library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN SAINTIFIK UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN APLIKATIF DAN MENCIPTA SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN AKUNTANSI

TESIS

Disusun untuk memenuhi sebagian prasyarat mencapai derajat Magister

Program Studi Pendidikan Ekonomi

Oleh:

AGUS SUSILO

S991302003

PROGRAM PASCASARJANA KEPENDIDIKAN

MAGISTER PENDIDIKAN EKONOMI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

2015

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN SAINTIFIK UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN APLIKATIF DAN MENCIPTA SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN AKUNTANSI

Oleh:
AGUS SUSILO
NIM: S991302003

Telah disetujui oleh tim pembimbing

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Dr. Siswandari, M.Stat NIP 195902011985032002		15-04-2015
Pembimbing II	Dr. Bandi, M.Si, Ak NIP 195708201985031004		15-04-2015

Telah dinyatakan memenuhi syarat
Pada tanggal 15 April 2015

Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi
Program Pascasarjana UNS

Prof. Dr. Trisno Martono, MM
NIP. 195103311976031003

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

PPENGESAHAN

PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS PEMBELAJARAN SAINTIFIK UNTUK PENINGKATAN KEMAMPUAN APLIKATIF DAN MENCIPTA SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN AKUNTANSI

Oleh:

AGUS SUSILO

NIM: S991302003

Telah disetujui oleh tim penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Sigit Santoso, M.Pd NIP. 195009301976031004		15-09-2015
Sekretaris	Dr. Djoko Santoso Th, M.Pd NIP. 195402031981031002		15-09-2015
Anggota Penguji	1. Prof. Dr. Siswandari, M.Stat NIP. 195902011985032002		15-09-2015
	2. Dr. Bandi, M.Si, Ak NIP. 195708201985031004		15-09-2015

Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 15-09-2015

Dekan FKIP Universitas Sebelas Maret	Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi Program Pascasarjana UNS
Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd	**Prof. Dr. Trisno Martono, MM**
NIP. 196007271987021001	**NIP. 195103311976031003**

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul **"Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Saintifik untuk Peningkatan Kemampuan Aplikatif dan Mencipta Siswa dalam Proses Pembelajaran Akuntansi".** Ini adalah karya penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karyailmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang tertulis dengan acuan yang disebutkan sumbernya, baik dalam karangan dan daftar pustaka. Apabila ternyata didalam naskah tesis ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi, bagi tesis beserta gelar magister saya dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Permendiknas No. 17 Tahun 2010)
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dan PPs UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan tesis ini, maka Program Studi Pendidikan Ekonomi PPs UNS berhak untuk mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Ekonomi PPs UNS.
3. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Maret 2015

swa

Agus Susilo
S991302003

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

MOTTO

Teteg teges nenampi pangujining gusti ugo sumeh sampurnaning ati

(penulis)

Manusia itu makhluk kecil jadi dia tidak mampu melakukan hal yang besar, tetapi kalau hal kecil itu dilandasi dengan cinta yang besar maka hal kecil itu akan berubah menjadi besar dan itulah yang sesungguhnya bernilai

(Nur Iksani)

Ing ngarsa sung tuladha, ing madya mangun karsa, tutwuri handayani

(Ki Hajar Dewantara)

Hati adalah raja anggota tubuh. Dan anggota tubuh adalah prajuritnya. Apabila raja baik, maka baik pulalah para prajuritnya. Dan apabila raja busuk, maka busuk pulalah para prajuritnya

(HR. Bukhari dan Muslim)

...Apabila engkau membulatkan tekat, maka bertawakallah kepada Allah...

(Q.S Ali Imran/3: 159)

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

PERSEMBAHAN

- Kehadirat Allah penguasa alam semesta dengan penuh rasa syukur karena setiap buah pikiran yang tertuang dalam lembaran karya tulis ini merupakan bagian dari wujud keagungan dan hidayah-Nya, yang diberikan Allah kepadaku dan kepatuhanku kepada junjunganku Nabi Muhammad SAW.
- Ayah (Bapak Satiyo) dan Ibunda (Ibu Sriyatun) tercinta.
- Adikku yang tersayang (Heri Setiawan).
- Calon pendamping hidupku (Rizki Tiaraningrum) yang terus memberikan kasih sayang, motivasi dan dukungan untuk meraih masa depan yang lebih baik.
- Teman-teman angkatan 8 MPE yang telah memberi semangat serta dorongan.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamualaikum Wr, Wb

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga penyusunan tesis ini berjalan lancar dan terselesaikan dengan baik.

Tesis ini disusun untuk melengkapi sebagian dari syarat guna memperoleh gelar Magister Pendidikan Ekonomi PPs Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Banyak hambatan yang menimbulkan kesulitan dalam menyelesaikan tesis ini namun berkat bantuan serta dorongan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat teratasi, oleh karena itu pada kesempatan ini ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direkrur PPs dan para Asisten Direktur PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dekan dan para Pembantu Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

3. Prof. Dr. Trisno Martono., MM, selaku Ketua Program Studi PPs Pendidikan Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan arahan dan ijin dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. Hery Sawiji, M.Pd., selaku Sekretaris Program Studi PPs Pendidikan Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan banyak arahan.
5. Prof. Dr. Siswandari, M.Stat., Selaku Pembimbing I yang dengan keikhlasan telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dalam penyusunan tesis ini.
6. Dr. Bandi, M.Si, Ak., selaku Pembimbing II yang dengan keikhlasan telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dalam penyusunan tesis ini.
7. Ketua Tim Penguji Tesis Prof. Dr. Sigit Santoso, M.Pd., yang telah memberikan arahan dan perbaikan dalam tesis ini.
8. Sekretaris Tim Penguji Tesis Dr. Joko Santoso, TH, M.Pd., yang telah memberikan arahan dan perbaikan dalam tesis ini.
9. Kepala SMA Negeri I Slogohimo yang telah mengijinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
10. Anggraeni DM, SE dan Suyoto, SE selaku guru ekonomi SMA Negeri I Slogohimo yang yang senatiasa memberikan arahan dan semagat dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Seluruh Bapak/Ibu Dosen dan staf karyawan Program Studi Pendidikan Ekonomi PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

12. Rekan-rekan Mahasiswa Magister Pendidikan Ekonomi PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta, serta semua pihak yang telah membantu penulis tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Akhirnya semoga tesis ini bermanfaat dan dapat memberikan pelajaran serta pengalaman baru. Segala kritik dan saran yang sifatnya membangun akan penulis terima dengan besar hati.

