

PERBANDINGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN INQUIRY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR KELAS X TKJ SMK DINAMIKA PEMBANGUNAN 1 JAKARTA

Fissa Bella, Drs. Yuliatri Sastrawijaya, M.Pd, Vina Oktaviani, MT

Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ
Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ
fissabella25@gmail.com, yuliatri@unj.ac.id, vinaoktaviani@unj.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan model Problem Based Learning dengan model Inquiry Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X TKJ di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta. Model Problem Based Learning diterapkan di kelas eksperimen yaitu kelas X TKJ 1 dan model pembelajaran Inquiry Learning diterapkan di kelas kontrol yaitu kelas X TKJ 3. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen kuantitatif, yaitu dengan memperlakukan dua kelas dengan perlakuan atau tindakan yang berbeda. Untuk mendapatkan data dari penelitian ini dilakukan cara menguji siswa dengan memberikan tes akhir (posttest) untuk mengukur kemampuan kognitif dengan tes pilihan ganda. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara model Problem Based Learning dengan model Inquiry Learning pada mata pelajaran Jaringan Dasar Kelas X TKJ di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta yang dibuktikan dengan hasil analisis data (uji-t) yaitu diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,270$ dan $t_{tabel} = 2,03$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,270 > 2,03$, maka dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak. Hasil belajar siswa yang diterapkan dengan model Problem Based Learning mendapatkan nilai rata-rata sebesar 85,228, sedangkan siswa yang diterapkan dengan model Inquiry Learning mendapatkan nilai rata-rata sebesar 82,919. Hal ini membuktikan bahwa siswa yang diajarkan menggunakan model Problem Based Learning memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan menggunakan model Inquiry Learning.

Kata kunci : *Problem Based Learning, Inquiry, Hasil Belajar.*

1. Pendahuluan

Pendidikan adalah aktivitas dan usaha manusia untuk meningkatkan kepribadiannya dengan jalan membina potensi-potensi pribadinya, yaitu rohani (pikir, karsa, rasa, cipta dan budi nurani) dan jasmani (panca indera serta keterampilan-keterampilan) (Ihsan, 2008: 7).

SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta merupakan sekolah kejuruan bidang teknologi yang memiliki beberapa program keahlian, salah satunya adalah Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ).

Selama ini proses pembelajaran yang ditemui di kelas X TKJ SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta masih menggunakan metode belajar yang biasa dan kurang menarik. Karena kurang tepatnya penggunaan metode pembelajaran, guru pengampu masih menggunakan metode ceramah pada mata pelajaran Jaringan Dasar yang pada dasarnya mata pelajaran ini berorientasi pada berpikir dan praktik

Pada mata pelajaran Jaringan Dasar anak dituntut untuk berpikir kritis dan dapat melakukan praktik. Dengan hal ini dapat diduga model pembelajaran yang sesuai adalah *Inquiry Learning* dan *Problem Based Learning*. Pemilihan model

pembelajaran ini karena menanamkan berpikir secara ilmiah pada peserta didik, penggunaan pembelajaran sesuai dengan karakteristik pembelajaran di SMK.

Oleh karena itu, penulis menerapkan serta membandingkan dua model pembelajaran, yaitu model *Problem Based Learning* dengan *Inquiry Learning*, mana yang lebih baik dan berpengaruh besar pada hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta.

2. Dasar Teori

2.1. Belajar

Menurut Thobroni, belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat vital dan secara terus menerus akan dilakukan selama manusia tersebut masih hidup. Manusia tidak mampu hidup sebagai manusia jika ia tidak dididik atau diajar oleh manusia lainnya (Thobroni, 2015: 15).

2.2. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai

tujuan pendidikan. Perubahan perilaku individu akibat proses belajar tidaklah tunggal. Setiap proses belajar memengaruhi perubahan perilaku pada domain tertentu pada diri siswa, tergantung perubahan yang diinginkan terjadi sesuai dengan tujuan pendidikan (Purwanto, 2009: 34).

2.3. Model Problem Based Learning

Model *Problem Based Learning* adalah menyodorkan masalah kepada peserta didik untuk dipecahkan secara individu atau kelompok, strategi ini pada intinya melatih keterampilan kognitifnya peserta didik terbiasa dalam pemecahan masalah, mengambil keputusan, menarik kesimpulan, mencari informasi, dan membuat artefak sebagai laporan mereka. Kemudian temuan itu, mereka dapat berbagi dengan teman lainnya (Yamin, 2013: 81).

2.4. Model Inquiry Learning

Strategi pembelajaran inkuiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analisis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Proses berpikir itu sendiri biasanya dilakukan melalui tanya jawab antara guru dan siswa. Strategi pembelajaran ini sering juga dinamakan strategi *heuristic*, yang berasal dari bahasa Yunani, yaitu *heuriskein* yang berarti saya menemukan (Sanjaya, 2013: 196).

