

Penerapan Strategi PBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Praktik Pemrograman Web Kelas X RPL Di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang

Maesyaroh¹, Ivan Hanafi, M.Pd², Yuliatrisa Sastrawijaya³

¹ Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ

^{2,3} Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Teknik Elektro, FT – UNJ

¹umezh@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam praktik Pemrograman menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa X RPL di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X RPL berjumlah 35 siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan menggunakan model kemmis dan Mc. Taggart. Adapun prosedur penelitiannya merupakan siklus yang meliputi perencanaan (*plan*), tindakan (*action*), observasi (*observe*), dan refleksi (*reflect*). Hasil penelitian siklus I berkaitan dengan kemampuan membuat entri teks yang didalamnya terdapat input teks password, dan input multiline, siklus II berkaitan dengan kemampuan membuat entri pilihan yang didalamnya terdapat input file, radio, checkbox, select dan datalist, sedangkan pada siklus III berkaitan dengan kemampuan membuat style pada teks dan gambar. Dapat disimpulkan hasil belajar meningkat menjadi 100 % atau sebanyak 35 siswa yang memperoleh nilai KKM ≥ 76 . Strategi *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I pemantau tindakan guru mencapai 73,75 % untuk siswa yaitu 68,33 %, pada siklus II untuk pemantau tindakan guru mencapai 93,75 % sedangkan siswa 92 % dan pada siklus III pemantau tindakan guru mencapai 96, 25 % untuk siswa yaitu 95 %. Berdasarkan hasil penelitian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam praktik Pemrograman Web siswa kelas X RPL di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa strategi *Problem Based Learning* (PBL) dapat dijadikan salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam praktik Pemrograman Web siswa kelas X RPL.

Kata kunci : Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas, Pemrograman Web, *Problem Based Learning*

1. Pendahuluan

Pembelajaran secara aktif dilakukan dengan mengolah pengalaman dengan cara mendengar, membaca, menulis, mendiskusikan, merefleksikan rangsangan, dan memecahkan masalah. Dengan demikian, upaya pengembangan keterampilan proses dapat dilakukan dengan melakukan proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat kegiatan yang berorientasi pada pemecahan masalah.

Tetapi kenyataan yang terjadi di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang, aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru tidak sesuai dengan tujuan di atas. Materi yang disampaikan berupa informasi yang lebih mengaktifkan guru, sedangkan siswa pasif mendengarkan atau menyalin dalam buku catatan. Guru memberi contoh *script* dilanjutkan dengan memberi soal latihan dan kurang melatih daya nalar/logika siswa untuk berlatih secara aktif mencari penyelesaian soal dalam pembelajaran secara mandiri.

Pada saat peneliti mewawancarai guru mata pelajaran Pemrograman Web hasil praktik membuktikan bahwa hanya 9 dari 35 siswa yang

mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) atau 25,71 %. Berarti 26 siswa atau 74,29 % belum mencapai KKM, dimana menurut SK KKM Nomor : 800.2/839 adalah KKM yang harus dicapai untuk mata pelajaran Pemrograman Web adalah 76. Hasil praktik juga membuktikan siswa kurang memahami isi dari *script* HTML yang telah dipelajari oleh guru. Kemudian hasil test membuktikan kompetensi siswa sangatlah kurang.

Hal ini diduga metode yang digunakan guru adalah metode ceramah, sehingga menyebabkan sukarnya mengontrol sejauhmana pemerolehan belajar peserta didik. Disamping itu siswa jarang diberi kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran secara berkelompok dan melakukan pengamatan tentang materi yang diajarkan hal itu menyebabkan pembelajaran menjadi tidak bermakna karena siswa menghafal materi yang diajarkan padahal yang diperlukan adalah pemahaman materi tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan diatas, perlu adanya perbaikan pembelajaran yang ada dengan mengubah paradigma mengajar menjadi paradigma belajar. Pembelajaran lebih memfokuskan pada

proses pembelajaran yang mengaktifkan siswa untuk menemukan kembali konsep-konsep dan melakukan refleksi. Pembelajaran yang dilakukan memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan persoalan yang ada di sekitarnya yang bisa dijadikan masalah dalam proses pembelajaran. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk memikirkan penyelesaian dari masalah itu melalui diskusi dengan teman sekelompoknya. Salah satu strategi pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning (PBL)*.

Strategi pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* sesuai diterapkan dalam mata pelajaran yang menggunakan analisis atau berbasis kontekstual seperti halnya Pemrograman Web. Untuk itu peneliti akan melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang.

2. Dasar Teori

2.1. Hasil Belajar

Nana Sudjana (2009 : 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik.

