

**PENGARUH METODE PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP
HASIL BELAJAR PADA KOMPETENSI INSTALASI PERANGKAT
LUNAK DI KELAS X TKJ SMK NEGERI 8 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Teknik Elektronika
sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**HARFANISDA
87657/2007**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak di Kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang

Nama : Harfanisda

NIM : 87657

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika

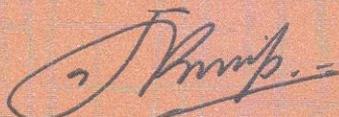
Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

Padang, Juli 2012

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



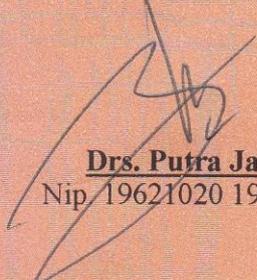
Drs. Yusri Abdul Hamid
Nip. 19501020 197703 1 003

Pembimbing II



Drs. H. Sukaya
Nip. 19571210 198503 1 005

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Elektronika



Drs. Putra Jaya, MT
Nip. 19621020 198602 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan LULUS Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika
Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang**

Judul Skripsi : Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak di Kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang

Nama : Harfanisda

NIM : 87657

Program Studi : Pendidikan Teknik Elektronika

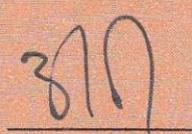
Jurusan : Teknik Elektronika

Fakultas : Teknik

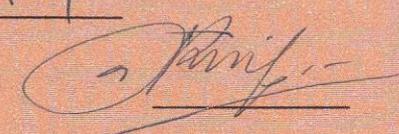
Padang, Juli 2012

Tim Penguji :

Ketua : Drs. Elfi Tasrif, MT



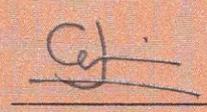
Sekretaris : Drs. Yusri Abdul Hamid



Anggota : Drs. H. Sukaya



Anggota : Drs. Efrizon, MT



Anggota : Drs. Almasri, MT



ABSTRAK

Harfanisda. 87657/2007 : Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak Di Kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang pada kompetensi instalasi perangkat lunak (*software*), sehingga belum mencapai KKM yaitu 70.00. Hasil belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah metode pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) terhadap hasil belajar pada kompetensi instalasi perangkat lunak kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 8 Padang yang terdaftar pada semester genap Tahun Ajaran 2011/2012. Sedangkan sampel yang digunakan yaitu seluruh siswa kelas X TKJ SMK N 8 Padang yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas X TKJ 1 yang berjumlah sebanyak 30 orang siswa sebagai kelompok eksperimen dan kelas X TKJ 2 yang berjumlah 33 orang siswa sebagai kelompok kontrol. Adapun hipotesis penelitian “terdapatnya pengaruh penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar kompetensi instalasi perangkat lunak siswa kelas X TKJ SMK N 8 Padang”. Sebelum membuktikan hipotesis ada beberapa analisa dilakukan., uji coba soal dikukan dalam bentuk soal objektif 30 soal dengan melakukan uji validitas, uji reliabilitas, uji indeks kesukaran soal dan daya beda soal diperoleh soal yang valid 25 soal. Untuk menganalisa data dilakukan beberapa analisis uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Setelah data di analisa diperoleh data normal dan homogen, hipotesis diterima dengan taraf kepercayaan 95%. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata, kelas eksperimen memiliki rata-rata tinggi yaitu 78,73 sedangkan untuk kelas kontrol adalah 71,03. Maka dapat disimpulkan metode pembelajaran berbasis masalah dapat memengaruhi hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Pembelajaran Berbasis Masalah, Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak, Hasil Belajar.

KATA PENGANTAR



Puji syukur Alhamdulillah diucapkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan saya kekuatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang**”. Selanjutnya salawat beserta salam semoga disampaikan Allah kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang intelektual muslim.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam penyelesaian Program S1 Pendidikan Teknik Elektronika untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, bantuan, dorongan dan petunjuk dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak Drs. H. Ganefri, M.Pd, Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik UNP.
2. Bapak Drs. Yusri Abdul Hamid dan Bapak Drs. H. Sukaya selaku pembimbing I dan Pembimbing II.
3. Bapak Drs. Putra Jaya, MT dan Bapak Yasdinul Huda, S.Pd, MT selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.

4. Bapak Drs.Elfi Tasrif, MT, Bapak Drs. Efrizon, MT, dan Bapak Drs. Almasri, MT selaku tim penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan.
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen di jurusan Teknik Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika Fakultas Teknik UNP.
6. Bapak Abdullah, S.Pd, MM selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 8 Padang.
7. Guru-guru dan siswa jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Negeri 8 Padang
8. Teristimewa Ibunda, orang tua serta keluarga yang berjuang melalui doa, bekerja keras dan selalu memberi motivasi demi kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi dan studi ini
9. Rekan- Rekan mahasiswa Pendidikan Teknik Elektronika.
10. Buat Semua pihak yang telah ikhlas membantu penyelesaian skripsi ini.

