

Materi I

PENERAPAN PENDEKATAN *ACTIVITY BASED LEARNING* BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN EXPERIENTIAL (*EXPERIENTIAL LEARNING*) MELALUI *BLANDED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN *SOFT SKILLS* SISWA

Oleh : Made Wena dkk

***ACTIVITY BASED LEARNING* (PEMBELAJARAN BERBASIS AKTIVITAS)**

Activity Based Learning (ABL) dapat dipandang sebagai suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas siswa secara optimal untuk memperoleh hasil belajar berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang. Penerapan pembelajaran yang berbasis aktivitas tentu tidak terpisah dari konsep *Activity Based Learning* (ABL). Jonassen (2000) mengatakan bahwa belajar adalah proses aktivitas sistem yang amat kompleks. Oleh karena itu proses pembelajaran tidak bisa dilakukan hanya dengan satu pendekatan. Berpijak pada permasalahan belajar yang demikian kompleks maka dikembangkan pendekatan ABL. ABL merupakan proses pembelajaran yang mendorong dan mengembangkan keaktifan siswa dalam pemahaman konsep maupun teori melalui berbagai aktivitas pengalaman pada berbagai lingkungan belajar, yaitu lingkungan di dalam sekolah dan di luar sekolah.



KULIAH REGULER DI SEKOLAH



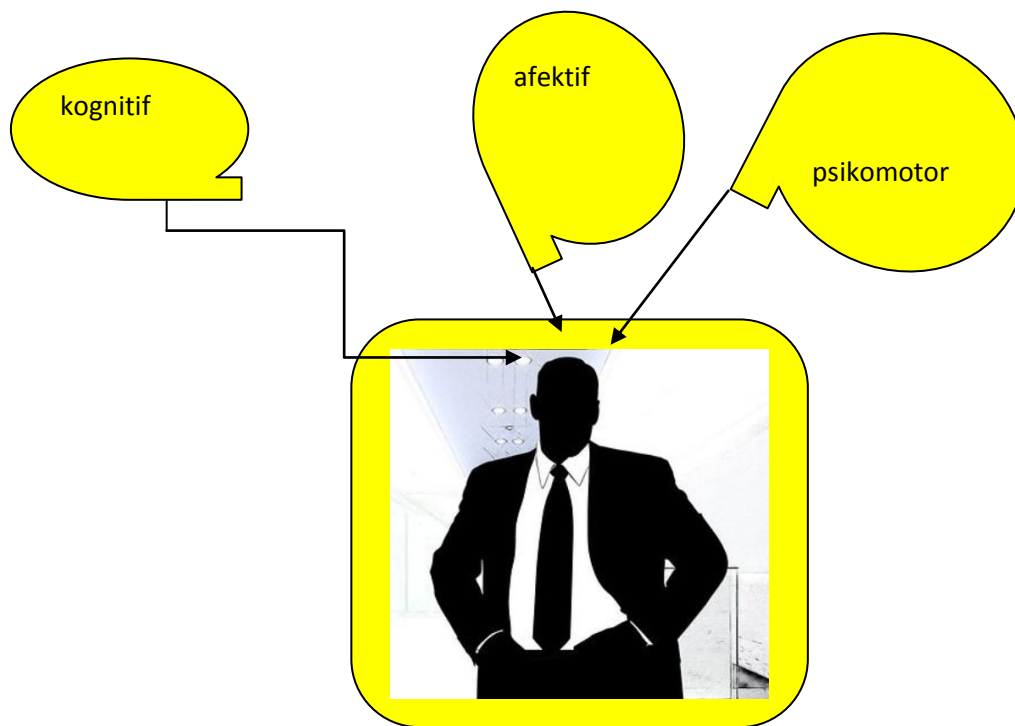
KULIAH TAMU



KULIAH LAPANGAN DENGAN PRAKTIKI

GAMBAR 1. JENIS AKTIVITAS DAN TEMPAT BELAJAR

Dari konsep tersebut ada dua hal yang harus dipahami. Pertama, di pandang dari sisi proses pembelajaran, ABL menekankan kepada pengembangan aktivitas dan kreativitas siswa secara optimal. Dalam hal ini ABL menghendaki keseimbangan antara aktivitas fisik, mental, termasuk emosional dan aktivitas intelektual. Oleh karena itu, kadar ABL tidak hanya bisa dilihat dari aktivitas psikomotorik saja, akan tetapi juga aktivitas kognitif maupun afektif siswa.



GAMBAR 2. PERPADUAN YANG SEIMBANG ANTARA KOGNITIF, AFEKTIF DAN PSIKOMOTR

Kedua, dipandang dari sisi hasil belajar, ABL menghendaki hasil belajar yang seimbang dan terpadu antara kemampuan kognitif (intelektual), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan). Artinya, dalam ABL pembentukan siswa secara utuh merupakan tujuan utama dalam proses pembelajaran. ABL tidak menghendaki pembentukan siswa secara intelektual cerdas tanpa diimbangi oleh sikap dan keterampilan. Akan tetapi, ABL bertujuan membentuk siswa yang cerdas sekaligus siswa yang bersikap positif dan secara motorik adalah siswa yang terampil. Aspek-aspek semacam ini yang diharapkan dapat dihasilkan melalui pendekatan ABL.

Dari konsep di atas maka jelas bahwa pendekatan ABL berbeda dengan proses pembelajaran yang selama ini banyak berlangsung. Selama ini proses pembelajaran banyak diarahkan kepada proses penghafalan informasi yang disajikan pengajar. Ukuran keberhasilan pembelajaran adalah sejauh mana siswa

dapat menguasai materi pembelajaran. Terpenting siswa dapat mengungkapkan kembali apa yang telah di pelajarnya. Oleh sebab itu, tidak heran bahwa proses pembelajaran yang selama ini tidak memperhatikan hakekat matapelajaran yang disajikan. Misalnya untuk matakuliah agama/budi pekerti yang semestinya diarahkan untuk mengembangkan sikap dan nilai-nilai kehidupan sebagai bekal untuk dapat bertindak dan berperilaku dengan baik, tidak akan pernah terjadi jika proses pembelajarannya hanya diarahkan untuk menghafal materi saja. Dari penjelasan tersebut, maka ABL sebagai salah satu bentuk inovasi dalam pembelajaran diyakini dapat memperbaiki kualitas pembelajaran di SMK.