3. Metodologi

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta, yang berlokasi di Jalan Raya Penggilingan, Penggilingan, Cakung, Jakarta Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Februari 2017 di kelas X TKJ semester genap tahun ajaran 2016/ 2017 untuk mata pelajaran Jaringan Dasar. Waktu yang ditentukan pada penelitian ini mengacu pada kalender akademik sekolah.

3.2. Metode Penelitian

Penulis melakukan penelitian dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif, yang dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi/sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014:8). Jenis metode penelitian kuantitatif yang digunakan adalah eksperimen. Metode Eksperimen adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan lainnya (variabel X dan variabel Y).

3.3. Uji Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif (pilihan ganda). Sebelum digunakan untuk menguji pada proses penelitian maka terlebih dahulu harus diuji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen.

1. Pengukuran CVR
2. Pengujian Analisis Butir
3. Pengujian Reliabilitas

3.4. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas
2. Uji Homogenitas
3. Uji Analisis Data

3.5. Hipotesis Statistik

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah (Juliansyah, 2012: 89):

$$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$$

$$H_1 : \mu_1 - \mu_2 > 0$$

4. Hasil dan Analisis

Hasil data penelitian dideskripsikan untuk mengetahui atau memperoleh gambaran tentang karakteristik distribusi skor hasil belajar pada mata pelajaran Jaringan Dasar dari kelompok penelitian. Deskripsi terdiri dari skor tertinggi, skor terendah, mean, median, modus dan varians. Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan dari nilai *post test* hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Jaringan Dasar di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta. Data penelitian ini diperoleh dari kelas eksperimen dengan jumlah 30 siswa dan kelas kontrol 30 siswa dengan mengukur hasil belajar siswa pada mata pelajaran Jaringan Dasar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Inquiry Learning*.

Tabel Error! No text of specified style in document..1. Data Kelas Eksperimen

77	83	94	83	89	92
77	83	89	89	80	89
80	80	89	89	83	80
89	80	94	86	83	80
86	77	89	92	89	89
Mean					85,228
SD					5,061

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kelas Interval	F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	fr
77 – 79	3	71,5	75,5	3	10,0%
80 – 82	6	75,5	79,5	9	20,0%
83 – 85	5	79,5	83,5	18	30,0%
86 – 88	2	83,5	87,5	26	26,7%
89 – 91	10	87,5	91,5	30	13,3%
92 – 94	4	91,72	94,72	30	13,3%
Jumlah	30				

Tabel 4.3. Data Kelas Kontrol

77	83	80	80	77	83
89	83	89	77	83	83
89	92	80	92	89	83

94	77	80	89	89	80
89	86	77	83	83	83
				Mean	82,919
				SD	4,887

4.4. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol

Kelas Interval	F	Batas Bawah	Batas Atas	Fk	fr
77 – 79	5	76,72	79,72	5	16,7%
80 – 82	5	79,72	82,72	10	16,7%
83 – 85	9	82,72	85,72	19	30,0%
86 – 88	1	85,72	88,72	20	3,3%
89 – 91	7	88,72	91,72	27	23,3%
92 – 94	3	91,72	94,72	30	10,0%
Jumlah	30				

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka kesimpulan yang diperoleh yaitu, terdapat perbandingan antara hasil belajar siswa SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta pada mata pelajaran Jaringan Dasar terhadap kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan kelas yang menggunakan model *Inquiry Learning*. Kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model *Inquiry Learning*.

Dengan demikian terdapat perbedaan yang nyata antara hasil belajar yang diberi pembelajaran model *Problem Based Learning* dengan model *Inquiry Learning*. Maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif digunakan untuk mata pelajaran Jaringan Dasar kelas X TKJ SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta, dibandingkan model *Inquiry Learning*.

5.2. Saran

Dengan berbagai keterbatasan yang dialami oleh penulis dalam pembuatan skripsi, maka penulis menyajikan beberapa saran diantaranya:

1. Sebagai pendidik (guru) sebaiknya selalu memperhatikan kemampuan dari peserta didiknya dalam membuat perencanaan pembelajaran mengenai model pembelajaran apa saja yang akan dipergunakan dalam mengajar suatu materi Jaringan Dasar. Dan Pendidik (guru) hendaknya memperkirakan waktu yang akan diperlukan dalam menerapkan *Problem Based Learning*.
2. Pembelajaran dengan menerapkan *Problem Based Learning* dapat dijadikan salah satu alternatif bagi guru-guru di sekolah sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan menerapkan *Problem Based Learning* memberikan kondisi belajar yang aktif kepada siswa, hingga siswa dapat memperluas pengetahuannya dan sekaligus melatih keterampilan dalam memecahkan masalah secara individu maupun berkelompok.

3. Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan yang positif untuk perkembangan sekolah, sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum dan materi yang akan diajarkan.

Daftar Pustaka:

- Ihsan, F. (2008). *Dasar-dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Ed ke-1. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Thobroni, M. (2015). *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Yamin, M. (2013). *Strategi & Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group.