Penulisan laporan skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi Jurusan Teknik Elektronika FT UNP khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Padang, Juli 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KERANGKA TEORI.....	7
A. Hasil Belajar.....	7
B. Pembelajaran Aktif.....	10
C. Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL).....	12
D. Pembelajaran Konvensional.....	16

E. Pembelajaran Instalasi Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	17
F. Penelitian yang Relevan.....	21
G. Kerangka Konseptual.....	23
H. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Tempat Penelitian.....	25
C. Desain Penelitian.....	25
D. Populasi dan Sampel.....	26
E. Variabel Penelitian.....	28
F. Instrumen Penelitian.....	28
1. Validitas.....	29
2. Reliabilitas.....	31
3. Indeks Kesukaran.....	32
4. Daya Beda.....	32
G. Teknik Analisis Data.....	33
1. Analisis Deskriptif.....	34
2. Analisis Induktif.....	35
a. Uji Normalitas.....	35
b. Uji Homogenitas.....	36
c. Uji Hipotesis.....	37
H. Prosedur Penelitian.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	41
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	41

B.	Analisis Data.....	47
1.	Uji Normalitas.....	48
2.	Uji Homogenitas.....	49
C.	Pengujian Hipotesis.....	50
D.	Pembahasan.....	54
BAB V	PENUTUP.....	56
A.	Kesimpulan.....	56
B.	Saran.....	57
	DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian Kompetensi Instalasi Software kelas X TKJ SMK N 8 Padang TA 2010/2011.....	2
2. Desain Penelitian.....	26
3. Jumlah Siswa Kelas X TKJ SMK N 8 Padang.....	27
4. Kriteria Tingkat Validitas Butir Instrumen.....	30
5. Klasifikasi Indeks Kesukaran Butir Soal.....	32
6. Klasifikasi Daya Beda Butir Instrumen.....	33
7. Tahap Pelaksanaan Kelas Instrumen.....	38
8. Distribusi Frekuensi Perbandingan Nilai Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol di SMK Negeri 8 Padang.....	41
9. Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen di SMK N 8 Padang Menggunakan SPSS 15.0.....	42
10. Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen.....	43
11. Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol di SMK Negeri 8 Padang Menggunakan SPSS 15.0.....	44
12. Distribusi Frekuensi Kelas Kontrol.....	46
13. Hasil Perhitungan Rata-rata (\bar{X}), Standar Deviasi (S), dan Varians (S^2) Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	47
14. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol di SMK Negeri 8 Padang.....	48
15. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol	

di SMK Negeri 8 Padang Menggunakan SPSS 15.0.....	49
16. Hasil Uji Homogenitas Varians Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol di SMK N 8 Padang.....	50
17. Hasil Uji Homogenitas Varians Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol di SMK N 8 Padang Menggunakan SPSS 15.0.....	50
18. Ringkasan Hasil Analisis Data.....	52
19. Group Statistik Uji t Menggunakan SPSS 15.0.....	53

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
1. Desain Kerangka Konseptual.....	24
2. Output Hasil Analisis Kelas Eksperimen.....	43
3. Output Hasil Analisis Kelas Kontrol.....	45
4. Kurva Daerah penolakan H_0	52

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
1. Nilai Awal Populasi Siswa Kelas X TKJ 1 dan 2 SMK Negeri 8 Padang TA 2010/2011.....	60
2. RPP Kelas Eksperimen.....	61
3. RPP Kelas Kontrol.....	71
4. Kisi-kisi Penulisan Tes Uji Coba.....	81
5. Soal Uji Coba Instrumen.....	82
6. Tabel Distribusi Hasil Uji Coba Tes.....	87
7. Uji Validitas Instrumen Menggunakan SPSS 15.0.....	88
8. Reliabilitas Uji Coba Tes.....	90
9. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba.....	92
10. Daya Beda Soal Uji Coba.....	93
11. Kisi-kisi Penulisan Soal Tes Hasil Belajar.....	94
12. Soal-soal Instrumen Penelitian.....	95
13. Distribusi Nilai Tes Sampel Penelitian.....	100
14. Perhitungan Analisis Deskriptif.....	101
15. Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Siswa Kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang Menggunakan SPSS 15.0.....	103
16. Uji Homogenitas Populasi Penelitian.....	108
17. Uji Kesamaan Dua Rata-rata Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	109
18. Tabel t.....	111
19. Tabel r.....	112

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berperan penting dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Oleh sebab itu, pemerintah menerapkan sistem pendidikan nasional yang berorientasi kepada peningkatan sumber daya manusia. Pendidikan yang bermutu akan menghasilkan manusia yang berkualitas dan berakhlak mulia. Hal ini sejalan dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, yaitu “pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar jadi manusia yang beriman, bertaqwa pada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, mandiri dan bertanggung jawab terhadap keluarga, masyarakat, bangsa dan negara”.

Penggunaan metode dalam proses belajar mengajar adalah untuk menyampaikan materi ajar secara sistematis. Berbagai macam metode pembelajaran digunakan guru dewasa ini seperti diskusi, ceramah, atau yang disebut dengan metode konvensional. Metode belajar diharapkan akan memperbaiki sistem belajar siswa, sehingga mampu memperoleh hasil belajar yang baik dan memuaskan.

Pada pelaksanaan proses pembelajaran, metode yang digunakan oleh guru sudah dirasa cukup banyak atau bervariasi. Namun permasalahannya pencapaian hasil belajar siswa untuk memahami lebih dalam materi ini masih sangat kurang. Seperti pada siswa kelas X TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan) di SMK N 8 Padang. Hasil belajar yang diperoleh siswa rata-rata belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum).

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) merupakan batas minimal seorang siswa mencapai ketuntasan belajar. Ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0 s/d 100%. Kriteria ideal ketuntasan untuk masing-masing indikator 75%. Satuan pendidikan harus menentukan kriteria ketuntasan minimal dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan rata-rata peserta didik serta kemampuan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Ulangan Harian Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak (*Software*) kelas X TKJ SMK N 8 Padang tahun ajaran 2010 / 2011

Kelas	Siswa yang mendapat nilai rata-rata $\geq 70,00$	Siswa yang mendapat nilai rata-rata $< 70,00$
X TKJ 1 (30 siswa)	40 % (12 siswa)	60 % (18 siswa)
X TKJ 2 (33 siswa)	42,42% (14 siswa)	57,58 % (19 siswa)

Sumber : nilai berdasarkan arsip Guru Mata diklat Produktif TKJ Tingkat 1

Dari Tabel 1. terlihat indikasi bahwa sebagian siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu $\geq 70,00$ Kompetensi Instalasi *Software* mata diklat Produktif TKJ Tingkat 1 SMKN 8 Padang. Pada kelas X TKJ 1 masih terdapat 18 orang siswa dari 30 orang (60%), dan kelas X TKJ 2 terdapat 19 orang siswa dari 33 orang (57,58%) yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum untuk Kompetensi Instalasi *Software* mata diklat Produktif TKJ Tingkat 1 SMKN 8 Padang.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar yaitu dengan menggunakan pendekatan atau metode. Metode adalah cara yang digunakan guru dalam berinteraksi dengan siswanya. Seperti yang terdapat di salah satu sekolah yang telah ditinjau oleh penulis yaitu SMK N 8 Padang. Dalam

proses pembelajaran metode yang sering dipakai adalah metode konvensional.