ABL membantu siswa untuk terlibat aktif dalam memahami konsep-konsep ilmiah, dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, dan memberi kesempatan untuk menerapkan/mengaplikasikannya dalam aktifitas kehidupan sehari-hari (Shah, and Rahat, 2014). Menurut Awasthi. (2014) ABL dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan, namun memiliki beberapa kelemahan yaitu perlu seorang pengajar khusus yang terlatih tentang konsep dan implementasi ABL. Disamping itu penerapan ABL memerlukan cukup waktu dan biaya yang tidak sedikit. Pada sisi lain Harfield, Davies, Hede, Panko Kenley (2007) menekankan ABL pada pengembangan kemampuan siswa untuk terlibat aktif dalam pengalaman belajar nyata (*real life experience*) sehingga siswa mampu mencapai *'higher-order' performance* seperti kemampuan pemecahan masalah tingkat tinggi.

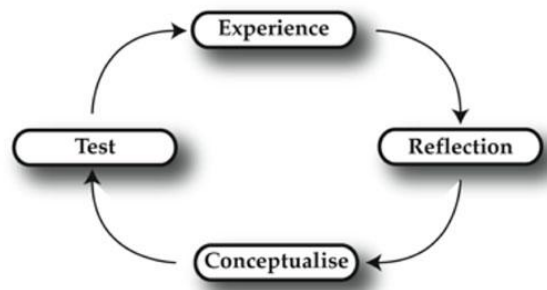
ABL dikembangkan berdasarkan atas kajian-kajian yang menunjukkan bahwa kemampuan intelektual siswa dapat ditingkatkan secara maksimal. Salah satu konsep yang terkait erat dengan pengembangan kemampuan intelektual adalah pendekatan yang digunakan dalam belajar (*approaches to learning*). Menurut Marton dan Saljo (1984) pendekatan dalam belajar ada dua jenis yaitu pendekatan permukaan (*surface approach*) dan pendekatan mendalam (*deep approach*). Siswa yang terbiasa dengan pendekatan permukaan memandang belajar hanya kegiatan untuk mengingat fakta belaka, tanpa ada usaha melakukan pendalaman dan pemahaman terhadap fakta yang dipelajari. Sebaliknya siswa yang terbiasa dengan pendekatan mendalam, belajar tidak hanya mengingat fakta, tetapi juga berusaha untuk memahami makna fakta dan keterkaitannya dengan fakta-fakta lain dan pengalaman pribadinya dan siswa yang demikian cenderung memiliki motivasi intrinsik dalam belajar. Dalam belajar, pendekatan yang paling baik dan mampu meningkatkan

hasil belajar secara maksimal adalah pendekatan belajar mendalam (*deep approach*). Pendekatan belajar terkait dengan orientasi belajar siswa, dimana siswa yang menggunakan pendekatan belajar permukaan akan memandang belajar sebagai proses reproduksi pengetahuan (*reproducing orientation*); dalam hal ini siswa dianggap sudah belajar jika sudah mampu menyebutkan apa-apa yang telah dipelajari; sebaliknya siswa yang menggunakan pendekatan belajar mendalam akan memandang belajar sebagai proses pemaknaan terhadap konsep, fakta yang dipelajari (*meaning orientation*). Agar siswa memiliki orientasi belajar pemaknaan (*meaning orientation*) maka dikembangkan suatu pendekatan ABL, karena orientasi belajar sangat terkait erat dengan aktivitas belajar. Siswa yang terbiasa ABL akan memiliki orientasi belajar pemaknaan, sebaliknya siswa yang terbiasa dengan *content based learning* akan memiliki orientasi belajar reproduksi.

MODEL PEMBELAJARAN EXPERIENTIAL (*EXPERIENTIAL LEARNING*)

Sebagai sebuah pendekatan, penerapan ABL dalam proses pembelajaran tentu membutuhkan model/metode pembelajaran tertentu. Sesuai dengan hakekat pendekatan ABL, salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah *Experiential Learning*. Model pembelajaran *Experiential* mendefinisikan pembelajaran sebagai sebuah proses yang didapatkan melalui kombinasi antara memperoleh pengalaman (*grasping experience*) dengan mentransformasi pengalaman (*transformation of experience*) (Holzer & Andruet, 2000; Adam, et al., 2004; Jayaraman, 2014). Model pembelajaran *Experiential* merupakan sebuah model pembelajaran yang didasarkan pada teori Kolb, yaitu merupakan proses dimana pengetahuan terkonstruksi melalui transformasi pengalaman. Belajar dari pengalaman mencakup keterkaitan antara berbuat (*the doing*) dan berpikir (*the thinking*). Menurut Kolb & Kolb (2005), tujuan teori pembelajaran konstruktivis sosial Vygotsky sejalan dengan pengembangan model pembelajaran *Experiential*. Seseorang akan belajar jauh lebih baik lewat keterlibatannya secara aktif dalam proses belajar. Menurut Vygotsky, konstruksi pengetahuan fisik dan logika matematis bersifat inter-individualistik. Proses konstruksi pengetahuan lewat pengalaman tidak dapat terjadi pada ruang lingkup yang kosong. Pembelajaran *Experiential* digambarkan dalam suatu siklus pembelajaran yang terhirarki pada masing-masing fase. Terdapat empat tahapan model belajar berbasis pengalaman (*Experiential Learning Model*), yaitu *Concrete*

Experience, Reflective Observation, Abstract Conceptualization, Active Experimentation. Sharlanova (2004) menyampaikan kegiatan belajar dalam siklus belajar Kolb sebagai berikut.



Gambar 3. Siklus Pembelajaran Experiential (Sumber Kolb, 1984)

TAHAP PEMBELAJARAN

1. *Concrete Experience (CE)*

Pada tahap *concrete experience*, siswa baik secara individu, tim, atau organisasi hanya mengerjakan tugas. Tugas yang dimaksudkan adalah aktivitas sains yang mendorong mereka melakukan kegiatan sains atau mengalami sendiri suatu fenomena yang akan dipelajari. Siswa berperan sebagai partisipan aktif. Fenomena ini dapat berangkat dari pengalaman yang pernah dialami sebelumnya baik formal ataupun informal, atau situasi yang bersifat real problematic sehingga mampu membangkitkan interest siswa untuk menyelidiki lebih jauh (Jayaraman, 2014)