Wassalamualaikum. Wr. Wb

Surakarta, Maret 2015

Penulis

Agus Susilo
S991302003

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JIDUL i

HALAMAN PEERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iv

MOTO v

PERSEMBAHAN vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI x

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

ABSTRAK xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 7

C. Tujuan Penelitian 8

D. Spesifikasi Produk 8

E. Manfaat penelitian 9

BAB II LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori 12

1. Belajar dan Pembelajaran 12

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Halaman

2. Penekatan Pembelajaran Saintifik 14
3. Model Pembelajaran Berbasis Masalah..... 23
4. Pengertian Modul 27
5. Kemampuan Aplikatif 36
6. Kemampuan Mencipta 38
7. Strategi Meningkatkan Kemampaun Aplikatif dan Mencipta siswa..... 40

B. Kompetensi Dasar Memahami Konsep Perusahaan Jasa dan Menerapkan Prinsip Penyusunan Dan Penutupan Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa 42
C. Hasil Penelitian yang Relevan 51
D. Kerangka Berfikir 53
E. Pengembangan Hipotesis 57

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 61
B. Model Pengembangan 62
C. Tempat dan Waktu Penelitian 63
D. Sasaran Penelitian 63
E. Prosedur Pengembangan 63
F. Data dan Metode Pengumpulan Data 70
G. Instrumen Penelitian 70
H. Metode Analisis Data 73

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Halaman

A. Diskripsi Data Penelitian 79

1. Tempat Penelitian 79

2. Diskripsi Hasil Studi Pendahuluan 80

3. Pengembangan Modul 85

4. Hasil Uji Coba Produk 92

5. Revisi Produk 94

6. Uji Coba Pemakaian 94

B. Pembahasan 105

1. Tahap Studi Pendahuluan 105

2. Tahap Studi Pengembangan 106

3. Tahap Uji Coba Pemakaian 112

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan 118

B. Implikasi 120

C. Saran 122

DAFTAR PUSTAKA 125

Lampiran

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

2.1 Tahap-tahap perkembangan kognitif Piaget 19

2.2 Perbedaan Pembelajaran Tradisional dengan Kontrusktivistik..... 22

2.3 Peran guru, siswa dan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah..... 26

2.4 Indikator Kemampuan Aplikatif 37

2.5 Indikator Kemampuan Mencipta 38

3.1 Skor penilaian berdasarkan skala Likert 72

3.2 Pengambilan Keputusan Revisi Pengembangan 75

4.1 Hasil Penilian RPP oleh Ahli Materi dan Praktisi 85

4.2 Hasil Penilaian Ahli Materi 86

4.3 Hasil Penilaian Ahli Media 88

4.4 Hasil Penilaian Praktisi 90

4.5 Komentar, Saran dan Hasil Revisi Ahli Materi, Ahli Media serta Praktisi .. 92

4.6 Hasil Uji Coba Produk 93

4.7 Komentar, Saran dan Hasil Uji Coba Produk 94

4.8 Hasil Analisis Diskripsi Data Uji Pre Test..... 96

4.9 Hasil Analisis Hasil Uji Pre Test 97

4.10 Hasil Diskripsi Data Uji Post Test 101

4.11 Hasil Analisis Hasil Uji Post Test..... 101

4.11 Hasil Analisis Hasil Uji Post Test..... 104

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

2.1 Siklus Akuntansi Perusahaan jasa 46

2.2 Kerangka Berfikir Penelitian 56

3.1 Langkah-langkah Pengunaan Metode R and D Borg and Gall 64

3.2 Desain Pretest-Postest Control Group Design 69

4. 1 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test Kemampuan Aplikatif 95

4. 2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test Kemampuan Mencipta 96

4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Post Test Kemampuan Aplikatif 100

4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Post Test Kemampuan Mencipta 100

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Instrumen Penilaian RPP	129
2 Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP	130
3 Instrumen Validasi Ahli Materi	131
4 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Materi	137
5 Instrumen Validasi Ahli Media	139
6 Rekapitulasi Hasil Penilaian Ahli Media	144
7 Instrumen Validasi Praktisi	145
8 Rekapitulasi Hasil Penilaian Praktisi	151
9 Instrumen Penilaian Uji Coba Produk dan dan Tanggapan Siswa	153
10 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Produk	157
11 Rekapitulasi Hasil Tanggapan Siswa	160
12 Daftar Nilai Hasil Pre Tes	161
13 Hasil Pengolahan Data Pre Tes	163
14 Daftar Nilai Hasil Post Tes	167
15 Hasil Pengolahan Data Pre Tes	169
16 RPP Kelas Perlakuan	173
17 RPP Kelas Kontrol	191
18 Foto Kegiatan	213
19 Daftar Guru SMA N 1 Slogohimo	216

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

20 Daftar Karyawan SMA N 1 Slogohimo 219

21 Modul Sebelum Revisi 220

22 Modul Setelah Revisi 261

23 Soal Pre Tes 319

24 Soal Post Tes 329

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Agus Susilo S991302003. **Pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi.** Tesis: pembimbing: Prof. Dr. Siswandari, M.stat., Dr. Bandi, M.Si, Ak. Program Pasca Sarjana Pendidikan Ekonomi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 2015

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui 1) Kevalitan instrumen (modul akuntansi kelas XII SMA) untuk menjamin data hasil penelitian, 2) Keefektifan modul Ekonomi sub bab Akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa.

Penelitian menggunakan metode penelitian dan pengembangan model Borg dan Gall yang dimodifikasi. Sasaran penelitian terdiri atas sasaran kelas uji coba dan kelas pengembangan. Sasaran uji coba modul yang dikembangkan adalah siswa kelas XII IPS 1 SMA N 1 Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/ 2015, sedangkan sasaran pengembangan modul adalah siswa kelas XII IPS 2 (kelas perlakuan) dan XII IPS Bio (kelas kontrol) SMA N 1 Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/ 2015.

