

PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DI SMA SWADHARMA WERDHI AGUNG

Ni Ketut Sukriyaningsih¹, Henry J. D. Tamboto², Johny Taroreh³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Manado

e-mail : nsukriyaningsih@gmail.com, htamboto@unima.ac.id, tarorejhony@gmail.com

ABSTRAK

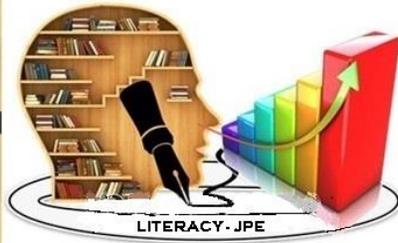
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Mopugad. Penelitian ini merupakan kuantitatif dengan metode survey. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Swadharma Werdhi Agung yang berjumlah 31 siswa. Jumlah sampel yang diambil sebanyak 31 orang. Teknik yang digunakan dalam dalam pengumpulan data menggunakan kuesioner (angket), tes dan observasi. Data diolah menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan : Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran discovery learning dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran problem based learning dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung. Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran project based learning dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung. Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran discovery learning, problem based learning dan project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Discovery Learning, Problem Based Learning, Project Based Learning, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using learning models on students' higher order thinking skills in economics subjects at Swadharma Mopugad High School. This research is a quantitative research with survey method. The subjects of this study were students of class XI SMA Swadharma Werdhi Agung, amounting to 31 students. The number of samples taken is 31 people. The technique used in data collection is to use a questionnaire (questionnaire), tests and observations. Data processing using multiple linear regression analysis. The results showed: There is a significant effect between the discovery learning model and students' higher order thinking skills in economics subjects at SMA Swadharma Werdhi Agung. There is a significant effect between the problem-based learning model and the students' higher order thinking skills in economics subjects at SMA Swadharma Werdhi Agung. There is a significant effect between project-based learning models and students' higher order thinking skills in economics subjects at SMA Swadharma Werdhi Agung. There is a significant effect of discovery learning models, problem based learning and project based learning on students' higher order thinking skills in economics subjects at SMA Swadharma Werdhi Agung.

Keywords: *Learning Model Discovery Learning, Problem Based Learning, Project Based Learning, Higher Order Thinking Ability*



LITERACY

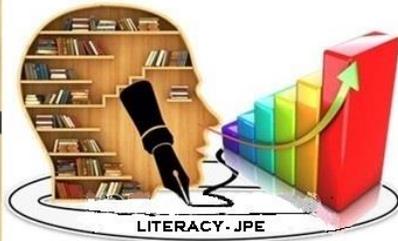
JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses yang sangat menentukan perkembangan individu dan perkembangan masyarakat. Pendidikan merupakan salah satu hal yang dapat meningkatkan sumber daya manusia. Usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia tersebut dapat dilihat dari keinginan pemerintah untuk memperbaiki dan memenuhi perangkat dalam komponen yang berkaitan dengan lembaga pendidikan, salah satunya adalah guru. Dalam pendidikan tentunya tidak terlepas dari kegiatan berpikir. Berpikir merupakan kegiatan mental yang dialami seseorang jika mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Kegiatan berpikir tersebut seperti kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir pada tingkat lebih tinggi dari pada sekedar menghafal fakta atau mengatakan sesuatu kepada seseorang seperti sesuatu itu disampaikan dan mempunyai pikiran yang lebih luas untuk menemukan tantangan baru. Anderson dan Krathwohl merevisi taksonomi Bloom keadalam tiga aspek ranah kognitif yang menjadi bagian dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Ketiga aspek tersebut adalah aspek analisa, aspek evaluasi dan aspek mencipta. Tujuan dari berpikir tingkat tinggi yaitu bagaimana cara meningkatkan kemampuan berpikir anak didik ke level yang lebih tinggi terutama yang berkaitan dengan kemampuan untuk berpikir secara lebih kritis dalam menerima berbagai jenis informasi yang datang.