Mengatasi masalah diatas, salah satu metode atau pendekatan yang dianggap tepat dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menggunakan metode *problem-based learning* atau yang disingkat dengan PBL. Menurut William & Shelagh (dalam Yasa, 2002: 4) Pembelajaran berbasis masalah (PBL) dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa, karena melalui pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) siswa belajar bagaimana menggunakan sebuah proses iteratif untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang mereka ingin ketahui, mengumpulkan informasi informasi dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang mereka telah kumpulkan.

Penggunaan metode PBL dalam pembelajaran Instalasi Perangkat Lunak akan membuat siswa tidak hanya sekedar menerima informasi dari guru saja, karena dalam hal ini guru sebagai motivator dan fasilitator yang mengarahkan siswa agar dapat terlibat secara aktif dalam seluruh proses pembelajaran dengan diawali pada masalah yang berkaitan dengan konsep yang dibelajarkan.

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dikemukakan pada tabel 1, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak di Kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Rendahnya hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK N 8 Padang, khususnya pada kompetensi Instalasi Perangkat Lunak.
2. Media pembelajaran yang kurang menarik, sehingga tidak menimbulkan minat belajar siswa.
3. Metode pembelajaran yang kurang efektif, sehingga keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sangat kurang.
4. Pengaruh metode pembelajaran yang digunakan saat ini belum memberikan hasil yang baik.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan diatas maka pembatasan masalah pada penelitian ini terbatas pada “Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) Terhadap Hasil Belajar Pada Kompetensi Instalasi Perangkat Lunak di Kelas X TKJ SMK N 8 Padang”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan diatas maka perumusan masalah yang dirumuskan peneliti dalam penelitian ini adalah : Sejauhmana pengaruh belajar menggunakan metode Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran tanpa menggunakan metode PBL pada kompetensi “Instalasi Perangkat Lunak” mata diklat produktif TKJ Tingkat I di kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan :

1. Pengaruh belajar siswa saat pembelajaran di kelas menggunakan metode PBL dengan tidak menggunakan metode PBL.
2. Perbedaan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode PBL dengan yang tidak menggunakan metode PBL.
3. Hubungan hasil belajar siswa dalam kompetensi Instalasi *Software* menggunakan metode PBL dengan yang tidak menggunakan metode PBL.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti

Manfaat yang peneliti rasakan dalam melakukan Penelitian ini adalah dapat menambah Pengetahuan dibidang Karya Ilmiah dan mengetahui model pembelajaran serta dapat menerapkannya pada saat pelaksanaan penelitian dengan baik.

2. Bagi siswa

Kepada siswa dapat lebih aktif dan termotivasi dalam belajar, khususnya dalam belajar kompetensi Instalasi *Software* pada mata diklat Produktif TKJ Tingkat 1 dengan metode pembelajaran PBL sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi guru

- a. Guru dapat memilih model pembelajaran yang efektif.

- b. Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang bervariasi dan dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan yang terbaik bagi siswa.

4. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai informasi bagi para pengambil kebijakan seperti kepala sekolah dan jajaran Dinas Pendidikan, pentingnya pendekatan pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Sehingga dapat menjadi acuan dan pedoman dalam pengambilan kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada Sekolah Menengah Kejuruan.

BAB II KERANGKA TEORI

A. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil kegiatan pembelajaran. Mereka membedakan hasil belajar atas 4 macam yaitu pengetahuan, keterampilan intelektual, keterampilan motorik dan sikap. Menurut Sudjana (2005:22) "Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa atau mahasiswa setelah ia menerima pengalaman".

Dalam sistem pendidikan nasional, Menurut Bloom (Winkel, 1995:244) rumusan tujuan pendidikan nasional menggunakan klasifikasi hasil belajar yang secara garis besar membaginya dalam 3 ranah yaitu:

1. Ranah kognitif merupakan penilaian proses hasil belajar yang berdasarkan perkembangan ilmu pengetahuan. Ranah ini mempunyai enam tingkatan dari yang paling rendah yakni pengetahuan dasar (fakta, peristiwa, informasi, istilah), sedangkan yang paling tinggi yakni evaluasi (pandangan yang didasarkan atas pengetahuan dan pemikiran).
2. Ranah afektif merupakan penilaian proses hasil belajar yang berdasarkan perkembangan sikap, minat dan perasaan. Hasil belajar afektif tidak dapat dilihat bahkan diukur seperti halnya dalam bidang kognitif. Guru tidak dapat langsung mengetahui apa yang berkejolak dalam hati anak, apa yang dirasakannya atau dipercayainya. Yang dapat diketahui hanya ucapan verbal serta kelakuan non verbal seperti ekspresi pada wajah, gerak gerik tubuh

sebagai indikator apa yang terkandung dalam hati siswa. Ranah afektif seperti yang dikembangkan Krathwohl, Bloom dan Masia (dalam Winkel, 1995:244) dalam garis besarnya sebagai berikut:

- a. Menerima (memperhatikan) menaruh perhatian ada kepekaan terhadap adanya kondisi, gejala, keadaan atas masalah tertentu.
 - b. Merespon, yakni memberi reaksi terhadap suatu gejala (dan sebagainya) secara terbuka.
 - c. Menghargai yakni memberi penilaian atau kepercayaan kepada suatu gejala yang cukup konsisten.
 - d. Organisasi yakni mengembangkan nilai-nilai sebagai suatu system termasuk hubungan antar nilai-nilai dan tingkat prioritas nilai-nilai itu.
 - e. Karakteristik merupakan suatu nilai atau perangkat nilai-nilai, yakni mengadakan sintesis dan internalisasi system nilai-nilai yang cukup selaras dan mendalam.
3. Ranah psikomotorik merupakan penilaian proses hasil belajar yang berdasarkan perkembangan keterampilan motorik. Ranah ini kurang mendapat perhatian dari para pendidik dibandingkan dari kedua ranah lainnya. Secara garis besar Ranah psikomotorik adalah sebagai berikut: gerak reflex, gerak dasar yang fundamental, keterampilan perceptual, keterampilan fisik, gerakan tampil dan komunikasi non diskursif atau hubungan tanpa bahasa, melainkan gerakan.

Kemudian Slameto (2010:2) mengemukakan: “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”

Dari pengertian tersebut, belajar dapat diartikan sebagai usaha untuk membawa perubahan. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu dan pengetahuan, tetapi juga berbentuk kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri. Sedangkan pengertian hasil belajar adalah sesuatu hal yang positif yang diperoleh setelah siswa melakukan kegiatan belajar.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah proses belajar mengajar. Hasil belajar yang baik ditentukan oleh beberapa faktor. Faktor yang pertama berasal dari dalam diri seseorang seperti intelegensi, bakat, minat, kemampuan belajar dan motivasi. Faktor kedua berasal dari luar diri seseorang seperti lingkungan, cara belajar, keadaan ekonomi, sesuai budaya latihan dan penguat.

Untuk mengetahui hasil belajar kompetensi Instalasi Perangkat Lunak mata diklat produktif TKJ tingkat I yang dicapai siswa maka diadakan penilaian. Penilaian dapat diadakan setiap saat selama kegiatan berlangsung, dapat pula diadakan setelah siswa menyelesaikan suatu program pembelajaran dalam waktu tertentu misalnya setelah satu pokok bahasan atau satu semester.

Hasil belajar dikatakan baik jika siswa dapat nilai yang tinggi dalam penilaian. Nilai yang diperoleh siswa dikatakan tinggi atau berhasil apabila siswa dapat memperoleh nilai diatas KKM yang ditentukan dalam kompetensi Instalasi *Software* mata diklat produktif TKJ tingkat I yaitu 70,00.

B. Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif merupakan suatu pendekatan pengelolaan pembelajaran melalui cara-cara belajar yang menuntut keterlibatan siswa secara aktif menuju belajar mandiri. Kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses belajar, menjadi dasar untuk mencapai tujuan dan hasil belajar yang di inginkan.

Menurut John Holt (dalam Melvin 2006 : 26) menyatakan proses belajar akan meningkat jika siswa diminta untuk melakukan hal-hal sebagai berikut: “1). Mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata sendiri, 2). Memberikan contoh, 3). Mengenalinya dalam berbagai bentuk situasi, 4). Melihat kaitan antar informasi itu dengan fakta atau gagasan lain, 5). Menggunakan dengan berbagai cara, 6). Memprediksi dengan sejumlah konsekwensinya, 7). Menyebutkan lawan atau sebaliknya”.

Jadi proses pembelajaran akan meningkat apabila siswa dapat mengemukakan kembali informasi dengan kata-kata sendiri, dapat memberikan contoh, mengenalinya dalam berbagai bentuk, dan situasi, melihat kaitan antar informasi itu dengan fakta atau gagasan lain, menggunakannya dengan berbagai cara dan menyebutkan lawan atau sebaliknya.

Seterusnya kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran, menjadi dasar untuk mencapai tujuan dan hasil belajar yang di inginkan. Ada beberapa kegiatan-kegiatan dalam proses pembelajaran yang membantu siswa mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara aktif. Melvin (2006 : 116) menyebutkan bahwa ada beberapa jenis kegiatan yang bisa membantu siswa mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan sikap secara aktif, kegiatan tersebut adalah : (1) Kegiatan belajar dalam satu kelas penuh. (2) menstimulasi diskusi, (3)

pengajuan pertanyaan, (4) belajar bersama, (5) pengajaran sesama siswa (6) belajar secara mandiri, (7) pembelajaran afektif, dan (8) pengembangan keterampilan.

Jadi dalam proses pembelajaran siswa dituntut berpartisipasi secara aktif, belajar dengan inisiatif sendiri akan dapat memberi inovasi, dan arahan terhadap tujuan yang akan di capai, sehingga mendorong untuk belajar secara optimal mungkin, melalui peningkatan pemahaman siswa terhadap materi yang dibahas. Selain itu kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan mengutamakan aktivitas siswa akan membuat kegiatan pembelajaran tersebut bermakna bagi siswa, dan tingkat pemahaman siswa akan bertahan.

Dalam melaksanakan tugas, guru dapat melakukan pembelajaran yang efektif, dimana dalam pembelajaran yang efektif guru harus memperhatikan aspek pedagogis, psikologis, dan didaktis secara bersamaan. Pembelajaran efektif dapat dilakukan melalui beberapa prosedur, sebagaimana yang di jelaskan oleh Mulyasa (2002 : 119), adalah: “1). Pemanasan dan apersepsi, 2). Eksplorasi, 3). Konsolidasi pembelajaran, 4). Pembentukan kompetensi, sikap, dan prilaku, 5). Penilaian formatif”. Dengan pembelajaran yang aktif dan efektif guru dapat mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan, serta metode apapun yang di pakai guru dalam pembelajaran dapat dicapai hasil yang baik, salah satunya metode pembelajaran berbasis masalah yang disertai diskusi.

C. Pembelajaran berbasis masalah (PBL)

Menurut Sudarman (2005: 69) mendefinisikan PBL atau pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar

tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi kuliah atau materi pelajaran.