2. *Reflective Observation (RO)*

Pada tahap *reflective observation*, siswa mereview apa yang telah dilakukan atau dipelajari. Keterampilan mendengarkan, memberikan perhatian atau tanggapan, menemukan perbedaan, dan menerapkan ide atau gagasan dapat membantu dalam memperoleh hasil refleksi. Siswa mengamati secara seksama dari aktivitas sains yang sedang dilakukan dengan menggunakan panca indra (*sense*) atau perasaan (*feeling*) kemudian merefleksikan hasil yang didapatkan. Pada tahap ini siswa mengkomunikasikan satu sama lain hasil refleksi yang dilakukan

3. Abstract Conceptualization (AC)

Tahap abstract conceptualization merupakan tahapan *mind-on* atau fase “*think*” dimana siswa mampu memberikan penjelasan sistematis terhadap suatu fenomena dengan memikirkan, mencermati alasan hubungan timbal balik (*reciprocal-causing*) terhadap pengalaman (*experience*) yang diperoleh setelah melakukan observasi dan refleksi terhadap pengalaman sains pada fase *concrete experience*. Siswa mencoba mengkonseptualisasi suatu teori atau model terhadap pengalaman yang diobservasi dan mengintegrasikan pengalaman baru yang diperoleh dengan pengalaman sebelumnya (*prior experience*).

4. Active Experimentation (AE)

Pada tahap ini, siswa mencoba merencanakan bagaimana menguji kemampuan suatu teori atau model untuk menjelaskan pengalaman baru yang diperoleh selanjutnya. Proses belajar bermakna akan terjadi pada tahap *active experimentation* (Mardana, 2006). Pengalaman yang diperoleh siswa sebelumnya dapat diterapkan pada pengalaman baru dan atau situasi problematik yang baru. Melalui kegiatan *active experimentation* ini siswa akan melatih kemampuan berpikir kritis. Siswa mengetahui sejauh mana pemahaman yang telah dimiliki dalam memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkait dengan pengalaman sehari-hari. Ini sejalan dengan pendapat Petra (2014) bahwa “*for teaching to be effective, learning must take place*”. Terdapat tahapan penting dalam pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Experiential* yang terangkum dalam sintak pembelajaran. Menurut Mardana (2006), model pembelajaran *Experiential* mampu menyediakan tahapan-tahapan pembelajaran yang menekankan pada terjadinya proses transformasi pengalaman sains berangkat dari pengalaman sehari-hari.

BLANDED LEARNING

Implementasi pendekatan ABL dalam pembelajaran mendorong guru untuk menggunakan berbagai metode dan lingkungan belajar yang beragam, salah satunya apa yang disebut *Blanded Learning*. *Blanded Learning* adalah pembelajaran yang memanfaatkan dua atau lebih sumber belajar (tempat belajar) yaitu pembelajaran tatap muka di kelas dan pembelajaran melalui media *on line*, dengan mempersiapkan materi pembelajaran yang saling menunjang untuk masing-masing

kegiatan belajar yang berbeda. Masie dalam Clark (2013) mendefinisikan *blended learning* sebagai berikut. *It is the use of two or more distinct methods of training. This may include combinations such as: blending classroom instruction with online instruction, blending online instruction with access to a coach or faculty member, blending simulations with structured courses, blending on-the-job training with brown bag informal sessions, blending managerial coaching with e-learning activities.*

Blended learning menurut Orhan (2007) yaitu “*in the learning process, effort to combinate advantages of interned-based computer assisted learning environment with those of peer learning especially by focusing on those futures of both approaches that enhance learning environment quality have initially resulted in the concept of hybrid learning*”. Hal ini berarti adanya keterpaduan antara belajar tatap muka dengan pembelajaran online. Heinze (2008) merumuskan bahwa *blended learning* merupakan “kombinasi yang efektif dari berbagai modus pengiriman, model pengajaran dan gaya belajar, dan didasarkan pada komunikasi yang transparan antara semua pihak yang terlibat dalam pelatihan”. Sedangkan menurut Graham (2005) definisi *blended learning* adalah sebagai berikut: (1) *combining instructional modalities (or delivery media;* (2) *combining instructional method;* and (3) *combining online and face to face instruction*”. Lebih lanjut Ogusthorpe & Graham (dalam Yoon & Lim, 2007: 477) menyarankan tiga bentuk *blended learning* yang dikombinasikan dengan *online* dengan format: (1) *aktivitas face-to-face*, (2) *face-to-face student*, dan (3) *face-to-face instructors*.

Blended learning bermanfaat untuk (a) Meningkatkan kuantitas dan kualitas penguasaan materi pembelajaran, (b) Meningkatkan interaksi antara siswa dengan siswa, (c) Meningkatkan keaktifan dan kerjasama siswa antara sebelum dan sesudah pembelajaran, (d) Membantu siswa dalam menyiapkan materi pembelajaran untuk diskusi kelas maupun kerja laboratorium, (e) Memudahkan penggunaan berbagai media, dan (f) Membantu siswa untuk mengakses materi pembelajaran dimana dan kapanpun (Izzudin, 2012). *Blanded learning* tidak berpatokan pada satu formula. Beberapa menggunakan lingkungan belajar on line dalam penyampaian materi, dan penggunaan pertemuan kelas untuk diskusi, tugas-tugas, penilaian dan aktivitas belajar lainnya (Kaye, 2013).

PELAKSANAAN *BLANDED LEARNING*

Menurut Fogarty (2014) dalam pelaksanaannya ada beberapa variasi disain *Blanded learning* (1) Beberapa perkuliahan melalui tatap muka kelas dan aktivitas lainnya melalui media on line, (2) Kuliah on line – aktivitas on line, (3) Kuliah on line – aktivitas on line dan kelas, (4) Kuliah on line – aktivitas kelas dan on line. Selain itu dalam pembelajaran online bisa menggunakan web, blog, facebook, twitter, edmodo maupun situs-situs lain untuk pembelajaran online.

Sebelum kegiatan belajar dimulai guru harus mendiskusikan dengan siswa model *blanded learning* yang akan dilakukan. Siswa diminta untuk mempersiapkan peran dan tanggung jawabnya dalam kegiatan pembelajaran. Guru harus mempersiapkan cara bagaimana memudahkan dan menilai pembelajaran. Buat mekanisme bagaimana membantu siswa yang tidak biasa kerja mandiri.