Hasil uji coba kelayakan menunjukan bahwa instrumen valid digunakan untuk penelitian dengan nilai pencapaian sangat baik yakni: ahli materi 83, 16 %, ahli media 84, 17 % dan praktisi 88 %. Hasil Uji coba diperoleh prosentase pencapaian sangat baik sebesar 85,7 %. Hasil penelitian menunjukan bahwa modul Ekonomi sub bab Akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dengan didapat nilai signifikansi = 0,000 dan 0,007 ≤ 0,05 pada saat uji efektivitas antara kelas kontrol dan kelas perlakuan. Nilai rata-rata kemampuan aplikatif kelas perlakuan adalah 79,09 dan kelas kontrol rata-rata nilai 63,75, serta untuk nilai rata-rata kemampuan mencipta kelas perlakuan adalah 80,45 dan kelas kontrol adalah 69,17. Nilai tersebut menunjukan bahwa nilai kelas perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Kata Kunci: Modul, saintifik, kemampuan aplikatif, kemampuan mencipta, peserta didik.

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

Agus Susilo S991302003. ***Module developing based on scientific learning to improve aplicative skill and creating skill of students in accounting learning process.*** *Thesis; Supervisor: Prof. Dr. Siswandari, M.Stat., Dr. Bandi, M.Si, Economy Postgraduate, Sebelas Maret University, Surakarta 2015*

ABSTRACT

The purpose of the research are to find out 1) isntrument validity (XII SMA accounting modules) to adress the finding of the research, 2) efectiveness of Economy module sub chapter accounting based on scientific learning approach to improve applicative skill and creating skill of students.

The research uses Developing modificated model of Borg and Gall method. Research targets consists of the trial and development classes. Target of trial module is student from XII IPS 1 SMA N 1 Slogohimo in 2014/2015 academic year, while target of modules development is XII IPS 2 (treatment class) and XII IPS Bio (control class) at SMA N 1 Slogohimo in 2014 / 2015 academic year.

The result of experiment shows that the instrument is valid to be used for research with very good percentage: material expert 83,16%, media expert 84,17% and practitioner 88%. The result suggest a good outcome 85,7%. It recomends that Economy module sub chapter accounting based on scientific learning approach improve applicative skill and creating skill of students with = 0,000 and 0,007≤ 0,05 in efectiveness test for controll class. The average score of applicative skill for treatement class is 79,09 and 63,75 for class control. The average score of creating skill for treatment class is 80,45 and 69,17 for controll class. This indicates that score of treatement class is having higher score than controll class.

Keyword; Module, scientific, applicative skill, creating skill and students.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah kebutuhan utama dalam pengembangan kualitas kehidupan di suatu Negara, dewasa ini pendidikan kian pesat berkembang ditandai dengan tingginya kesadaran masyarakan untuk berinvestasi dalam pendidikan, akan tetapi hal ini belum membawa angin segar bagi pendidikan di Indonesia, menurut *Education For All Global Monitoring Report* 2012 yang dikeluarkan oleh UNESCO setiap tahunnya, data *Early childhood care and education* Indonesia berada di peringkat ke-43 dari 68 negara (UNESCO, 2012: 47). Data *Education Development Index* (EDI) yang di muat di *Education for All Global Monitoring Report* 2012 Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 120 negara (UNESCO, 2012: 309).

Mengakar dari permasalahan di atas Undang-Undang Nomor 20 tentang Sikdiknas Tahun 2003 yang menyatakan bahwa:

> Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. (Pasal 1)
> Tujuan pendidikan nasional adalah berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (pasal 3).

Kementrian pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia dalam melaksanakan amanah undang-undang nomor 20 tentang sistem pendidikan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

berupaya melakukan peyesuaian beban, penguatan proses, pendalaman materi, penataan pola pikir dan tata kelola dari KBK dan KTSP sehingga lahir pemutakiran kurikulum dengan diterapkanya Kurikulum 2013 untuk peningkatan kualitas pendidikan melalui penguatan sikap sepiritual, sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan dalam proses pembelajaran sehingga dari perpaduan penguatan ke-empat hal tersebut diharapkan luaran peserta didik dapat menjadi manusia yang produktif, inofatif, kreatif dan afektif (Kemendikbud, 2013).

Kaitan erat dalam implementasi kurikulum 2013 adalah memasukan penguatan sikap sepiritual, sikap sosial, pengetahuan dan ketrampilan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan kunci utama dalam kegiatan belajar siswa, dalam kurikulum 2013 kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip: 1) berpusat pada peserta didik, 2) mengembangkan kreativitas peserta didik, 3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, 4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan 5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna (Permendikbud No. 65 Tahun 2013).

Pelaksanaan proses pembelajaran, peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya, dan melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

lingkungan dan jaman tempat dan waktu peserta didik hidup (Lampiran IV Permendikbud No. 81a Tahun 2013).

Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengolah, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitifnya. Peserta didik agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-idenya. Merangkum ide besar proses pembelajaran kurikulum 2013 proses pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013 menerapkan pembelajaran dengan mengunakan pendekatan saintifik dengan langkah kegiatan inti pembelajaran yang memuat: 1) mengamati, 2) menanya, 3) mengumpulkan informasi, 4) mengasosiasi dan 5) menginformasikan (Permendikbud No. 81a Tahun 2013).

Aspek penting lain dalam proses pembelajaran yang perlu dipertimbangkan adalah pola penilaian yang diterapkan sebagai evaluasi keberhasilan proses pembelajaran. Kurikulum 2013 menerapkan penilaian yang obyektif, terpadu, ekonomis, transparan, akuntabel, dan edukatif dengan menggunakan teknik dan istrumen penilaian sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang diharapkan mampu menciptakan suatu luarah hasil

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

penilaian yang senyatanya dari hasil kegiatan belajar mengajar (Permendikbud No. 66 Tahun 2013).