Selain itu, Sudarman juga menjelaskan bahwa landasan teori PBL adalah kolaboratisme, suatu perspektif yang berpendapat bahwa mahasiswa atau siswa akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun penalaran dari semua pengetahuan yang sudah dimilikinya dan dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan berinteraksi dengan sesama individu. Hal tersebut juga mengisyaratkan bahwa proses pembelajaran berpindah dari transfer informasi fasilitator-siswa ke proses konstruksi pengetahuan yang sifatnya sosial dan individual.

Dari penjelasan di atas, dapat dilihat bahwa PBL memiliki gagasan terhadap pencapaian hasil belajar yang maksimal jika kegiatan pendidikan dipusatkan pada tugas-tugas atau permasalahan autentik, relevan, dan dipresentasikan dalam suatu konteks. Cara tersebut bertujuan agar peserta didik memiliki pengalaman sebagaimana nantinya mereka menghadapi kehidupan profesionalnya.

Pengalaman tersebut sangat penting sebagaimana dinyatakan dalam model pembelajaran Kolb (dalam Sudarman, 2005: 69) yang menekankan bahwa pembelajaran akan efektif bila dimulai dengan pengalaman kongkret. Pertanyaan, pengalaman, formulasi, serta penyusunan konsep tentang permasalahan yang mereka ciptakan sendiri merupakan dasar untuk pembelajaran. Aspek penting dalam PBL adalah bahwa pembelajaran dimulai dengan permasalahan dan permasalahan tersebut akan menentukan arah pembelajaran dalam kelompok.

Mohamad Nur (2011 : 2) menyebutkan bahwa penggunaan metode PBL bertujuan untuk menumbuhkan dan mengembangkan berfikir tingkat tinggi dalam situasi-situasi berorientasi pada masalah yang mencakup belajar dan bagaimana belajar (*learning how to learn*).

PBL ini dikembangkan berdasarkan teori psikologi kognitif modern yang menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses dalam mana pembelajar secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya. Dalam belajar siswa itu sendirilah yang harus mengkonstruksi pengetahuannya melalui interaksinya dengan lingkungan belajar yang diseting oleh guru sebagai fasilitator pembelajaran.

M. Taufiq Amir (2008 : 24) merumuskan 7 langkah proses PBL yaitu : (1) mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas, (2) merumuskan masalah, (3) menganalisis masalah, (4) menata gagasan siswa dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam, (5) memformulasikan tujuan pembelajaran, (6) mencari informasi tambahan dari sumber yang lain, dan (7) mensintesa (menggabungkan) dan menguji informasi baru, dan membuat laporan.

Dengan membuat permasalahan sebagai tumpuan pembelajaran, peserta didik didorong untuk mencari informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan. Salah satu keuntungan PBL adalah peserta didik didorong untuk mengeksplorasi pengetahuan yang telah dimilikinya kemudian mengembangkan keterampilan pembelajaran yang independen untuk mengisi kekosongan yang ada.

Hal tersebut merupakan pembelajaran seumur hidup karena keterampilan tersebut dapat ditransfer ke sejumlah topik pembelajaran yang lain, baik di dalam maupun di luar sekolah.

Sedangkan dalam pendekatan *problem solving* konvensional yang kebanyakan dilaksanakan pada pembelajaran dewasa ini, siswa disugahi permasalahan setelah mereka dipresentasikan informasi-informasi mengenai materi yang diajarkan, maka pada siswa akan terjadi masalah. Dengan model *problem solving* konvensional guru dapat menyampaikan informasi-informasi tentang subjek materi pembelajaran. Dengan kondisi demikian siswa barangkali tidak mengetahui mengapa mereka belajar tentang apa yang dipelajari. Belajar yang dilakukan siswa semata-mata karena guru memberikan tugas kepada siswa untuk mempelajari materi ajar tersebut.

Sedangkan prosedur pembelajaran berdasarkan masalah (PBL) dimaksudkan untuk membuat pembelajaran dan masalah menjadi lebih realistis. Dalam model pembelajaran berdasarkan masalah pembelajaran dimulai setelah terlebih dahulu siswa dikonfrontasikan dengan struktur masalah real, dengan cara ini siswa mengetahui mengapa mereka belajar, semua informasi mereka kumpulkan dari unit materi pelajaran yang mereka pelajari dengan tujuan untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapi.

Retman (dalam Sudjana, 2005:139) juga mengemukakan bahwa kegiatan belajar perlu mengutamakan pemecahan masalah karena dengan menghadapi masalah peserta didik akan didorong untuk menggunakan pikiran secara kreatif dan bekerja secara intensif untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupannya. Pendapat ini sesuai pula dengan penegasan Freire bahwa dalam kegiatan belajar yang efektif maka upaya pengemukaan masalah (*problem*

passing) menjadi inti kegiatan belajar kelompok. Masalah yang digunakan dalam pembelajaran memiliki arti tersendiri.

Masalah yang dimaksud di sini ialah suatu “jarak antara sesuatu keadaan pada saat ini dengan keadaan yang diinginkan di masa yang akan datang (Sayers, dalam Sudjana, 2005:140). Sesuatu itu dapat berwujud pendidikan, kesehatan, pendapatan, pekerjaan, dan lain sebagainya.