Berikut beberapa langkah efektif untuk mendisain *blanded learning* yaitu (1) Buat tujuan pembelajaran yang terukur, dapat dicapai, relevan, ringkas dan jelas, (2) Kembangkan aktivitas pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar, (3) Kembangkan aktivitas pembelajaran yang mampu meningkatkan proses interaksi antara guru-siswa, siswa-materi, dan siswa-siswa, (4) Aktivitas pembelajaran harus memperhatikan perbedaan talenta, latar belakang dan cara belajar masing-masing siswa, (5) Aktivitas pembelajaran pada dunia nyata akan membantu siswa untuk meningkatkan relevansi isi pembelajaran, (6) Beri umpan balik yang secara teratur selama pembelajaran perlu dilakukan guru, dan (7) Guru harus mampu menciptakan lingkungan belajar yang mampu memberi tantangan pada siswa (Kaffash, et. al. 2010; Thorne, 2013)

Menurut Carman (2005: 2), ada lima kunci untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *blanded learning*, yaitu: (1) *Live Event*, pembelajaran langsung atau tatap muka secara sinkronus dalam waktu dan tempat yang sama ataupun waktu sama tapi tempat berbeda, (2) *Self-Paced Learning*, yaitu mengkombinasikan dengan pembelajaran mandiri (*self-paced learning*) yang memungkinkan peserta belajar kapan saja, dimana saja secara online, (3) *Collaboration*, mengkombinasikan kolaborasi, baik kolaborasi pengajar, maupun kolaborasi antar peserta belajar, (4) *Assessment*, perancang harus mampu meramu kombinasi jenis assessmen online dan offline baik yang bersifat tes maupun non-tes, dan (5) *Performance Support Materials*, pastikan bahan belajar

disiapkan dalam bentuk digital, agar dapat diakses oleh peserta belajar baik secara offline maupun online.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa *blended learning* adalah pembelajaran yang merupakan gabungan antara pembelajaran dengan elektronik berbasis *web (e learning)* dengan pembelajaran secara tatap muka di kelas. *Blended learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa *e-learning* sebagai media dalam menyampaikan pembelajaran dan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dengan pembelajaran yang lebih modern dan menarik. Proses pembelajaran dengan *blended learning* akan lebih efektif karena proses pembelajaran yang biasanya dilakukan secara konvensional atau tatap muka akan dibantu dengan pembelajaran secara *web* atau *e-learning* dengan teknologi informasi yang bisa dilakukan kapanpun dan dimanapun.

PENTINGNYA ABL DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR

ABL dikembangkan berdasarkan atas kajian-kajian yang menunjukkan bahwa kemampuan intelektual siswa dapat ditingkatkan secara maksimal. Salah satu konsep yang terkait erat dengan pengembangan kemampuan intelektual adalah pendekatan yang digunakan dalam belajar (*approaches to learning*). Menurut Marton dan Saljo (1984) pendekatan dalam belajar ada dua jenis yaitu pendekatan permukaan (*surface approach*) dan pendekatan mendalam (*deep approach*). Siswa yang terbiasa dengan pendekatan permukaan memandang belajar hanya kegiatan untuk mengingat fakta belaka, tanpa ada usaha melakukan pendalaman dan pemahaman terhadap fakta yang dipelajari. Sebaliknya siswa yang terbiasa dengan pendekatan mendalam, belajar tidak hanya mengingat fakta, tetapi berusaha untuk memahami makna fakta, dan keterkaitannya dengan fakta-fakta lain dan pengalaman pribadinya dan siswa yang demikian cenderung memiliki motivasi intrinsik dalam belajar. Dalam belajar, pendekatan yang paling baik dan mampu meningkatkan hasil belajar secara maksimal adalah pendekatan belajar mendalam (*deep approach*). Pendekatan belajar terkait dengan orientasi belajar siswa, dimana siswa yang menggunakan pendekatan belajar permukaan akan memandang belajar sebagai proses reproduksi pengetahuan (*reproducing orientation*); dalam hal ini

siswa dianggap sudah belajar jika sudah mampu menyebutkan apa-apa yang telah dipelajari; sebaliknya siswa yang menggunakan pendekatan belajar mendalam akan memandang belajar sebagai proses pemaknaan terhadap konsep, fakta yang dipelajari (*meaning orientation*). Agar siswa mampu memiliki orientasi belajar pemaknaan (*meaning orientation*) maka dikembangkan suatu model ABL; karena orientasi belajar sangat terkait erat dengan aktifitas belajar. Siswa yang terbiasa ABL akan memiliki orientasi belajar pemaknaan, sebaliknya siswa yang terbiasa dengan *content based learning* akan memiliki orientasi belajar reproduksi.

Dalam usaha mengembangkan kemampuan siswa agar mampu saling berinteraksi, berpartisipasi dan beraktifitas dalam proses pembelajaran, maka perlu adanya perubahan cara pandang proses pembelajaran yang lebih inovatif. Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik bidang studi Teknik Sipil adalah pendekatan pembelajaran berbasis aktivitas. Berdasarkan beberapa kajian dan pengamatan empiris dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran bidang teknik kurang memperhatikan *activity based learning*. Padahal pembelajaran yang berfokus *activity based* akan mampu mendorong proses pembelajaran dari siswa diberi tahu menjadi siswa mencari tahu. Sekaligus juga mampu mengembangkan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik secara simultan, sehingga siswa mampu mencapai *higher-order' performance*. Disamping itu model pembelajaran yang berfokus *activity based* juga akan menumbuhkembangkan pendekatan belajar mendalam (*deep approach*), dimana siswa akan memandang belajar sebagai proses pemaknaan terhadap konsep, dan fakta yang dipelajari (*meaning orientation*). Seperti diungkapkan Horsburgh (2016) bahwa proses belajar dapat berlangsung secara optimal bila dilakukan dengan penyediaan lingkungan sekitar sebagai wahana yang mampu mendorong siswa untuk beraktivitas. Ini sejalan dengan pendapat Petra (2014) bahwa "*for teaching to be effective, learning must take place*".

Mengingat pembelajaran yang berkualitas pada bidang teknik sipil masih belum optimal, maka perlu dikembangkan dan diterapkan model pembelajaran yang berkualitas menurut kriteria tertentu, seperti didaktik, konstruksi, teknis, dan metodologis. Berdasarkan beberapa kajian teoritik dan empirik strategi yang tepat untuk memecahkan masalah pembelajaran tersebut adalah dengan pengembangan dan menerapkan pendekatan pembelajaran yang bersifat *activity based learning*.

Pada sisi lain penggunaan *activity based learning* mengharuskan guru menggunakan berbagai sumber belajar yang ada, yaitu sumber belajar di luar sekolah maupun sumber belajar di dalam sekolah, dengan demikian guru harus mampu menggunakan pendekatan *blended learning* dalam pembelajaran.