2.2. Strategi PBL

Menurut Ward, 2002; Stepien, dkk, 1993 (Arends, 2004) Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), selanjutnya disingkat PBL, merupakan salah satu strategi pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu strategi pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

2.3 Penelitian Tindakan Kelas

Terkait dengan pengertian PTK, Kemmis dan Mc.Taggart mengemukakan bahwa PTK adalah studi yang dilakukan untuk memperbaiki diri sendiri, pengalaman kerja sendiri, yang dilaksanakan secara sistematis, terencana dan dengan sikap mawas diri. Sedangkan menurut Hopkins, PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran.

3. Metodologi

Penelitian dilakukan di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang, yang berlokasi di Pandeglang - Banten,

yang dilaksanakan selama 6 minggu pada bulan Maret sampai dengan April 2015 pada mata pelajaran Pemrograman Web dengan materi format formulir, menyajikan formulir, dan style css. Subyek dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas X RP yang terdiri dari 32 sisw. Karakteristik siswa di kelas X RPL adalah masih adanya sifat individual dan memilih-milih teman serta masih banyak bercanda atau kurang serius ketika proses pembelajaran. Prosedur PTK yang digunakan merupakan model PTK spiral yang disampaikan oleh C.Kemmis, S dan Mc.Taggart, R (1988) dengan tiga siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi. Teknik pengumpulan data dalam Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri dari : Pretes, dipergunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami pelajaran Pemrograman Web html. Tes, dipergunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa. Observasi, dipergunakan sebagai teknik untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar dan implementasi metode belajar berbasis masalah. Data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus PTK dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

4. Hasil Penelitian

Pada awal pembelajaran berbasis masalah, dilakukan tes awal atau pre tes kepada siswa kelas X RPL sebagai acuan untuk melihat sampai mana pemahaman siswa terhadap mata pelajaran produktif Pemrograman Web. Adapun rentang hasil pretes adalah sebagai berikut :

No.	Rentang Nilai	Frekuensi	Prosentase	Keterangan
1.	76 - 100	9	25,71 %	Tuntas
2.	< 76	26	74,29 %	Belum Tuntas

Siklus 1

Penelitian ini dilaksanakan 2 minggu efektif. Pokok-pokok bahasan pada pembelajaran ini meliputi definisi *form*, jenis-jenis *entri teks*, kegunaan *form* dan perancangan sintaks html. Pembahasan materi tersebut dilakukan dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Berdasarkan hasil analisis terhadap tindakan siklus I, menunjukkan bahwa tahapan-tahapan penerapan strategi *Problem Based Learning* dengan acuan RPP secara umum sudah berjalan dengan cukup baik meskipun hasil belajar belum menunjukkan peningkatan yang maksimal. Hal tersebut menuntut adanya perbaikan pada tindakan selanjutnya.

Hasil Pengamatan Sikap Siklus I

KATEGORI	(KI 1)	(KI 2)			
	SIKAP SPIRITUAL	JUJUR	DISIPLIN	TANGGUNG JAWAB	SANTUN
Baik Sekali (BS)	7	-	2	1	3
Baik (B)	18	21	16	19	18
Cukup (C)	11	14	17	15	14
Kurang (K)	-	-	-	-	-
	Baik	Baik	Cukup	Baik	Baik

Pada penelitian sikap siklus I seperti yang tampak pada Tabel, diperoleh rata-rata sikap spiritual (KI 1) yaitu baik, disiplin dengan rata-rata cukup, sedangkan jujur, tanggung jawab dan santun diperoleh rata-rata baik.

Hasil nilai kelompok

Kelompok	Nilai	Keterangan
Kelompok I	82	Tuntas
Kelompok II	76	Tuntas
Kelompok III	58	Belum Tuntas
Kelompok IV	60	Belum Tuntas
Kelompok V	80	Tuntas
Kelompok VI	73	Belum Tuntas
Kelompok VII	78	Tuntas

Dapat dilihat bahwa ada empat kelompok yang sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu kelompok satu dengan nilai 82, kelompok dua dengan nilai 76, kelompok lima dengan nilai 80 dan kelompok tujuh dengan nilai 78.

Siklus II

Berdasarkan hasil analisis terhadap tindakan siklus II, menunjukkan bahwa tahapan-tahapan penerapan strategi belajar berbasis masalah dengan acuan RPP secara umum sudah berjalan dengan cukup baik meskipun hasil belajar belum menunjukkan peningkatan yang maksimal. Hal tersebut menuntut adanya perbaikan pada tindakan selanjutnya.