Pembelajaran PBL pada pelaksanaannya mempunyai ciri-ciri dan beberapa ketentuan seperti diungkapkan Mohamad Nur (2011: 3) Beberapa ciri penting dari pembelajaran berdasarkan masalah PBL adalah sebagai berikut.:

1. Mengajukan pertanyaan atau masalah, dalam hal ini PBM menekankan pembelajaran pada pertanyaan atau masalah-masalah yang penting secara sosial dan bermakna secara pribadi bagi siswa.
2. Berfokus pada interdisiplin, menfokuskan pada masalah-masalah sehari-hari dan otentik yang diselidiki karena solusinya menghendaki siswa melibatkan banyak pelajaran.
3. Penyelidikan otentik, siswa dituntut menggeluti penyelidikan otentik dan berusaha memperoleh pemecahan terhadap masalah-masalah nyata.
4. Menghasilkan karya nyata dan memerankannya, dalam hal ini berupa solusi-solusi dari masalah yang ada yang dituangkan dalam bentuk rekaman video, laporan, dll.
5. Kolaborasi, PBL ditandai oleh siswa yang bekerja sama dengan siswa lain, sering kali dalam pasangan atau kelompok-kelompok kecil.

Berdasarkan definisi-definisi yang dikemukakan oleh pakar di atas, dapat dikatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu proses

pembelajaran yang mengutamakan tujuan, di dalam PBL tujuan adalah sangat penting karena menyangkut formulasi permasalahan, tujuan pembelajaran siswa, dan penilaian. Salah satu cara untuk mengembangkan tujuan adalah menyatakan segala sesuatu yang harus dimiliki oleh para siswa setelah selesai mengikuti pelajaran dalam hal pengetahuan (berkaitan dengan kandungan materi pembelajaran), keterampilan (berkaitan dengan kemampuan siswa mulai dari mengajukan pertanyaan, penyusunan esai, *searching* basis data, dan presentasi makalah), dan sikap (berkaitan dengan pemikiran kritis, keaktifan mendengar, sikap terhadap pembelajaran dan respeknya terhadap argumentasi siswa lain).

D. Pembelajaran Konvensional

Dalam proses belajar mengajar pada jenjang pendidikan dasar dan menengah, metode yang sering dan banyak dilakukan oleh guru adalah metode ceramah, namun kadang disertai pertanyaan. Gulo (2002: 136) mengemukakan bahwa ceramah merupakan satu-satunya metode yang konvensional dan masih tetap digunakan dalam strategi belajar mengajar. Sementara itu, Sumantri dan Permana (1988: 136) menyatakan bahwa metode ceramah adalah metode yang paling populer dan banyak dilakukan guru, selain mudah penyajiannya juga tidak banyak memerlukan media.

Metode ceramah merupakan suatu metode penyampaian informasi, dimana guru berbicara memberi materi ajar secara aktif dan peserta didik mendengarkan atau menerimanya. Ciri umum dari metode ceramah adalah guru berbicara terus-menerus di depan kelas, sedang para siswa sebagai pendengar. Metode ini merupakan bentuk belajar-mengajar satu arah, pembicara memberikan ide atau informasi dan pendengar menerimanya.

Agar metode ceramah efektif dan efisien, Wijaya (1992: 63-64) menyarankan guru untuk :

(1) melakukan kegiatan pendahuluan sebelum bahan baru diberikan, dengan cara: menjelaskan tujuan, mengemukakan pokok-pokok materi yang akan dibahas, memancing pengalaman siswa yang cocok dengan materi yang akan dipelajarinya, (2) menyajikan pelajaran secara sistematis, kegiatan belajar diciptakan secara variatif, membangkitkan motivasi belajar secara terus-menerus selama pelajaran berlangsung, mempergunakan media pengajaran yang variatif yang sesuai dengan tujuan pengajaran, (3) menutup pelajaran pada akhir pelajaran dan yang perlu diperhatikan adalah mengambil kesimpulan dari semua pelajaran yang telah diberikan, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi materi pelajaran yang telah diberikan, melaksanakan penilaian secara komprehensif untuk mengukur perubahan tingkah laku. Dalam proses belajar mengajar di kelas, guru tidak memberikan bimbingan secara individu bagi siswa yang mengalami kesulitan mengerjakan tugas.

Berdasarkan uraian tersebut, maka yang dimaksud dengan pembelajaran Instalasi Software melalui konvensional adalah metode ceramah yang disertai dengan pertanyaan atau metode mengajar yang sering digunakan oleh guru mata diklat yang bersangkutan pada umumnya.

E. Pembelajaran Instalasi Perangkat lunak (*Software*)

1. Mengidentifikasi jenis-jenis Perangkat lunak (*Software*)

Dalam arti yang paling luas, *software* komputer bisa diartikan sebagai sesuatu prosedur pengoperasian. Istilah baku software dalam bahasa Indonesia adalah perangkat lunak. *Software* atau perangkat lunak memiliki beberapa tipe, yaitu :

a. *Software Driver*

Program ini memungkinkan komputer untuk dapat berinteraksi dengan perangkat *hardware* tambahan seperti printer, scanner, dan video cards.

b. *Software Games*

Jenis ini termasuk dalam kategori entertainment atau hiburan, *software* ini memiliki berbagai macam jenis. Jenis-jenis tersebut seperti MMOs (*Massive Multiplayer Online games*), *first-person shooters*, *action games*, *roleplaying games*, dan *game* petualangan.

c. *Software Pendidikan*

Berbeda dengan jenis program sebelumnya, *software* pendidikan ini dapat mengajarkan apapun dari komputer, melakukan aktifitas yang berhubungan dengan mengetik atau yang disebut dengan pelajaran KKPI.

d. Media *player* dan pengembangan *software* media lainnya.