Pola pikir pembelajaran, pendekatan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran dalam kurikulum 2013 mulai diujicobakan pada tahun pelajaran sekarang 2013/2014 dan akan dilaksanakan penuh pada tahun ajaran 2014/2015 untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah. Mata pelajaran ekonomi merupakan salah satu struktur mata pelajaran SMA/MA yang masuk dalam kelompok mata pelajaran peminatan ilmu sosial. Proses pembelajaran di jenjang SMA khususnya pelajaran ekonomi sub bab akuntansi banyak menuntut siswa untuk menguasai kemampuan dalam hal mengaplikasikan konsep dasar akuntansi untuk menciptakan proses pembukuan yang baik.

Data Badan Nasional Standar Pendidikan (BNSP) mengenai hasil ujian nasional tahun 2012/2013 menunjukan bahwa nilai daya serap hasil ujian nasional untuk mata pelajaran ekonomi secara nasional rata-rara 56,87, dan untuk Provinsi Jawa Tengah rata-rata nilai ekonomi 62,48, untuk Karisidenan Surakarta rata-rata nilai ekonomi 58,66. Data lebih spesifik mengenai daya serap materi akuntansi baik akuntansi perusahaan jasa dan perusahaan dagang, rata-rata nasional menunjukan angka nilai 65,69, rata-rata Provinsi 63,41 dan rata-rata karisidenan Surakarta 59,43. Subjek sekolah untuk hasil Ujian Nasioanal di SMA N 1 Slogohimo jurusan IPS menunjukan bahwa daya serap siswa untuk materi Akuntansi Perusahaan Jasa rata-rata untuk 92 siswa peserta ujian nasioanal adalah 48,45, sedangkan materi Akuntansi Perusahaan Dagang adalah 44, 39. Paparan data tersebut

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

menunjukan bahwa daya serap siswa akan mata pelajaran ekonomi masih tergolong rendah dan perlu dioptimalkan dengan cara peningkatan pembelajaran dan penyediaan bahan ajar yang tepat (BNSP, 2013).

Salah satu solusi dalam meningkatkan daya serap siswa dalam pembelajaran akuntasi yang menonjolkan kemampuan mengaplikasikan konsep dasar akuntansi untuk menciptakan proses pembukuan yang baik adalah dengan mendesain pengembangan bahan ajar yang baik, salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan adalah modul. Modul yang dikembangkan saat ini harus didekatkan dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013 yakni pendekatan saintifik. Alasan kuat pengembangan modul dengan pendekatan saintifik karena buku teks pelajaran dan buku panduan guru untuk pendidikan dasar dan menengah, belum ada buku guru dan buku siswa mata pelajaran ekonomi yang diterbitkan oleh kemendikbud, sehingga dipandang perlu mengembangkan bahan ajar mandiri berbasis pembelajaran seintifik untuk menunjang proses pembelajaran (Permendikbud No. 71 Tahun 2013).

Modul pembelajaran merupakan satuan program belajar mengajar yang terkecil, yang dipelajari oleh siswa sendiri secara perseorangan atau diajarkan oleh siswa kepada dirinya sendiri *self-instructional* (Winkel, 2009: 472). Menurut Direktorat Jendrat Penjaminan Mutu Pendidikan dan Tenaga kependidikan (2008: 3) Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id

peserta pembelajaran. Modul disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri.

Anwar (2010) menyatakan bahwa modul adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi, metode dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Selain itu, modul memiliki daya informasi yang cukup kuat. Unsur asosiasi, struktur, dan urutan bahan pelajaran terbentuk sedemikian rupa sehingga siswa secara spontan mempelajarinya. Modul banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berbuat aktif, sehingga membuka kesempatan kepada siswa untuk maju berkelanjutan menurut kemampuannya masing-masing.

Trisnaningsih (2007) hasil penelitian yang membahas mengenai pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan pemahaman materi, menunjukan adanya peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap materi mata kuliah Demografi Teknik, karena rerata nilai yang diperoleh mahasiswa pada tes-akhir (57,76), lebih tinggi dari pada rerata nilai yang diperoleh pada tes-awal (30,42).

Berdasarkan uraian permasalah dan papran data diatas dapat disimpulkan bahwasanya, untuk menyongsong dan menerapkan kurikulum 2013 serta untuk meningkatkan daya serap siswa dalam pembelajaran, khususnya pembelajaran ekonomi di Sekolah Menengah Atas mengenai kemampuan aplikatif dan mencipta siswa sub bab akuntansi perlu dikembangkan bahan ajar modul yang dipadukan dengan pendekatan

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pembelajaran seintefik. Atas dasar latar belakang tersebut, maka perlu dilaksanakan penelitian dengan judul **"Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Saintifik untuk Peningkatan Kemampuan Aplikatif dan Mencipta Siswa dalam Proses Pembelajaran Akuntansi".**

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat kita tarik garis besar bawasanya dalam pembelajaran ekonomi tingkat Sekolah Menengah Atas daya serap siswa khususnya kemampuan aplilatif dan mencipta masih rendah, data spesifik mengenai daya serap materi akuntansi baik akuntansi perusahaan jasa dan perusahaan dagang, rata-rata nasional menunjukan angka nilai 65,69, rata-rata Provinsi 63,41 dan rata-rata Karesidenan Surakarta 59,43. Subyek sekolah untuk hasil Ujian Nasioanal di SMA N 1 Slogohimo jurusan IPS menunjukan bahwa daya serap siswa untuk materi Akuntansi Perusahaan Jasa rata-rata untuk 92 siswa peserta ujian nasioanal adalah 48,45, sedangkan materi Akuntansi Perusahaan Dagang adalah 44, 39 (BNSP, 2013), sehingga perlu dikembangkan desain modul dengan pendekatan dan model pembelajaran yang tepat, dari permasalahan utama tersebut maka dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalitan instrumen (modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik) untuk menjamin data hasil penelitian?

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

2. Bagaimanakah keefektifan modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hal-hal berikut:

1. Kevalitan instrumen (modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik) untuk menjamin data hasil penelitian
2. Keefektifan modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran sintifik untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa.

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan berupa pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi pada peserta didik SMA program peminatan IPS pada kompetensi dasar mendiskripsikan dan menerapkan konsep dasar persamaan akuntansi dan kompetensi dasar menganalisis dan mempraktikan siklus akuntansi perusahaan jasa. Modul tersusun atas tiga baian yakni: bagian awal, inti, dan penutup. Pada bagian awal modul berupa pendahuluan yang berisikan: identitas modul, tujuan penulisan modul, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar. Bagian inti modul berisikan kegiatan inti pembelajaran yang dilengkapi dengan kopetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran yang hendak dicapai, materi

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

inti, lembar kegiatan siswa, dan tes formatif. Bagian akhir modul berupa penutup yang terdiri atas: rangkuman materi, *glossarium*, dan daftar pustaka.

Modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi pada peserta didik SMA program peminatan IPS berisikan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang mengacu pada pendekatan saintifik dipadukan dengan model pembelajaran berbasis masalah. Modul dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengonstruk konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Modul ini menggiring pembelajaran yang berpusat pada siswa dan mendorong terjadinya peningkatan kemampuan berpikir siswa untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi pada peserta didik SMA program peminatan IPS.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

a. Memberikan sumbangan pemikiran bagi guru Ekonomi dan lembaga-lembaga pendidikan agar lebih meningkatkan kualitas pembelajaran.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

b. Menambah wawasan guru Ekonomi untuk mengembangkan modul dengan pendekatan dan model pembelajaran yang relevan, efektif, dan efisien dalam meningkatkan prestasi daya serap belajar siswa.

c. Sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa.

d. Memberi sumbangan pemikiran dan bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih mendalam mengenai pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa.

2. Manfaat praktis

a. Bagi siswa

1) Dapat digunakan sebagai bahan belajar dalam rangka pengembangan pemahaman konsep pembelajaran ekonomi.

2) Dapat digunakan sebagai bahan belajar dalam rangka meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam pelajaran ekonomi sub bab akuntansi.

b. Bagi guru

1) Dapat meningkatkan profesionalisme guru dalam menggunakan modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa sebagai upaya meningkatkan kualitas proses dan *out put* pembelajaran di sekolah.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

2) Sebagai informasi untuk memotivasi guru dalam melaksanakan pembelajaran ekonomi, sehingga proses pembelajaran berjalan secara optimal dan tujuan pembelajaran tercapai.

3) Memberikan sumbangan pemikiran tentang pentingnya memilih dan menetapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi guna mencapai tujuan pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Sebagai sumber informasi dan dasar pertimbangan dalam rangka perbaikan dan upaya peningkatan kualitas pembelajaran melalui pengembangan bahan ajar .

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

BAB II

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Belajar dan Pembelajaran

Menurut Dimyati dan Mudjiono (2006: 7) mengemukakan bahwa belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dipahami oleh siswa sendiri. Siswa adalah penentu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Proses belajar terjadi berkat siswa memperoleh sesuatu yang ada di lingkungan sekitar.

Rusman dkk. (2011: 7) mengemukakan belajar adalah aktivitas yang dapat dilakukan secara psikologis maupun fisiologis. Aktivitas psikologis ialah aktivitas proses mental, misalnya aktivitas berfikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, menganalisis. Sedangkan aktivitas fisiologis adalah aktivitas proses penerapan praktik melalui eksperimen, latihan, kegiatan praktik, membuat karya dan apresepsi.

Everline dan Hartini (2010: 3) mengemukakan belajar adalah:

> Sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu tanda bahwa seseorang belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang besifat pengetahuan (kognitif) dan ketrampilan (psikomotor) maupun yang menyakut nilai dan sikap (afektif).

Gagne (1977) mengemukakan prespektif tentang belajar, sala satu definisi belajar yang sederhana namun mudah diingat adalah *"learning is*

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

relatively permanent change in behavior that result from past experience or purposeful instruction". Belajar adalah suatu perubahan prilaku yang relative menetap yang dihasilkan dari pengalaman masa lau ataupun dari pembelajaran yang bertujuan.

Nokelainen (2006) "*Learning is a largely unobservable and uncontrollable process that happens all the time"*. Belajar adalah proses yang sebagian besar tidak teramati dan tak terkendali yang terjadi sepanjang waktu. Menurut Jogiyanto (2006: 2) pembelajaran adalah:

> Ketika anda berubah karena suatu kejadian dan perubahan terjadi bukan karena perubahan secara alami atau karena menjai dewasa yang dapat terjadi dengan sendirinya atau karena perubahan sementara saja tetapi lebih dari reaksi dari situsai yang di hadapi.

Definisi lain menegaskan bahwa:

> Pembelajaran pada hakekatnya merupakan proses interaksi antara siswa dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah lebih baik. Selama proses pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan belajar agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi siswa (Mulyasa, 2003: 16).

Menurut Dick dan Cary (2009: 6-8) Langkah-langkah utama desain pembelajran adalah: 1) Mengidentifikasi tujuan pembelajaran, 2) Melakukan analisis pembelajaran, 3) Menganalisis karakteristik siswa dan konteks pembelajaran, 4) Merumuskan tujuan pembelajaran khusus, 5) Mengembangkan instrumen penilaian, 6) Mengembangkan strategi pembelajaran, 7) Mengembangkan dan memilih materi ajar, 8) Merancang dan mengembangkan evaluasi formatif, 9) Melakukan revisi terhadap program pembelajaran, 10) Merancang dan mengembangkan evaluasi sumatif.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Sementara menurut Sagala (2006: 6) pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar yang merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau siswa.

Winkel (2009) mengemukakan bahwa pembelajaran adalah:

> Seprangkat tindakan yang direncanakan untuk merumuskan proses belajar siswa dengan menghitungkan kejadian-kejadian ekstrim yang berperanan terhadap rangkaian kejadian-kejadian interen yang berlangsung dalam siswa.

Gagne (1977) lebih lanjut mengemukakan dan memperjelas makna yang terkandung dalam pembelajaran adalah *"Instruction is intended to promote learning, external situation need to be arranged to activate support and maintain the internal processing that constitutes each learning event"*. Pembelajaran dimaksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus dirancang sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung dan mempertahankan proses internal yang terdapat dalam setiap pristiwa belajar.