Hasil Pengamatan Sikap

KATEGORI	(KI 1)	(KI 2)			
	SIKAP SPIRITUAL	JUJUR	DISIPLIN	TANGGUNG JAWAB	SANTUN
Baik Sekali (BS)	8	-	2	1	3
Baik (B)	19	24	20	21	20
Cukup (C)	8	11	13	13	12
Kurang (K)	-	-	-	-	-
	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Pada penelitian sikap siklus II seperti tampak pada Tabel 4.5. diperoleh rata-rata sikap spiritual (KI 1) dan Sikap Sosial (KI 2) yaitu baik. Hasil penelitian sikap pada siklus I dan siklus II memperoleh rata-rata yang secara keseluruhan mengalami peningkatan.

Hasil Nilai Kelompok

Kelompok	Nilai	Keterangan
Kelompok I	85	Tuntas
Kelompok II	78	Tuntas
Kelompok III	60	Belum Tuntas
Kelompok IV	76	Tuntas
Kelompok V	86	Tuntas

Kelompok VI 78 Tuntas
Kelompok VII 80 Tuntas

Dapat dilihat bahwa masih ada satu kelompok yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal dan 6 kelompok lain sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Hasil tersebut dibandingkan siklus I terlihat adanya peningkatan dalam penilaian.

Siklus III

Berdasarkan hasil analisis terhadap tindakan siklus III, menunjukkan bahwa tahapan-tahapan penerapan strategi belajar berbasis masalah dengan acuan RPP secara umum sudah berjalan dengan cukup baik.

Hasil Pengamatan Sikap

KATEGORI	(KI 1)	(KI 2)			
	SIKAP SPIRITUAL	JUJUR	DISIPLIN	TANGGUNG JAWAB	SANTUN
Baik Sekali (BS)	8	-	2	1	3
Baik (B)	23	5	25	24	24
Cukup (C)	4	30	8	10	8
Kurang (K)	-	-	-	-	-
	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Pada penelitian sikap siklus III seperti tampak pada Tabel, diperoleh rata-rata sikap spiritual (KI 1) maupun sikap sosial (KI 2) yaitu baik. Hasil penelitian sikap pada siklus III mengalami peningkatan dari siklus II, kemudian siklus III mengalami perubahan menjadi baik.

Hasil Nilai Kelompok

Kelompok	Nilai	Keterangan
Kelompok I	88	Tuntas
Kelompok II	80	Tuntas
Kelompok III	78	Tuntas
Kelompok IV	78	Tuntas
Kelompok V	90	Tuntas
Kelompok VI	78	Tuntas
Kelompok VII	92	Tuntas

Dapat dilihat bahwa semua kelompok sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Hasil tersebut sudah menunjukkan peningkatan yang baik dari sebelumnya.

Hasil Nilai Post Test

No.	Rentang Nilai	Frekuensi	Prosentase	Keterangan
1.	76 - 100	35	100 %	Tuntas
2.	< 76	-	-	Belum Tuntas

35 siswa dinyatakan memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hal ini menunjukkan peningkatan dari pretest yang hanya memperoleh 25,71 % siswa yang tuntas.

5. Kesimpulan dan Saran

Dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran Pemrograman Web kelas X RPL di SMK Nasyrul Ulum Pandeglang, siswa lebih mampu memahami materi. Siswa juga dapat menemukan sendiri konsep, fakta, serta pengamatan langsung yang dilakukan melalui percobaan. Siswa mampu menjadi pelajar yang mandiri, dapat mencari informasi dan melakukan investigasi terhadap materi yang dipelajari. Belajar memahami dan menjelaskan materi pada saat pembelajaran. Dengan menggunakan strategi *Problem Based Learning (PBL)* siswa mampu mengeksplorasi dan mengembangkan kemampuan dirinya dalam proses pembelajaran.

Daftar Pustaka:

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Betha Sidik, Husni I. Pohan. 2012. *Pemrograman Web Dengan HTML Revisi Keempat*. Bandung : Penerbit Informatika Bandung.
- Brophy, Jere. 2004. *Motivating Students to Learning*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta
- Janner, Simarmata. 2010. *Rekayasa Web*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2011. *From Zero To A Pro : CSS – Tip dan Trik untuk Menyertakan Cascading Style Sheet dalam Halaman Web*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Kunandar. 2003. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Pintrich, Paul R. 2003. *Motivation and Classroom Learning*. New Jersey : John Wiley & Sons, Inc.
- Raharjo, Budi. 2011. *Belajar Pemrograman Web*. Bandung : Penerbit Modula.
- Renanti, 2011. *Perancangan Web / Teknik Hiperteks*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Robbins, Jennifer N. 2012. *Learning Web Design 4th Edition*. Kanada: O'Reilly Media.
- Santrock, J.W. 2007. *Psikologi Pendidikan (edisi kedua)*. (Penerj. Tri Wibowo B.S). Jakarta: Kencana.
- Sardiman, A. M. 2000. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 1995. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Rosdakarya.
- Sugihartono, Dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta. UNY Pres.