Software yang dibuat untuk dapat memainkan atau mengedit media digital seperti file music atau video.

e. *Software Produktifitas*

Jenis *software* ini memungkinkan pengguna untuk lebih produktif baik itu dalam menjalankan bisnis atau menjalankan aktifitas produktif lainnya. Contoh dari *software* ini adalah *software* pengolah huruf (*Ms Words*), *Software* pengatur database, *software* presentasi dan beberapa *software* lainnya.

f. *Operating sistem*

Software yang merupakan sumber dari *software* lainnya yang dapat memungkinkan *software* lainnya untuk berjalan. Contoh : Window Vista,

Mac OS X dan Linux, Apple, Machintos dll, dan pada *software* inilah program aplikasi lainnya di install.

g. *Software* Aplikasi

Software yang diinstal pada komputer yang sesuai dengan os yang ada, dimana *software* aplikasi ini diinstal sesuai dengan kebutuhan *User* (Pengguna) contohnya, *MS Office* (*Ms Word, Ms Excell, Ms Power Point* dll), *Software* Grafis (*Adobe Photoshope, Corel Draw, Autocad* dll).

h. *Software* Program

Software yang berfungsi untuk membuat aplikasi-aplikasi program (Membuat Program baru) seperti program Games, dan program data Base.
Contoh : *Visual Basic*.

i. *Software* Aplikasi Tools

Program-program yang berfungsi untuk mempercepat, memperbaiki, dan mempermudah pengoperasian komputer.

2. Fungsi dan Kegunaan Perangkat lunak

Perangkat lunak adalah komponen dalam data *processing system* yang berupa program-program dan teknik-teknik lain untuk mengontrol sistem. Istilah *software* ini pada umumnya untuk menyatakan cara-cara yang menghasilkan hubungan yang lebih efisien antara manusia dan mesin komputer. *Software* dapat pula di artikan sebagai segala macam jenis program yang digunakan untuk mengoperasikan komputer dan peralatannya.

Secara umum *Software* berfungsi untuk :

- a. Mengidentifikasi program
- b. Menyiapkan aplikasi program agar tata kerja seluruh peralatan terkontrol

c. mengatur dan membuat pekerjaan lebih efisien

3. Menginstal *Software* Aplikasi

Secara umum instalasi software adalah proses pemasangan suatu program dalam komputer. Langkah-langkah penginstalan dapat terdiri dari beberapa langkah yang harus dilakukan ketika sedang melakukan proses install. Secara umum, langkah-langkah tersebut adalah:

- a. Memasukan CD/ DVD perangkat lunak yang diinginkan.
- b. Menjalankan auto run atau membuka di file explorer kemudian jalankan install aplikasinya.
- c. Ikuti perintah yang muncul, seperti harus menyerujui agreement dan lain-lain.
- d. Memilih directory bisa di directory C: atau di directory lain jika komputer dipartisi.
- e. Kemudian klik install jika semua perintah telah dilakukan.
- f. Proses instalasi akan dilakukan, lamanya tergantung dari besar programnya, jika kapasitasnya besar maka instalasi akan memakan waktu lama, jika kapasitasnya kecil makan akan memakan waktu sebentar.

F. Penelitian yang Relevan

1. **Susilawati** (2005), dalam penelitiannya tentang “*Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengajukan Dan Memecahkan Masalah KKPI Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri Di Bandung*”. Menunjukkan hasil bahwa: Melalui penerapan pembelajaran *problem-based learning* kemampuan siswa mengajukan dan memecahkan masalah KKPI mencapai kriteria hasil belajar yang baik, secara kualitas terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang pembelajarannya dengan pendekatan *problem-based learning* dan yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan biasa. Hal ini nampak dari besarnya jumlah respon siswa mengajukan dan memecahkan masalah KKPI yang berkualifikasi tinggi. Secara umum siswa memiliki sikap positif terhadap pembelajaran dengan pendekatan *problem-based learning*, demikian pula sikap terhadap pengajuan dan pemecahan masalah KKPI menunjukkan sikap positif. Sikap positif ini menjadi faktor pendukung siswa dalam upaya meningkatkan proses dan keberhasilan dalam belajar matematika.
2. **Permana** (2005) dalam penelitiannya yang berjudul “*Mengembangkan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematika Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*”. Menemukan bahwa kemampuan penalaran dan koneksi matematik siswa melalui pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan melalui pembelajaran biasa. Selain itu, siswa bersikap positif terhadap pembelajaran berbasis masalah, guru memberikan pandangan yang positif, dan siswa aktif selama proses pembelajaran berbasis masalah. Dengan kata lain pembelajaran berbasis masalah berhasil menciptakan suasana belajar yang lebih kondusif

dibandingkan dengan pembelajaran biasa dalam hal pengembangan kemampuan penalaran dan koneksi matematik, membangun sikap yang positif, meningkatkan keterlibatan siswa, dan belajar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh **Aan Hasanah** (2005). Dengan Judul: *“Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Dan Kemampuan Penalaran Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Yang Menekankan Pada Representasi Matematik”*. Penelitian ini merupakan studi eksperimen di SMP Negeri 6 Cimahi dengan subyek populasinya adalah seluruh siswa SMP dan mengambil 2 sampel kelas II SMP Negeri 6 Cimahi secara acak dari 11 kelas yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa:
 - a. kemampuan pemahaman matematik pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik lebih baik darMatematikada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.
 - b. kemampuan penalaran matematik kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik lebih baik dari Matematika kelompok yang memperoleh pembelajaran biasa.
 - c. Terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan pemahaman dan penalaran matematik
 - d. sikap siswa pada kelompok eksperimen terhadap pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik adalah positif.