Mengingat pembelajaran yang berkualitas pada prodi Teknik Sipil masih sangat kurang, maka perlu dikembangkan dan diterapkan model pembelajaran yang berkualitas menurut kriteria tertentu, seperti didaktik, konstruksi, dan teknis, dan metodologis. Berdasarkan beberapa kajian teoritik dan empirik strategi yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut adalah dengan pengembangan dan penerapan model pembelajaran yang bersifat *activity based learning*, berbasis Model Pembelajaran *Experiential Learning* melalui *Blended Learning*. Dengan model pembelajaran yang demikian akan terjadi perubahan proses pembelajaran dari siswa diberi tahu menjadi siswa mencari tahu (Hunt, 2016). Seperti diungkapkan Felder (2008) dan Klem (2007) bahwa pembelajaran yang berkualitas menjadi syarat mutlak untuk keberhasilan siswa dalam menguasai suatu kompetensi secara komprehensif.

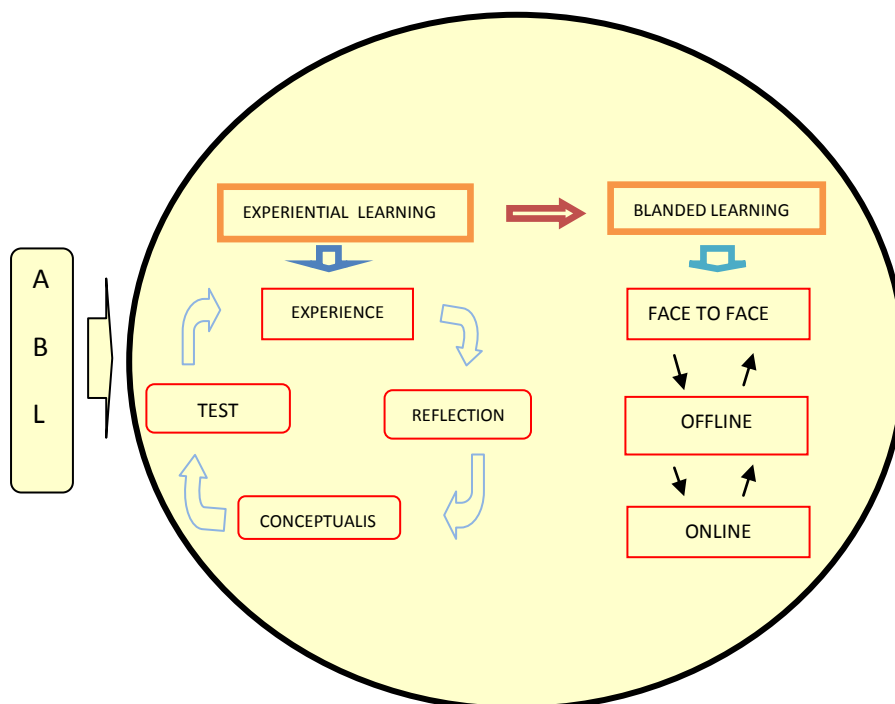
Beberapa hasil penelitian dalam bidang kejuruan dan teknologi menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Experiential Learning* mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Kolb, 1984; Jayaraman, 2014; Christiana, & Downey, 2013; Paolini, 2015). Demikian pula penerapan *Model Pembelajaran Experiential* yang bersifat *activity based* diyakini mampu mengantarkan siswa tidak berhenti pada pengembangan ranah pengetahuan tetapi berlanjut ke ranah keterampilan dan pembentukan sikap/ *soft skill* (Kolb, 1974; 1984).

Pada sisi lain penggunaan pendekatan *blended learning* mengharuskan guru memanfaatkan dua atau lebih sumber belajar (tempat belajar) yaitu pembelajaran tatap muka di kelas, pembelajaran media computer (*offline*) dan pembelajaran melalui media *on line*. Chitanana, (2012) dan Erdogan, Bayram, & Deniz, (2008) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang dirancang sesuai kaidah-kaidah pembelajaran yang disajikan secara *on line* dapat meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Hal ini menuntut guru untuk mempersiapkan materi pembelajaran yang saling menunjang untuk masing-masing kegiatan belajar yang berbeda.

Pengembangan model pembelajaran yang bersifat *activity based* yang dirancang dengan *Pembelajaran Experiential* melalui *blended learning*, akan membentuk apa yang disebut *activity based learning (ABL)*, yang diyakini mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan (Kirkley, 2003; Bransford, & Setin, 2008; Kerna, 2012). Pengembangan *activity based* dalam pembelajaran pada matapelajaran akan dapat mengembangkan kemampuan ranah konitif tingkat tinggi siswa (Bersin, 2013; Alonso, et.al, 2005; Felder, 2008). Penerapan *activity based* dengan *model pembelajaran experiential* melalui *blended learning* pada proses pembelajaran diyakini akan mampu meningkatkan hasil pembelajaran, baik berupa kemampuan *hard skills* dan *soft skills* secara silmultan.

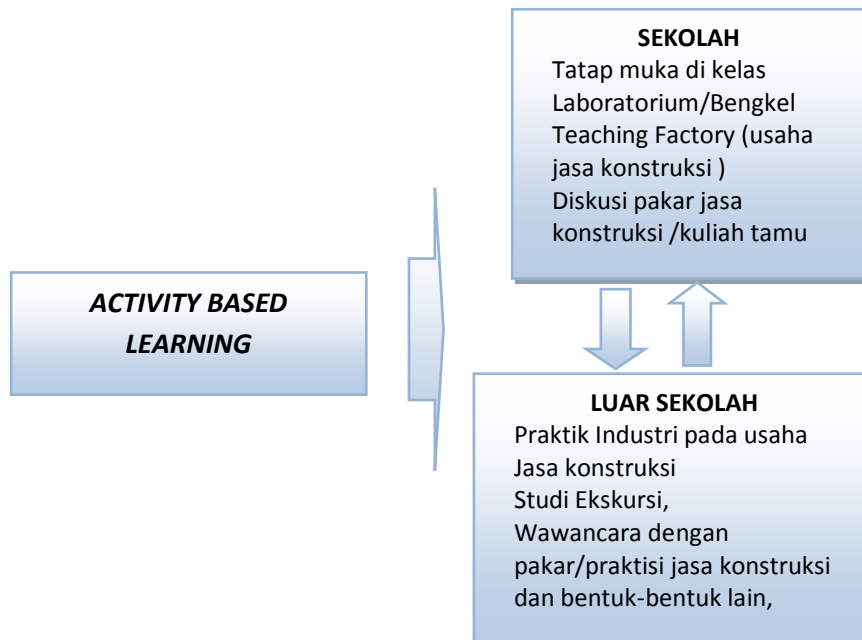
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS ABL

