revisi.
4. Model pembelajaran konstruktivisme antara lain belajar aktif, belajar mandiri, belajar kooperatif dan kolaboratif, *generative learning*, dan pembelajaran kognitif yang terdiri dari: model *problem-based learning*, dan *cognitive strategies*.

### Daftar Pustaka

- Bettencourt, A. (1989). *What is constructivism and why are they call talking about it?*. Michigan State University.
- Pannen P., Mustafa D., & Sekarwinahyu M. (2001). *Konstruktivisme dalam pembelajaran*. Jakarta: PAU-PPAI-UT.
- Wikipedia. (2005). *Constructivism (learning theory)*. ( Download pada 4 desember 2005 dari <http://en.wikipedia.org/wiki/Constructivism/learning> ).