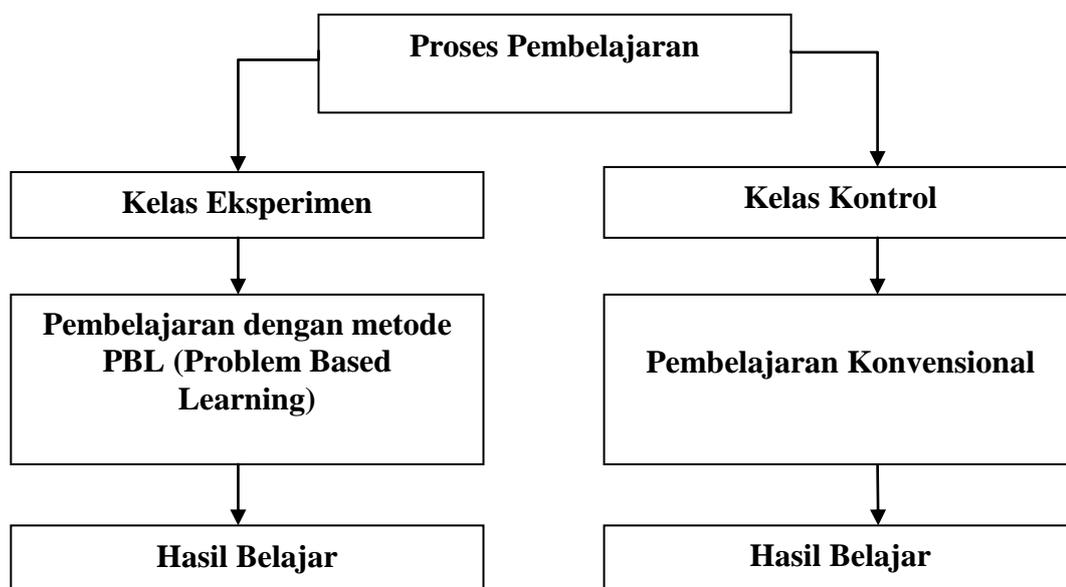
- e. pada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran berbasis masalah dengan menekankan representasi matematik siswa lebih aktif belajar darMatematikada kelompok siswa yang memperoleh pembelajaran biasa.

G. Kerangka Konseptual

Berdasarkan latar belakang masalah dan kajian teori dapat diambil kesimpulan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar siswa. Penggunaan pendekatan pembelajaran berbasis masalah merupakan proses dan hasilnya akan diperoleh melalui ujian. Pendekatan pembelajaran berbasis masalah atau PBL sangat berperan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena pembelajaran ini menuntut siswa belajar secara mandiri dalam membentuk dan menemukan pengetahuannya sendiri dengan menghubungkan pengetahuan yang telah dimilikinya dengan pengetahuan yang diterimanya, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Berdasarkan teori yang telah diuraikan diatas maka diharapkan dengan Pengaruh pembelajaran PBL akan dapat meningkatkan hasil belajar Instalasi *Software* siswa SMK Negeri 8 Padang.

Dalam pelaksanaan penelitian alur yang akan digunakan berdasarkan kerangka konseptual seperti terlihat dibawah ini:



Gambar 1. Desain kerangka konseptual

H. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut: Terdapat pengaruh pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yang lebih baik terhadap hasil belajar kompetensi Instalasi *Software* siswa kelas X TKJ Di SMK Negeri 8 Padang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Adanya pengaruh penggunaan metode pembelajaran berbasis masalah (PBL) terhadap hasil belajar siswa. Hal itu terlihat dari skor rata-rata sebelum diberi perlakuan adalah 70,80 dan setelah diberi perlakuan dengan metode PBL skor rata-rata yang diperoleh 78,73.
2. Adanya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada kelas eksperimen skor rata-rata yang diperoleh 78,73 dan pada kelas kontrol 71,73.
3. Perhitungan uji t-test menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 3,586$ memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan dengan dengan t_{tabel} yaitu 2,000 pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (df) $n - 2$ atau $63 - 2 = 61$. Maka hipotesis nol (H_0) ditolak sedangkan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini membuktikan adanya perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa yang menggunakan metoda pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan siswa yang menggunakan metoda konvensional pada kompetensi Instalasi Perangkat Lunak kelas X TKJ SMK Negeri 8 Padang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, peneliti mengemukakan beberapa saran antara lain :

1. Kepada sekolah dan guru dianjurkan untuk memvariasikan berbagai metoda pembelajaran seperti metoda Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dalam rangka membangkitkan motivasi belajar yang tinggi bagi siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Siswa sebaiknya dibiasakan untuk berpikir mandiri dan menyelesaikan masalahnya sendiri melalui media pembelajaran yang sudah disediakan oleh guru maupun orang tua di rumah. Dalam hal ini, guru sebaiknya menjadi fasilitator, kawan, dan atau saudara bagi peserta didik yang selalu siap memberikan arahan ketika siswa menemukan masalah dalam proses berpikirnya
3. Penelitian ini masih terbatas pada materi Instalasi Perangkat Lunak, maka diharapkan penelitian ini menjadi referensi pada penelitian berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Hasanah. (2005). *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Dan Kemampuan Penalaran Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah Yang Menekankan Pada Representasi Matematik*. Bandung.
- Duwi, Priyatno. (2009). *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 15*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- E. Mulyasa. (2002). *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya]
- Gulo. W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Grasindo
- M. Taufiq Amir (2009). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta. Prenada Media Group
- Melvin L. Siberman (2006). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung. Nusamedia
- Mohamad Nur (2011). *Model pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya. Kemendiknas Universitas Negeri Surabaya
- Permana. (2005). *Mengembangkan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematika Siswa SMA Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Bandung.
- Riduwan. (2006). *Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika Untuk Penelitian (Administratif Pendidikan – Bisnis – Pemerintahan – Sosial – Kebijakan – Ekonomi – Hukum – Manajemen – Kesehatan)*. Bandung. Alfabeta
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. PT. Asdi Mahasatya
- Sudarman. (2005). *Problem Based Learning (PBL) Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan Kemampuan Memecahkan Masalah*. Artikel Ilmiah FKIP Universitas Mulawarman Samarinda
- Sudjana (1996). *Metoda Statistik*. Bandung. Tarsito
- Sudjana. H. D. (2005). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Luar Sekolah*. Bandung. Falah Production

Susilawati. (2005). *Penerapan Problem Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengajukan Dan Memecahkan Masalah KKPI Siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Negeri Di Bandung*. Bandung

Suharsimi, Ari Kunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*. Jakarta. PT. Rineta Cipta

Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta

Wijaya, Cece., Tabrani Rusya. (1992). *Kemampuan Dasar Guru dalam Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya.

WS. Winkel. (1995). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta. Grasindo