Implementasi ABL dalam proses pembelajaran dapat dilakukan mulai dari rancangan buku ajar/RPP yang akan digunakan. Melalui buku ajar/RPP yang bersifat *activity based*, setiap bagian materi buku ajar/RPP disusun kegiatan belajar yang harus dilakukan siswa baik kegiatan belajar di sekolah maupun luar sekolah, kegiatan tatap muka, *offline* maupun *online*. Kegiatan-kegiatan belajar tersebut disesuaikan dengan metode/strategi/model pembelajaran yang akan digunakan. Secara grafis gambaran pembelajaran berbasis ABL disajikan seperti gambar 1.



Gambar 4. Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis ABL

Dilihat dari aspek pemanfaatan sumber belajar yang ada di sekolah dan di luar sekolah/dunia kerja, secara grafis penerapan pendekatan ABL, dapat dilukiskan seperti gambar 2.



Gambar 5. Proses Pembelajaran di dalam sekolah dan di luar sekolah

Berikut contoh rincian materi dan jenis kegiatan pembelajaran dalam implementasi activity based learning pada matakuliah Manajemen Konstruksi di Jurusan Teknik Sipil FT UM

MATAKULIAH : **MANAJEMEN KONSTRUKSI**
PRODI : **S1 TEKNIK SIPIL**
KODE MATAKULIAH : **NTSI 633**
SKS/JS : **3/3**
HARI : **SENEN DAN SELASA**
PEMBINA : **Drs. Made Wena M.Pd., M.T**

PERT KE	MATERI	JENIS KEGIATAN PEMBELAJARAN				MATERI
		TATAP MUKA	OFFLINE	ONLINE	TUGAS LAPANGAN	
1	Menganalisis Pengertian Manajemen dan Manajemen Konstruksi: Membandingkan berbagai pengertian manajemen Membedakan pengertian kegiatan rutin dan kegiatan proyek Menganalisis dan mengevaluasi karakteristik kegiatan proyek. Mengidentifikasi jenis-jenis proyek konstruksi Mengidentifikasi ruang lingkup manajemen proyek konstruksi	Penyampaian materi/tugas kelas (Presentasi, diskusi)	X	Tugas	X	Modul 1

PERT KE	MATERI	JENIS KEGIATAN PEMBELAJARAN				MATERI
		TATAP MUKA	OFFLINE	ONLINE	TUGAS LAPANGAN	
2	Menganalisis dan Mengevaluasi Siklus Proyek Konstruksi: Mengidentifikasi tahap tahap dalam siklus proyek konstruksi Mengidentifikasi stake holder kunci dalam suatu proyek konstruksi Menganalisis pengaruh struktur organisasi terhadap pelaksanaan proyek konstruksi Menganalisis lingkungan sosial ekonomi terhadap proyek konstruksi Mengidentifikasi keterkaitan antara kegiatan dengan waktu dan anggaran dalam siklus proyek konstruksi	Penyampaian materi, Tugas kelas (Presentasi, diskusi)	Materi	Tugas	X	Modul 2
3	Menganalisis pihak-pihak yang terlibat dalam kegiatan proyek konstruksi: Mengidentifikasi pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi Mengidentifikasi peran dan tugas konsultan (perencana, pengawas) dalam proyek konstruksi Mengidentifikasi peran dan tugas kontraktor Mengidentifikasi peran dan tugas pemilik proyek konstruksi Mengidentifikasi keterkaitan antara konsultan, kontraktor dan pemilik proyek konstruksi	Penyampaian materi, tugas kelas (Presentasi, diskusi)	X	Tugas	X	Modul 3
4	Menganalisis Model – Model Perencanaan Proyek: Membandingkan berbagai konsep/ model perencanaan proyek konstruksi Mengidentifikasi komponen-komponen perencanaan proyek konst. Mengidentifikasi variable-variabel proyek konstruksi Mengidentifikasi siklus perencanaan proyek konstruksi Menganalisis langkah-langkah penutupan proyek konstruksi	Penyampaian materi, tugas kelas (Presentasi, diskusi)	Materi	Tugas	X	Modul 4
5	Menganalisis Manajemen Risiko Dalam Proyek Konstruksi: Mengidentifikasi Konsep Risiko Mengidentifikasi Risiko Proyek Konst. Mengidentifikasi Pengelolaan Risiko Proyek: Mengidentifikasi Metodologi Dalam Menejemen Risiko. Mengidentifikasi Jenis Risiko. Mengidentifikasi Risiko-Risiko Proyek dan Pengaruhnya Terhadap Sasaran Proyek Konstruksi.	Penyampaian materi, tugas kelas (Presentasi, diskusi)	Materi	Tugas	X	Modul 5
6	Tender/Pelelangan Pekerjaan Konstruksi: Mengidentifikasi Jenis-jenis tender Mengidentifikasi Jenis kontrak dalam pelaksanaan tender (Design and Build Contract, Turnkey Contract, Guaranteed Maximum Price, Contract dan Engineering Procurement and Construction) Mengidentifikasi dokumen tender Mengidentifikasi Proses Tender	X	X	Tugas	Kuliah tamu	Modul 6