Kenyataan yang ada pada sekarang ini, banyak lembaga pendidikan dengan tenaga pendidik menerapkan model pembelajaran yang hanya menitikberatkan pada kemampuan menghafal saja. Padahal kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting diterapkan dalam berbagai aspek pengetahuan, lembaga pendidikan yang hanya menerapkan model pembelajaran pada kemampuan menghafal saja menjadikan siswa terbiasa untuk berpikir tidak kritis dan hanya menerima materi tanpa mengkritisi materi yang diberikan. Sebagai akibatnya siswa menjadi terbiasa untuk menghafal materi tanpa mengetahui bagaimana cara menganalisa dan mengevaluasi materi tersebut dan terus berlanjut hingga perguruan tinggi bahkan sampai memasuki dunia kerja. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat di tingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran discovery learning, problem based learning dan project based learning. Model pembelajaran discovery learning adalah, suatu rangkaian belajar yang secara maksimal melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga siswa dapat menemukan sendiri penemuannya. Menurut (Russefenfdi, 2006) model pembelajaran discovery learning merupakan model yang mengelola pembelajaran yang bisa membuat siswa mendapatkan ilmu pengetahuan secara mandiri dan belum diketahui oleh dirinya secara aktif. Namun kegiatan pembelajaran masih di dominasi oleh guru yang menyebabkan siswa tidak banyak terlibat dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa untuk menemukan suatu konsep masih kurang. Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Menurut (Suyatno, 2009) Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang berbasis pada masalah, dimana masalah tersebut digunakan sebagai stimulus yang mendorong mahasiswa menggunakan pengetahuannya untuk merumuskan sebuah hipotesis, pencarian informasi relevan yang bersifat student-centered melalui diskusi dalam sebuah kelompok kecil untuk mendapatkan solusi dari masalah yang diberikan. untuk memecahkan masalah ekonomi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Namun model pembelajaran ini masih kurang diterapkan, dan guru lebih memilih menggunakan model pembelajaran konvensional.



LITERACY

JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

Menurut (Sani, 2014) Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat dan lingkungan. Model pembelajaran ini dapat menjadikan siswa lebih produktif, inovatif dan kreatif sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa tersebut. Oleh karena itu, dengan melakukan penelitian mengenai model-model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Pada mata pelajaran Ekonomi, kebanyakan materi yang ada didalamnya sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, untuk itu siswa tidak boleh hanya diajarkan untuk menghafal saja melainkan siswa harus diajarkan untuk mampu berpikir, memahami konsep, dan memecahkan masalah pada ekonomi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu perlu diterapkannya model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut :

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung ?

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung?

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung?

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran discovery learning, problem based learning dan project based learning secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung ?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

Mengetahui pengaruh model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung

Mengetahui pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung

Mengetahui pengaruh model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung

Mengetahui pengaruh model pembelajaran discovery learning, problem based learning, dan project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA Swadharma Werdhi Agung

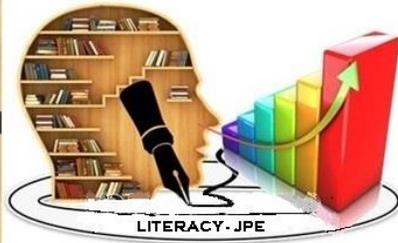
Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagi Guru
Dapat bermanfaat untuk memberikan masukan dan menambah informasi bagi guru mengenai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siswa.

Bagi Peneliti
Dapat memperluas cakupan wawasan mengenai kemampuan berpikir tingkat tinggi dan menerapkan ilmu yang diperoleh tersebut untuk menjalankan perkuliahan.

Bagi Siswa
Manfaat yang diperoleh siswa yaitu siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada disekitar.