2. Penekatan Pembelajaran Saintifik

a. Pengertian Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Pendekatan pembelajaran saintifik adalah pembelajaran yang merujuk pada teknik-teknik investigasi atas fenomena atau gejala memperoleh pengetahuan baru atau mengoreksi, dan memadukan pengetahuan sebelumnya. Pendekatan pembelajaran dapat disebut

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

ilmiah (saintifik), metode pencarian (*method of inquiry*) harus berbasis pada bukti-bukti dari objek yang dapat diobservasi, empiris, dan terukur dengan prinsip-prinsip penalaran yang spesifik. Karena itu, metode ilmiah (saintifik) umumnya memuat serial aktivitas pengoleksian data melalui observasi dan ekperimen, kemudian memformulasi dan menguji hipotesis (Kemendikbud, 2013).

Pendekatan saintifik mengacu pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang memiliki kriteria pendekatan saintifik sebagai berikut: 1) Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu, bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata, 2) Penjelasan guru, respon peserta didik, dan interaksi edukatif antara guru dengan peserta didik terbebas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif, atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis, 3) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analistis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran, 4) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan, dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran, 5) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran, 6) Berbasis pada konsep, teori, dan fakta empiris yang dapat

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dipertanggungjawabkan, 7) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya (Resti dkk., 2013 dan Lampiran Permendikbud No 65 Tahun 2013).

Pendekalatan saintifik dalam proses pebelajranya menerapkan beberapa tahapan pembelajaran yakni: 1) Tahap Mengamati; dalam tahap ini metode mengamati mengutamakan kebermaknaan proses pembelajaran (*meaningfull learning*). Metode ini memiliki keunggulan tertentu, seperti menyajikan media obyek secara nyata, peserta didik senang dan tertantang, dan mudah pelaksanaannya karena dalam prosesnya metode ini peserta didik dapat melakukan kegiatan membaca, mendengar, menyimak, melihat tanpa atau dengan alat, 2) Tahap menanya; dalam tahap ini siswa dapat mengajukan pertanyaan tentang informasi yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik), 3) Tahap Mencoba; dalam tahapan ini peserta didik diarahkan untuk dapat melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengamati objek/kejadian, aktivitas, wawancara dengan narasumber, 4) Mengasosiasi/ menalar; dalam tahapan ini siswa mengolah informasi yang sudah dikumpulkan baik terbatas dari hasil kegiatan mengumpulkan/eksperimen maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi. Pengolahan informasi yang dikumpulkan dari yang bersifat menambah keleluasan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan, 5) Mengkomunikasikan; dalam tahapan ini siswa diminta untuk menyampaikan hasil pengamatan, kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya (Permendikbut No 81a Tahun 2013).

b. Teori Belajar yang Melandasi Pendekatan Pembelajaran Saintifik

Teori belajar merupakan penjelasan mengenai bagaimana belajar atau bagaimana informasi diproses dalam pikiran siswa (Trianto, 2010). Teori belajar yang digunakan dalam pendekatan pembelajaran ini antara lain adalah teori belajar Bruner, teori belajar konstruktivisme Piaget, teori belajar sosial Vygotsky.

1) Teori Belajar Bruner

Teori belajar Jerome Bruner menjelaskan bahwa pendidikan pada hakekatnya adalah proses penemuan personal (*personal discovery*) oleh setiap individu. Guru harus memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menjadi pemecah masalah (*problem solver*), biarkan siswa menemukan arti hidup bagi dirinya sendiri dan memunginkan mereka mempelajari konsep-konsep di dalam bahasa mereka sendiri. Siswa didorong dan disemangati untuk belajar sendiri melalui kegiatan dan pengalaman (Siregar dan Nara, 2010: 33-34).

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Menurut teori Bruner para pembelajar harus memiliki tiga tahap pembelajaran pembelajaran intelektual yang meliputi: 1) Enaktif; dalam tahapan ini seseorang belajar tentang dunia melalui respon atau aksi-aksi terhadap suatu objek, 2) Tahap ikonik; Dalam tahap ini pembelajaran terjadi melalui penggunaan model-model dan gambar-gambar dan *visualisai verbal,* 3) Tahap simbolik; dalam tahap ini siswa sudah mampu mengembangkan kapasitas berpikir dalam istilah-istilah yang abstrak (Suyono dan Hariyanto, 2011: 88-89).

Kaitan dalam fase-fase proses belajar Bruner berpendapat bahwa proses belajar melibatkan tiga proses yang berlangsung hapir bersamaan, yaitu: 1) fase penerimaan informasi, 2) fase tranformasi informasi, dan 3) fase penilaian materi. Maksudnya, belajar merupakan proses aktif dengan cara siswa mengkonstruk gagasan baru atau konsep baru berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimilikinya (Suyono dan Hariyanto, 2011: 88-89).

2) Teori Belajar Konstruktivisme Piaget

Teori belajar konstruktivisme Piaget berlandaskan bahwa perkembangan anak bermakna membangun struktur kognitifnya melalui konsep jaringan untuk memahami dan menanggapi pengalaman fisik dalam linggkungan sekelilingnya (Suyono dan Hariyanto, 2011: 109). Teori belajar konstruktivisme memahami belajar sebagai proses pembentukan (konstruksi) pengetahuan oleh

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pembelajar sendiri. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang guru kepada orang lain yaitu siswa (Siregar, 2010).

Teori Piaget membedakan empat taraf perkembangan kognitif seseorang yakni: 1) taraf sensori motor (dari lahir sampai 2 tahun), 2) praoperasional (2 sampai 7 tahun), 3) taraf operasional konkret (7 sampai 11 tahun), 4) taraf operasi formal (11 sampai 15 tahun) (Siregar dan Nara, 2010: 32). Tahap-tahap perkembangan tersebut dapat dilihat pada Table 2.1

Tabel 2.1 Tahap-tahap perkembangan kognitif Piaget

Tahap	Usia	Gambaran
Sensorimotor	0-2 tahun	Pertumbuhan kemampuan anak tampak dari kegiatan motorik dan presepsinya yang sederhana. Ciri pokok perkembanganya berdasarkan tindakan dan dilakukan langkah demi langkah.
Preoperational	2-7 tahun	Pengunaan bahasa symbol atau bahsa tanda, dan mulai berkembang konsep-konsep intuitif.
Concrete operational	7-11 tahun	Anak sudah mulai menggunakan aturan-aturan yang jelas dan logis, dan ditandai adanya *reversible* dan kekekalan. Anak sudah memiliki kecekapan logis, akan tetapi hanya dengan benda-benda yang bersifat kongkrit
Formal Operational	11-15 tahun	Anak remaja berpikir dengan cara yang lebih abstrak dan logis.