PERT KE	MATERI	JENIS KEGIATAN PEMBELAJARAN				MATERI
		TATAP MUKA	OFFLINE	ONLINE	TUGAS LAPANGAN	
7	UTS	X	X	X	X	Modul 1 s.d 6
8 - 9	Manajemen Waktu dan Pengendaliannya Konsep Manajemen Waktu Perencanaan Waktu dan Jaringan Kerja Teknik Perencanaan Waktu Pengendalian Waktu	Penyampaian materi, tugas kelas (Presentasi, diskusi)	Penyampaian materi	Tugas	Tugas Kelompok	Modul 7
10 – 11	Menganalisis Proses dan Model Pengadaan SDM Mengidentifikasi Pengaruh Kinerja Tim Terhadap Keberhasilan Proyek. Proses Penyusunan Personel/Staffing) Memilih Manajer Proyek. Ketrampilan yang Diperkirakan Bagi Manajer Proyek Mengidentifikasi Metode dan Teknik Pengembangan Diri Manajer Proyek Mengidentifikasikan Tugas-Tugas dan Deskripsi Pekerjaan Mengidentifikasi Posisi dan Tanggung Jawab Tim Manajemen dalam proyek Mengidentikasi Beberapa Permasalahan Personil yang Sering Muncul Pada Organisasi Proyek. Menganalisis Kinerja Sumber Daya Manusia.	X	Penyampaian Materi	Tugas	Tugas Kelompok	Modul 8
12 – 13	Menganalisis Manajemen Mutu Dalam Proyek Konstruksi: Mengidentifikasi Sejarah Tentang Mutu Mengidentifikasi Konsep Mutu Mengidentifikasi Manajemen Mutu Mengidentifiassi Manajemen Mutu Proyek Konstruksi Mengidentifikasi Konsep Penjaminan dan Pengendalian Mutu. Program Penjaminan dan Pengendalian Mutu Serta Implementasinya . Komponen-komponen Mutu Dalam Proyek Konstruksi Pengendalian Mutu	Penyampaian materi, tugas kelas (Presentasi, diskusi)	Materi	Tugas	Tugas Kelompok	Modul 9
14 – 15	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Proyek: Mengidentifikasi Kelengkapan Administrasi K3 Merancang Safety Plan (Rencana K3) untuk Proyek Konstruksi Mengidentifikasi Kegiatan K3 di Lapangan Mengidentifikasi Model Pelatihan Program K3	X	Materi	Tugas	Tugas Kelompok	Modul 10
16	Presentasi Tugas Kelompok	Presentasi Tugas Kelompok	X	X	X	Hasil tugas lapangan
17	UAS	X	X	X	X	Modul 7 s.d 10

KETERANGAN

Tatap Muka	: Ceramah, Diskusi, Presentasi, , Kuliah Tamu
Offline	: Multi Media Interaktif
Online	: Web Based Learning
Lapangan	: Proyek Konstruksi berupa Studi exursi, Observasi/Wawancara/dialog, magang, seminar.

Mengingat dalam pendekatan ABL ini digunakan metode *Experiential Learning*, maka setiap tugas siswa, baik yang bersifat individu maupun tugas kelompok, dilakukan sesuai pedoman dibawah ini.

PEDOMAN TUGAS LAPANGAN

HARI/TANGAL :

TEMPAT :

TOPIK :

TIM KERJA :

NO	TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN GURU	KEGIATAN MAHASIWA
1	CONCRETE EXPERIENCE	- Membantu siswa mencari lokasi tempat praktik lapangan - Menyiapkan format praktik lapangan	- Menetapkan lokasi tempat tugas lapangan - Ke proyek konstruksi (perusahaan kontraktor maupun konsultan), terlibat aktif sesuai dengan topic yang dibahas/ditugaskan. - Masing-masing membuat catatan lapangan berupa: hasil observasi, wawancara, tanya jawab, penanganan kasus tugas lapangan dll
2	REFLECTIVE OBSERVATION	Membimbing siswa melakukan reflective observation	- Masing-masing siswa mereview hasil catatan lapangan - Mendiskusikan secara kelompok hasil catatan lapangan - Menganalisis persamaan, perbedaan, kelemahan, keunggulan konsep yang dibahas
3	ABSTRACT CONCEPTUALIZATION	Membimbing siswa melakukan abstract conceptualization	- Menjelaskan hubungan timbal balik (keterkaitan antara satu kegiatan dengan kegiatan lain) terhadap konsep-konsep, teori maupun pengalaman yang ditemui di lapangan - Menyimpulkan hasil pengamatan - Mengkonseptualisasi/membangun/mengkonstruksi suatu teori/model yang berpijak pada pengalaman lapangan - Membuat <i>lesson learned</i>
4	ACTIVE EXPERIENCE	Memberi tugas baru Menekankan pada a "penggunaan pengalaman sebelumnya dalam penyelesaian tugas-tugas, selanjutnya /lesson learned"	- Mengerjakan tugas baru - Penggunaan pengalaman sebelumnya dalam mengerjakan tugas-tugas yang baru - Siklus penyelesaian tugas : 1 – 2 – 3 dst

Tugas Lapangan dapat berupa:

(1) Studi exkursi ke perusahaan jasa konstruksi yang sedang mengerjakan proyek di lapangan, (2) Observasi/Wawancara/dialog ke kantor pusat/cabang perusahaan jasa konstruksi, baik di kantor maupun di lapangan, (3) Magang di perusahaan jasa konstruksi baik di kantor maupun di lapangan, (4) Mengikuti seminar tentang manajemen konstruksi yang diselenggarakan oleh pihak-pihak terkait, (5) Mengundang pakar maupun praktisi ke sekolah untuk diskusi/kuliah tamu.

PEDOMAN PENYELESAIAN TUGAS KELAS/OFFLINE/ONLINE

HARI/TANGAL :

TEMPAT :

TOPIK :TIM KERJA

:

NO	TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN GURU	KEGIATAN SISWA
1	CONCRETE EXPERIENCE	Guru mengarahkan siswa untuk melakukan penelusuran pustaka terkait dengan topik yang dibahas	- Menelusuri pustaka terkait dengan topik yang dibahas - Menelaah, menganalisis, mengevaluasi pustaka yang didapat - Mengkaitkan hasil penelusuran pustaka dengan tugas yang akan dipecahkan
2	REFLECTIVE OBSERVATION	Membimbing siswa melakukan reflective observation	- Masing-masing siswa mereview hasil penelusuran pustaka - Mendiskusikan secara kelompok hasil catatan penelusuran pustaka - Menganalisis persamaan, perbedaan, kelemahan, keunggulan konsep-konsep yang dibahas
3	ABSTRACT CONCEPTUALIZATION	Membimbing siswa melakukan abstract conceptualization	- Menjelaskan hubungan timbal balik (keterkaitan antara satu kegiatan dengan kegiatan lain) terhadap konsep-konsep, teori maupun pengalaman yang ditemui di lapangan - Menyimpulkan hasil pengamatan - Mengkonseptualisasi/membangun/mengkonstruksi suatu teori/model berpijak pada pengalaman lapangan - Membuat <i>lesson learned</i>
4	ACTIVE EXPERIENCE	Memberi tugas baru Menekankan pada siswa penggunaan pengalaman sebelumnya dalam penyelesaian tugas-tugas selanjutnya/ <i>lesson learned</i>	- Mengerjakan tugas baru - Penggunaan pengalaman sebelumnya dalam mengerjakan tugas-tugas yang baru - Siklus penyelesaian tugas : 1 – 2 – 3 dst