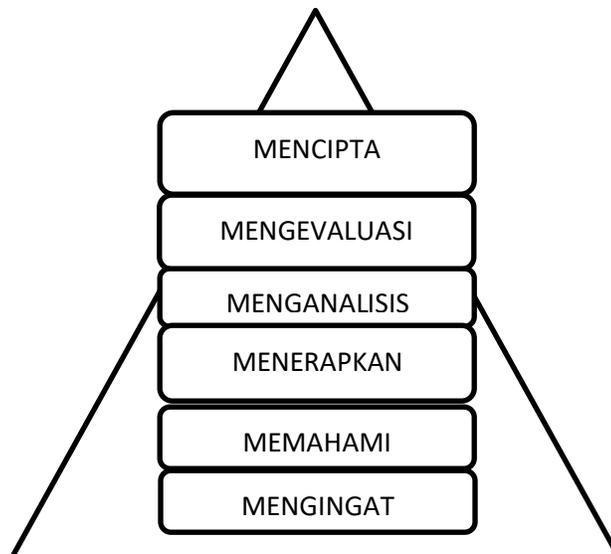
KAJIAN TEORI

Pengertian kemampuan berpikir tingkat tinggi

Kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai suatu penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menemukan tantangan baru. Berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang mengambil informasi baru dan informasi yang tersimpan dalam memori dan saling terhubung atau menata kembali dan memperluas informasi ini untuk mencapai tujuan atau menemukan jawaban yang mungkin dalam situasi membingungkan. Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa berpikir tingkat tinggi adalah suatu penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi baru yang tidak lagi hanya menghafal secara verbalistik saja namun juga memaknai hakikat dari yang terkandung diantaranya dengan melibatkan berpikir kritis dan kreatif.

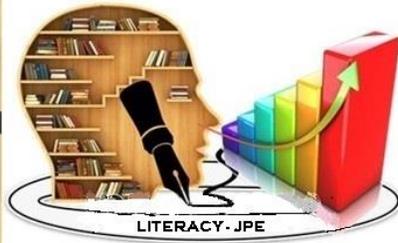
Landasan berpikir tingkat tinggi

Taksonomi Bloom dapat digunakan sebagai landasan utama dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dikemukakan oleh Bloom menggunakan kata benda seperti : pengetahuan, pemahaman, terapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Sedangkan dimensi kognitif setelah direvisi diubah menjadi kata kerja yaitu : mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.



Gambar 2.1 : Tingkatan Proses Kognitif Menurut Anderson dan Krathwohl (Sani,2016:104)

Revisi taksonomi yang dilakukan oleh Krathwohl dan Anderson menyatakan bahwa perbedaan antara proses kognitif dengan dimensi pengetahuan (pengeahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengeahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif) (Sani 2016:104). Revisi taksonomi tersebut terdapat gambaran bahwa yang termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat rendah adalah mengingat, memahami, dan menerapkan. Sedangkan yang termasuk dalam kemampuan berpikir tingkat tinggi



adalah menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Hal tersebut sesuai dalam dimensi proses kognitif yang semakin meningkat dari memahami sampai mencipta.

Indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi

(Krathwohl, 2002) menyatakan bahwa indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi : Menganalisis; Mengevaluasi; Mencipta/mengkreasi

Model Pembelajaran Discovery Learning

a. Pengertian pembelajaran discovery learning

Discovery learning adalah pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model pembelajaran ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu, melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa discovery learning adalah model pembelajaran yang menuntut siswa secara aktif melakukan pencarian pengalaman belajar menggunakan analisis dan pemecahan masalah yang dihadapinya dengan menemukan dan menyelidiki sendiri. Pengalaman belajar tersebut bisa dimanfaatkan dalam kehidupan bermasyarakat siswa.

b. Langkah-langkah pembelajaran discovery learning

1. Langkah Persiapan

Langkah persiapan model pembelajaran penemuan (discovery learning) adalah sebagai berikut : Menentukan tujuan pembelajaran; Melakukan identifikasi karakteristik siswa (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya); Memilih materi pelajaran; Menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi); Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari siswa; Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik; Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa

2. Langkah pelaksanaan

Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan); Problem statement (pernyataan/identifikasi masalah); Data collection (pengumpulan data); Data processing (pengolahan data); Verification (pembuktian); Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)

c. Kelebihan pembelajaran discovery learning

(Hosnan, 2014b) menyebutkan kelebihan dari penggunaan model discovery learning : Membantu peserta didik untuk mengoptimalkan kemampuan baik dari segi kognitif maupun dari segi keterampilan; Pengetahuan yang diperoleh setiap peserta didik akan bertahan lama, karena mereka memperolehnya dengan pengalaman secara langsung; Membantu dan meningkatkan kemampuan setiap peserta didik dalam memecahkan masalah; Memperkuat konsep diri , karena setiap peserta didik diberikan kesempatan dan kepercayaan untuk bekerja sama dengan lainnya; Mendorong setiap peserta didik untuk lebih aktif dalam mencari informasi dan ilmu pengetahuan; Mengajak peserta didik untuk berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri; Melatih setiap peserta didik untuk belajar secara mandiri; Peserta didik akan menjadi lebih aktif karena menggunakan kemampuannya sendiri dalam menemukan hasil akhir

d. Kekurangan atau kelemahan pembelajaran discovery learning

(Hosnan, 2014a) menyebutkan setidaknya ada tiga kelemahan dari penggunaan model discovery learning ini : Menghabiskan banyak waktu, karena guru harus menjadi fasilitator, motivator dan sekaligus pembimbing; Tidak semua peserta didik memiliki kemampuan berpikir rasional, karena



LITERACY

JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

belum terbiasa; Tidak semua peserta didik dapat mengikuti model pembelajaran semacam ini karena alasan tertentu

e. Karakteristik pembelajaran discovery learning

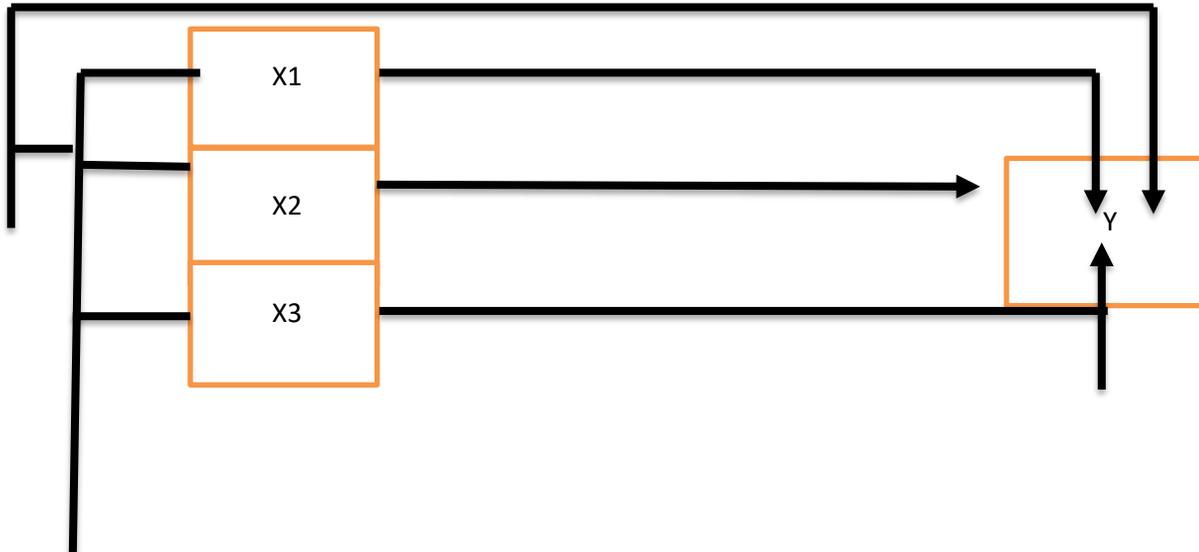
Setiap model pembelajaran memiliki karakteristiknya masing-masing. (Hosnan, 2014c) menyebutkan tiga ciri utama dalam discovery learning sebagai berikut : Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan; Berpusat pada siswa; Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada

f. Indikator model pembelajaran discovery learning

Adapun indikator dari model pembelajaran discovery learning adalah sebagai berikut : Stimulus; Identifikasi Masalah; Pengumpulan Data; Pengolahan Data; Verifikasi; Kesimpulan

Kerangka Berpikir

Kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai suatu penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menemukan tantangan baru. Kenyataan yang ada pada sekarang ini, banyak lembaga pendidikan dengan tenaga pendidik menerapkan model pembelajaran yang hanya menitikberatkan pada kemampuan menghafal saja. Padahal kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting diterapkan dalam berbagai aspek pengetahuan, lembaga pendidikan yang hanya menerapkan model pembelajaran pada kemampuan menghafal saja menjadikan siswa terbiasa untuk berpikir tidak kritis dan hanya menerima materi tanpa mengkritisi materi yang diberikan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi sangat penting ditanamkan pada siswa mengingat pesatnya perkembangan iptek dan tekanan globalisasi yang mengharuskan setiap individu untuk mengerahkan pikiran dan seluruh potensi yang dimilikinya untuk mampu bertahan dan dapat memenangkan persaingan dalam perebutan kesempatan dalam berbagai sisi kehidupan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat di tingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran tersebut adalah model pembelajaran discovery learning, problem based learning dan project based learning. Model pembelajaran discovery learning adalah, suatu rangkaian belajar yang secara maksimal melibatkan seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga siswa dapat menemukan sendiri penemuannya. Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Menurut (Suyatno, 2009) Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang berbasis pada masalah, dimana masalah tersebut digunakan sebagai stimulus yang mendorong mahasiswa menggunakan pengetahuannya untuk merumuskan sebuah hipotesis, pencarian informasi relevan yang bersifat student-centered melalui diskusi dalam sebuah kelompok kecil untuk mendapatkan solusi dari masalah yang diberikan. Menurut (Sani, 2014) Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat dan lingkungan. Model pembelajaran ini dapat menjadikan siswa lebih produktif, inovatif dan kreatif sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir siswa tersebut. Oleh karena itu, dengan melakukan penelitian mengenai model-model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Berdasarkan uraian diatas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini sebagai berikut :



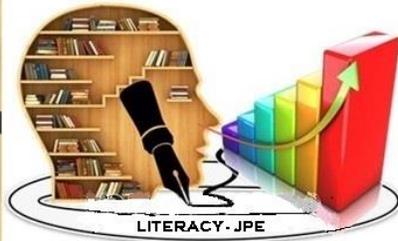
Gambar 2.1 Landasan Pemikiran

keterangan:

- X1 : Model Pembelajaran Discovery Learning
- X2 : Model Pembelajaran Problem Based Learning
- X3 : Model Pembelajaran Project Based Learning
- Y : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Hipotesis Penelitian

- i. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran discovery learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung
- ii. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung
- iii. Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung
- iv. Terdapat pengaruh secara simultan penggunaan model pembelajaran discovery learning, problem based learning dan project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI mata pelajaran ekonomi di SMA Swadharma Werdhi Agung



METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian survey. Metode Penelitian survey adalah suatu metode riset dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan datanya. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi tentang sejumlah responden yang dianggap mewakili populasi tertentu. Menurut (Sugiyono, 2013) metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2011). Variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel bebas (Independent Variable) merupakan variabel yang mempengaruhi, yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Discovery Learning (X1), Problem Based Learning (X2) , dan Project Based Learning (X3)
- b. Variabel terikat (Dependent Variable) merupakan variabel yang dipengaruhi, yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Y).

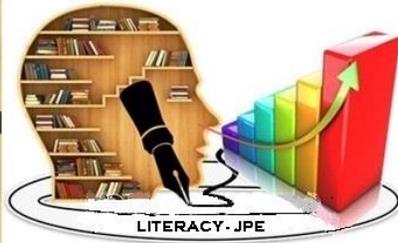
Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai suatu penggunaan pikiran secara lebih luas untuk menemukan tantangan baru. Berpikir tingkat tinggi terjadi ketika seseorang mengambil informasi baru dan informasi yang tersimpan dalam memori dan saling berhubungan atau menata kembali dan memperluas informasi ini untuk mencapai tujuan atau menemukan jawaban yang mungkin dalam situasi membingungkan.

Indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi

(Krathwohl, 2002) menyatakan bahwa indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi : Menganalisis; Mengevaluasi; Mencipta/mengkreasi.

- a. Model Pembelajaran Discovery Learning
Discovery learning adalah pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model pembelajaran discovery learning adalah proses pembelajaran yang menitikberatkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan di lapangan (Oemar, 2011). Adapun indikator dari model pembelajaran discovery learning adalah sebagai berikut : Stimulus; Identifikasi Masalah; Pengumpulan Data; Pengolahan Data; Verifikasi; Kesimpulan
- b. Model Pembelajaran Problem Based Learning
Menurut (Nurhadi, 2004), Problem based learning adalah kegiatan interaksi antara stimulus dan respons, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemahamannya dengan baik. Adapun indikator dari model pembelajaran problem based learning adalah sebagai berikut: Elaborasi; Identifikasi; Eksplorasi; Generalisasi
- c. Model Pembelajaran Project Based Learning



LITERACY

JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

Menurut (Laviatan, 2008) pembelajaran berbasis project merupakan pembelajaran yang inovatif yang menekankan pada kegiatan kompleks dengan tujuan pemecahan masalah dengan berdasar pada kegiatan inkuiri. Menurut (Stoller, 2006) pembelajaran berbasis proyek sebagai pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai media dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Adapun indikator dari model pembelajaran project based learning adalah sebagai berikut :Mampu memotivasi/menambah minat belajar siswa; Kompetensi memahami materi pembelajaran; Kompetensi berpikir kritis, efektif dan efisien; Kompetensi manajemen waktu dengan baik

Populasi

Menurut (Sugiyono, 2018) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Swadharma Werdhi Agung yang berjumlah 31 siswa.

Sampel

Menurut (Sugiyono 2018), sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil harus mewakili seluruh populasi karena sampel tersebut kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Penelitian ini disebut juga sebagai penelitian *simple random sampling* menurut (Sugiyono 2018) dinyatakan simple (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah yang ada pada populasi (31 siswa).

Teknik Pengumpulan Data

Kuesioner/Angket

Kuesioner adalah sejumlah pernyataan yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden, dalam arti laporan tentang pribadi yang diketahui dan pertanyaan yang bersifat tertulis (Arikunto, 2002). Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variabel yang akan di ukur dan tahu apa yang di harapkan dari responden.

Tes

Menurut (Arifin, 2011)“Tes adalah suatu teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden”. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiyono, 2018).

Teknik Analisis Data

Uji Linearitas

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah antara variabel bebas (X) sebagai prediktor dan variabel terikat (Y) mempunyai hubungan linier atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut, kedua variabel harus di uji dengan menggunakan uji F pada taraf signifikansi 5%. Rumus uji F adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:



LITERACY

JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

Freg : harga bilangan F untuk garis regresi

RKreg : rerata kuadrat garis regres

RKres : rerata kuadrat residu

Harga Fhitung kemudian dikonsultasikan dengan Ftabel dengan taraf signifikansi 5%. Jika Fhitung lebih kecil atau sama dengan Ftabel berarti hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) adalah hubungan linier, sebaliknya jika Fhitung lebih besar dari Ftabel berarti hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) dinyatakan tidak linier.

Analisis regresi berganda

Regresi berganda merupakan pengembangan dari regresi linear sederhana, yaitu sama sama alat yang dapat digunakan untuk melakukan prediksi permintaan di masa yang akan datang, berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tak bebas.