DAFTAR PUSTAKA

- Awasthi, D. 2014. Activity Based Learning Methodology Can Bring Improvement in Quality of Education in India. *GJRA - GLOBAL JOURNAL FOR RESEARCH ANALYSIS* X 76 Volume-3, Issue-8, August-2014 • ISSN No 2277 – 8160
- Alonso, F., Lopez, G., Manrique, D. & Vines, J.M. 2005. An Instructional Model for Web-Based E-Learning Education with Blended Learning Process Approach. *British Journal of Educational Technology*, (online), 36 (2): 217-235, ([http:// web.ebscohost.com/](http://web.ebscohost.com/)), diakses 8 Agustus 2012
- Bersin, J. 2013. *The blended learning book: Best practices, proven methodologies, and lessons learned*. San Francisco: Pfeiffer Publishing.
- Clark, D. 2013. *Blended Learning*. USA: Epic Group
- Carman, J.M. 2005. *Blended learning design: five key ingredients*. diakses pada 18 November 2013, dari [http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended %20Learning%20Design.pdf](http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf)
- Chitanana, L. 2012. A Constructivist Approach To The Design And Delivery Of An Online Professional Development Course: A Case Of The Learn Online Course. *International of Instruction* . January 2012 • Vol.5, No.1
- Christiana, A & Downey. 2013. Experiential Learning Project and Implication for Instruction of Human Subject Research. *The Journal of Effective Teaching*. Vol.13. Issue 2 September 2013, pp. 21-37.
- Dickens, J and Arlet, C. 2009. *Key aspects of teaching and learning in engineering*. in A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. 3th Edited by Heather Fry, Steve Ketteridge, Stephanie Marshall. New York : Routledge
- Fry H, Ketteridge, H and Marshall, S. 2009. *Understanding student learning*, in A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. 3th Edited by Heather Fry, Steve Ketteridge, Stephanie Marshall. New York : Routledge
- Goodhew, P. 2010. *Teaching Engineering*. Liverpool: The Higher Education Academy UK Centre for Materials Education School of Engineering University of Liverpool
- Jayaraman, R. 2014. *Experiential Learning Is The Future of Learning*. LearnTech Asia 2014, held in Singapore at the Marian Bay Sands 13-14 November 2014
- Kaye, T. 2013. *Blended learning how to integrate online and traditional learning*. United States: Kogan Page
- Heinze, A. 2008. *Blended learning: An interpretive action research study*. PhD Thesis, tidak diterbitkan, University of Salford, Manchester. 13 Oktober 2011, dari [http://usir.salford.ac.uk/1653/1/ Heinze _2008 _blended _elearning.pdf](http://usir.salford.ac.uk/1653/1/Heinze_2008_blended_elearning.pdf)
- Harfield, T., Davies, K., Hede, J., Panko, M. & Kenley, R. (2007). Activity-based teaching for Unitec New Zealand construction students. *Emirates Journal for Engineering Research*, 12 (1), 57-63 (2007)
- Horsburgh, D. 2016. *History of activity-based learning*. [https://en.wikipedia.org/wiki /Activity-based_learning_in_India](https://en.wikipedia.org/wiki/Activity-based_learning_in_India))

- Hunt, K.A. et.al. 2016. The Effect of Content Delevery Media on Student Engagement and Learning Outcomes. *The Journal of Effective Teaching*. Vol.16. Issue 1 Pebruary 2016, pp. 5-18.
- Jonassen, D. 2000. *Learning: as Activity*. The Meaning of Learning Project Learning Development Institute Presidential Session at AECT Denver October 25-28, 2000.
- Kaffash, H.R., Kargiban, Z.A., Kargiban, S.A, & Mehrdad Talesh Ramezani, M.T 2010. A Close Look In to Role Of ICT in Education. *International Journal of Instruction*. July 2010 • Vol.3, No.2
- Kolb, D. A. 1984. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kotler, P & Fox, K.F.A. 1995. *Staregic Marketing for Educational Institution*. Second Ed. Englewood, New Jersey: Prentice Hall. Inc.
- Kolb, D. A., & Fry, R. E. (1974). *Toward an applied theory of experiential learning*. MIT Alfred P. Sloan School of Management.
- Kualitas Perguruan Tinggi Indonesia Rendah. *Pikiran Rakyat*. 30 Nov, 2016.
- Marton, F & Saljo, R. 1984. Approaches of Learning. In F. Marton, D. Hounsell and N. Entwistle, eds. *The Experience of Learning*. Edinburg: Scottish Academic Press.
- Mulkhan, A.M. (2015). Mutu Pendidikan Tinggi Indonesaia Tertinggal jauh dengan Negara Tetangga. *Jawa Post National Network.Com*. 21 Pebruari 2015
- Petra, S.F. 2014. School – Based Activities: A Tool for Student Development. *American International Journal of Contemporary Research* Vol. 4 No. 3; March 2014.
- Paolini, A. 2015. Enhancing Teaching Effectiveness and Student Learning Outcomes. *The Journal of Effective Teaching*. Vol.15. Issue 1 Pebruary 2015, pp. 20-33.
- Shah, I and Rahat T, 2014. Effect of Activity Based Teaching Method in Science. *International Journal of Humanities and Management Sciences (IJHMS)* Volume 2, Issue 1 (2014) ISSN 2320-4044 (Online)
- Thorne, K. 2013. *Blended learning : How to integrate online and traditional learning*. London: Kogan Page Publishers.

Pelajari dan pahami secara seksama atikel diatas. Setelah itu kerjakan tugas=tugas dibawah ini

- 1. Uraikanlah Permasalahan Atau Kesulitan Kesulitan Yang Dialaman Saudara Dalam Kegiatan Mengajar Di Kelas Selama Ini (Tugas Individu)**
- 2. Buat Pemaduan Proses Berpikir Ilmiah (Saintifik) Dengan Model Pembelajaran Yang Telah Dibahas Di Antas (Tugas Kelompok 2 – 3 orang)**
- 3. Buatlah skenario pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran diatas (Tugas Kelompok per SMK).**
- 4. Jika ada hal-hal yang ingin ditanyakan terkait dengan model pembelajaran di atas, silahkan tuliskan n kirim pertanyaannya.**



SALAM UNTUK TEMAN TEMAN DI SMK