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana:

Y = Nilai taksiran variabel (kemampuan berpikir tingkat tinggi)

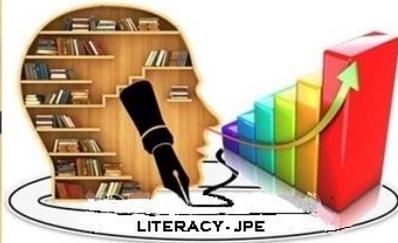
a = konstanta

$b_1b_2b_3$ = koefisien arah regresi yang menyatakan perubahan nilai Y apabila terjadi perubahan nilai X

X_1 = variable bebas satu (discovery learning)

X_2 = variabel bebas dua (problem based learning)

X_3 = variabel bebas tiga (project based learning)



HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pembahasan

Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

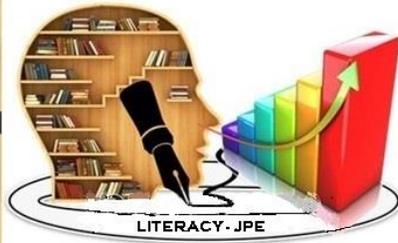
Analisis pada penelitian ini diperoleh hasil perhitungan dari pengujian yang menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria uji signifikan dengan taraf signifikan (α) = 0,05, $F_{hitung} > F_{tabel} = 21,18 > 4,18$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *discovery* terhadap HOTS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *discovery learning* menekankan pemahaman pada ide-ide penting dari suatu ilmu serta melalui keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Oemar, 2011). Model pembelajaran ini menuntut siswa secara aktif melakukan pencarian pengalaman belajar menggunakan analisis dan pemecahan masalah yang dihadapi dengan menemukan dan menyelidiki sendiri. Siswa akan memiliki kesempatan untuk terlibat secara langsung dalam pembelajaran, sehingga kemampuan berpikir siswa akan semakin baik. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut dilakukan oleh Novayani dkk., (2015) yang hasilnya menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan.

Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Analisis pada penelitian ini diperoleh hasil perhitungan dari pengujian yang menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria uji signifikan dengan taraf signifikan (α) = 0,05, $F_{hitung} > F_{tabel} = 25,45 > 4,18$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *problem* terhadap HOTS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *problem based learning* menghadapkan siswa pada masalah dunia nyata untuk memulai pembelajaran. Model kurikulum ini lebih mengembangkan dan melatih kemampuan siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang berorientasi pada masalah dari kehidupan siswa, sehingga siswa akan mendapat pengetahuan baru dan hal tersebut dapat merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut dilakukan oleh Ilmiyati dkk., (2019) yang hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

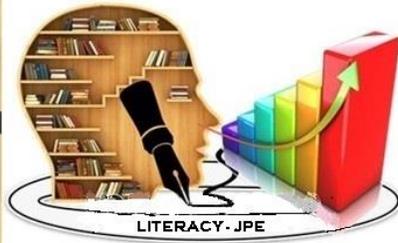
Analisis pada penelitian ini diperoleh hasil perhitungan dari pengujian yang menunjukkan bahwa berdasarkan kriteria uji signifikan dengan taraf signifikan (α) = 0,05, $F_{hitung} > F_{tabel} = 10,22 > 4,18$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *project* terhadap HOTS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *project based learning* menggunakan proyek sebagai media dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan



(Stoller, 2006). Model pembelajaran ini berpusat pada siswa untuk dapat melakukan investigasi mendalam tentang permasalahan, sehingga siswa akan lebih mampu memahami suatu konsep dan menemukan solusi dengan pembuatan proyek. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut dilakukan oleh Hutasuhut (2010) yang hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar mata kuliah Pengantar Ekonomi Pembangunan pada mahasiswa jurusan Manajemen FE Unimed.

Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Project Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Analisis Dari analisis data diatas diperoleh hasil persamaan regresinya : $Y=5,317 + 0,23X + 0,041X + 0,86X$ dapat diartikan bahwa besarnya kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 5,317 dengan asumsi variabel konstan. Model pembelajaran *discovery learning* meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 0,23 dengan variabel konstan, model pembelajaran *problem based learning* meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 0,041 dengan variabel konstan, model pembelajaran *project based learning* meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 0,086 dengan variabel konstan. Berdasarkan rumus $KD = r^2 \times 100\% = 0,87^2 \times 100\% = 0,7569 = 76\%$. Artinya variabel model pembelajaran *discovery*, *problem based learning* dan *project based learning* (secara simultan) terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 76 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning*, *problem based learning*, dan *project based learning* secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada mata pelajaran ekonomi. Hal ini dikarenakan model pembelajaran dianggap sebagai hal penting dalam proses pembelajaran agar siswa tidak hanya memiliki kemampuan menghafal saja akibat kurangnya penggunaan model pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran *discovery learning*, *problem based learning*, dan *project based learning* agar siswa memiliki pengetahuan yang cukup serta memiliki berbagai keterampilan sehingga akan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, terdapat penelitian terdahulu yang sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut dilakukan oleh Novayani dkk., (2015) yang hasilnya menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, penelitian Ilmiyati dkk., (2019) yang hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan penelitian Hutasuhut (2010) yang hasilnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar mata kuliah Pengantar Ekonomi Pembangunan pada mahasiswa.



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

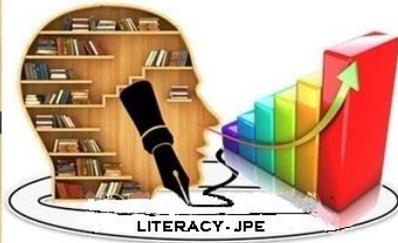
Berdasarkan hasil pembahasan penelitian dan kesimpulan yang diambil dalam penelitian ini maka dapat disajikan implikasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajarn discovery learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 42,25 %.
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajarn problem based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 46,2 %.
3. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajarn project based laearning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 72,25 %.
4. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajarn discovery learning, problem dan project based learning terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi sebesar 76 %.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan tersebut maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi pendidik, agar lebih memperhatikan dan menyesuaikan dengan pelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran discovery learning agar kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA SWADHARMA WERDHI AGUNG lebih baik lagi.
2. Bagi pendidik, agar lebih memperhatikan dan menyesuaikan dengan pelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran problem based learning agar kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA SWADHARMA WERDHI AGUNG lebih baik lagi.
3. Bagi pendidik, agar lebih memperhatikan dan menyesuaikan dengan pelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran project based learning agar kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA SWADHARMA WERDHI AGUNG lebih baik lagi.
4. Bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat meneliti varibel lain yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa di SMA SWADHARMA WERDHI AGUNG lebih baik lagi.



LITERACY

JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin. (2011). *Penelitian Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Arikunto, S. (2002). *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. PT. Rineka Cipta.
- Budiningsih. (2005). *Model Discovery Learning*. Pustaka Mandiri.
- Gunawan, A. W. (2012). *Genius Learning Strategy: petunjuk praktis untuk menerapkan accelerated learning*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Heong, Othman, Yunos, Kiong, Hasan, M. (2011). The Level OF Marsono Higher Order Thinking Skills among Technical Education Students. *International Journal Of Social and Humanity*, 1.
- Hosnan. (2014a). *Kekurangan model discovery learning*. Diakses Pada Tanggal 29 Juni 2020. <https://www.wawasan-edukasi.web.id/discovery-learning/>
- Laviatan, T. (2008). Innovative Teaching and Assessment Method:QBl and Project Based Learning. *Mathematics Education Research Journal*, 105–106.
- Nurhadi. (2004). *Pembelajaran Konstektual dan penerapannya dalam KBK*. UM Press.
- Oemar, H. (2011). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Russefenfdi, E. T. (2006). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk meningkatkan CBSA*. Tarsito.
- Sani, B. (2014). *Strategi Pembelajaran didalam kelas*. Alfabeta.
- Slavin, R. E. (2005). *Cooperative Learning*. Allymand Bacon.
- Stoller, F. (2006). Establishing a theoretical foundation for Project-Based Learning in second and foreign language contexts. In Beckett, G., H. & P.C. Miller (Eds.), *Project-Based second and foreign Language education: past, present, and future* (pp. 19-40). *Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. CV.
- Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmmedia Buana Pustaka.