(Sumber, Budiningsih, 2005: 38)

3) Teori Belajar Sosial Vygotsky

Kontruktivisme yang dikemukakan Vygotsky adalah teori pembelajaran kognisi sosial. Pembelajaran kognisi sosial meyakini bahwa kebudayaan merupakan penentu utama bagi perkembangan individu (Suyono dan Hariyanto, 2011: 109). Kontruktivisme

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Vygotsky menitik beratkan pada interaksi antara individu dengan lingkungan sosialnya, misalnya melalui diskusi dalam belajar kelompok dapat terjadi rekontruksi pengetahuan seseorang (Poedjiadi, 2007). Perkembangan kognitif ditentukan oleh individu sendiri secara aktif dan lingkungan sosial yang aktif pula (Budiningsih, 2005).

Sumbangan teori Vygotsky adalah penekanan hakekat sosiokultural dalam pembelajaran. Proses pembelajaran terjadi saat anak bekerja dalam zona perkembangan proksimal (*one of proximal development*). Zona perkembangan proksimal merupakan jarak antara tingkat perkembangan sesungguhnya dengan tingkat perkembangan potensial. Tingkat perkembangan sesungguhnya adalah kemampuan pemecahan masalah secara mandiri, sedangkan tingkat perkembangan potensial adalah kemampuan pemecahan masalah di bawah bimbingan orang dewasa atau melalui kerjasama teman sejawat yang lebih mampu (Trianto, 2010).

Konsep utama dari teori Kontruktivisme sosial adalah: 1) Siswa sebagai individu yang unik dengan kebutuhan dan latar belakang yang unik pula, 2) Pembelajar yang dapat mengelola diri, 3) Tanggung jawab pembelajaran, 4) Motivasi pembelajaran, 5) Peran guru sebagai fasilitator, 6) Interaksi dinamik antara tugas-tugas, instruktur dan pembelajar, 7) Kolaborasi antar pembelajar, 8) Pemagangan kognitif, 9) Proses dari atas ke bawah, 10)

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Pembelajaran kooperatif sebagai implementasi kontruktivisme, 11) Belajar dengan cara mengajar sebagai metode kontruktivis (Suyono dan Hariyanto, 2011: 111 – 116).

Vygotsky beranggapan bahwa fungsi mental tersebut berkembang melalui percakapan dan kerjasama antar individu. Pembelajaran melalui modul pembelajaran memungkinkan untuk terjadinya *scaffolding* yaitu proses pemberian bantuan kepada siswa yang kurang mampu oleh yang lebih mampu secara bertahap sehingga pada akhirnya siswa tersebut bisa mendapatkan peningkatan kemampuan melalui proses diskusi dan tanya jawab. Peristiwa *scaffolding* tersebut secara sederhana dikenal sebagai proses saling membelajarkan (Trianto, 2010: 27).

Pembelajaran kontruktivistik membantu siswa menginternalisasi dan mentransformasi informasi baru. Transformasi terjadi dengan menghasilkan pengetahuan baru yang selanjutnya akan membentuk struktur kognitif baru (Siregar dan Nara, 2010: 42). Perbedaan karakteristik antara pembelajaran tradisional (behavioristik) dengan pembelajaran konstruktivistik adalah sebagai berikut:

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 2.2 Perbedaan Pembelajaran Tradisional dengan Pembelajaran Kontrusktivistik

Pembelajaran Tradisional	Pembelajaran Kontruktivistik
1. Kurikulum disajikan dari bagian-bagian menuju keseluruhan dengan menekankan pada ketrampilan-ketrampilan dasar	1. Kurikulum disajikan mulai dari keseluruhan menuju kegiatan-kegiatan, dan lebih mendekatkan pada konsep-konsep yang lebih luas
2. Pembelajaran sangat taat pada kurikulum yang telah ditetapkan	2. Pembelajaran lebih menghargai pada pemunculan pertanyaan dan ide-ide siswa
3. Kegiatan kulikuler lebih banyak mengandalkan pada buku teks dan buku kerja	3. Kegiatan kulikuler lebih banyak mengandalkan pada usmber-sumber data primer dan manipulasi bahan
4. Siswa dipandang sebagai "kertas kosong" yang dapat digoresi informasi oleh guru, dan guru pada umumnya menggunakan cara didaktik dalam menyampaikan informasi kepada siswa	4. Siswa dipandang sebagai pemikir yang dapat memunculkan teori-teori tentang dirinya
5. Penilaian hasil belajar atau pengetahuan siswa dipandang sebagai bagian dari pembelajaran, dan boasanya dilakukan pada akhir pembelajaran dengan cara testing	5. Pengukuran proses dan hasil belajar siswa terjalin di dalam kesatuan kegiatan pembelajaran, dengan cara guru mengamati hal-hal yang sedang dilakukan siswa serta melalui tugas-tugas pekerjaan
6. Siswa biasanya belajar sendiri-sendiri tanpa ada grup proses dalam belajar	6. Siswa banyak belajar di dalam grup proses

(Sumber, Siregar dan Nara, 2010 : 42-43)

Berdasarkan pada teori Vygotsky di atas, terdapat beberapa keuntungan yakni potensi anak lebih luas, pembelajaran berkaitan dengan tingkat perkembangan potensial, pengintegrasian pengetahuan deklaratif, pengkontruksian pengetahuan. Pengembangan kemampuan intermental pengembangan potensi anak lebih luas melalui belajar dan berkembang. Pembelajaran lebih mengaitkan dengan tingkat perkembangan potensial daripada tingkat perkembangan aktual agar anak dapat berkembang sesuai dengan potensi yang dimiliki. Anak diberi kesempatan yang luas untuk mengintegrasikan pengetahuan deklaratif yang telah dipelajari dengan pengetahuan prosedural yang dapat digunakan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

untuk melakukan tugas-tugas dan memecahkan masalah. Proses belajar dan pembelajaran merupakan suatu proses mengkontruksi pengetahuan atau makna baru (Budiningsih, 2005).

3. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

a. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Menurut Siburian dkk. (2010: 174) Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual. Pembelajaran artinya dihadapkan pada suatu masalah, yang kemudian dengan melalui pemecahan masalah, melalui masalah tersebut siswa belajar keterampil-keterampilan yang lebih mendasar.

Menurut Ibrahim dan Nur (2000: 2) mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang diggunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya belajar bagimana belajar.

Menurut Trianto (2010) pembelajaran berbasis masalah (PBM) merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana siswa mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inkuiri dan keterampilan berpikir, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri. Hal senada diungkapkan pula oleh Suryadi (2005) yang menyatakan bahwa PBM merupakan suatu strategi yang dimulai dengan menghadapkan siswa

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pada masalah nyata atau masalah yang disimulasikan. Pada saat siswa menghadapi masalah tersebut, mereka mulai menyadari bahwa hal demikian dapat dipandang dari berbagai perspektif serta menyelesaikannya dibutuhkan pengintegrasian informasi dari berbagai ilmu.

Model pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah model pembelajaran yang dilakukan dengan adanya pemberian rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian dilakukan pemecahan masalah oleh siswa yang diharapkan dapat menambah keterampilan siswa dalam pencapaian materi pembelajaran.

b. Karakteristik Pembelajaran Berbasis Masalah

Berdasarkan teori yang dikembangkan Liu (2005) menjelaskan karakteristik dari PBM, adalah sebagai berikut:

1. *Learning is student-centered*

   Proses pembelajaran dalam PBL lebih menitikberatkan kepada siswa sebagai orang belajar. Oleh karena itu, PBL didukung juga oleh teori konstruktivisme dimana siswa didorong untuk dapat mengembangkan pengetahuannya sendiri.

2. *Authentic problems form the organizing focus for learning*

   Masalah yang disajikan kepada siswa adalah masalah yang otentik sehingga siswa mampu dengan mudah memahami masalah tersebut serta dapat menerapkannya dalam kehidupan profesionalnya nanti.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

3. *New information is acquired through self-directed learning*

Dalam proses pemecahan masalah mungkin saja siswa belum mengetahui dan memahami semua pengetahuan prasyaratnya, sehingga siswa berusaha untuk mencari sendiri melalui sumbernya, baik dari buku atau informasi lainnya.

4. *Learning occurs in small groups*

Agar terjadi interaksi ilmiah dan tukar pemikiran dalam usaha membangun pengetahuan secara kolaboratif, maka PBM dilaksakan dalam kelompok kecil. Kelompok yang dibuat menuntut pembagian tugas yang jelas dan penetapan tujuan yang jelas.

5. *Teachers act as facilitators.*

Pada pelaksanaan PBM, guru hanya berperan sebagai fasilitator. Namun, walaupun begitu guru harus selalu memantau perkembangan aktivitas siswa dan mendorong siswa agar mencapai target yang hendak dicapai.

c. Langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

Ada lima langkah dalam model pembelajaran berbasis masalah menurut Ibrahim dan Nur (2000: 13) yaitu sebagai berikut:

1. Orientasi siswa kepada masalah

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi siswa terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilihnya.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

2. Mengorganisasi siswa untuk belajar

   Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas yang berhubungan dengan masalah tersebut.

3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok

   Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.

4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

   Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.

5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

   Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi/evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan. Peran guru, siswa dan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah dapat digambarkan dalam Tabel 2.3 berikut:

Tabel 2.3 Peran Guru, Siswa dan Masalah dalam Pembelajaran Berbasis Masalah

Guru sebagai pelatih	Siswa sebagai *problem solver*	Masalah sebagai awal tantangan dan motivasi
a. *Asking about thinking* (bertanya tentang pemikiran) b. Memonitor pembelajaran c. *Probbing* (menantang siswa untuk berfikir) d. menjaga agar siswa terlibat e. mengatur dinamika kelompok f. menjaga berlangsungnya proses	a. Peserta yang aktif b. Terlibat langsung dalam pembelajaran c. Membangun pembelajaran	a. menarik untuk dipecahkan b. menyediakan kebutuhan yang ada hubungannya dengan pelajaran yang dipelajari

(sumber, Ibrahim dan Nur, 2000: 13)

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Barret (2005) menyebutkan beberapa hal yang harus dikuasai atau dilakukan oleh tutor agar kegiatan PBM dapat berjalan dengan baik, yaitu sebagai berikut:

1. Harus berpenampilan meyakinkan dan antusias.
2. Tidak memberikan penjelasan saat siswa bekerja.
3. Diam saat siswa bekerja.
4. Menyarankan siswa untuk berbicara dengan siswa lain bukan dengan dirinya.
5. Meyakinkan siswa untuk menyepakati terlebih dahulu tentang pemahaman terhadap permasalahan secara kelompok sebelum siswa bekerja individual.
6. Memberikan saran pada siswa tentang sumber informasi yang dapat diakses berkaitan dengan permasalahan.
7. Selalu mengingat hasil pembelajaran yang ingin dicapai.
8. Mengkondisikan lingkungan atau suasana belajar yang baik untuk kegiatan kelompok.
9. Menjadi diri sendiri atau tampil sesuai dengan gaya sendiri sehingga tidak menampilkan sikap di luar kebiasaan dirinya.

4. Pengertian Modul

Menurut Uus (2011), modul merupakan buku yang dirancang untuk pembelajaran di kelas sehingga penyusunannya harus cermat, baik dan disiapkan oleh pakar atau ahli dalam bidangnya yang dilengkapi dengan sarana pembelajaran yang sesuai dan serasi. Modul dapat mengiring

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

seorang peserta didik belajar dalam platform belajar topik yang menarik, misalnya, posisi angka desimal pada kontinum. Terlepas dari jenis dan, masing-masing bahan pembelajaran peserta didik memiliki *user interface* sendiri, untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Petri (2006: 179)

> *Module in a learning platform, the topic of which might be, for example, positioning decimal numbers on a continuum. Regardless of the type, each individual learning material has its own user interface, the usability of which can be evaluated, as well as a definable learning goal.*

Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Modul disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri. Artinya, pembaca dapat melakukan kegiatan belajar tanpa kehadiran pengajar secara langsung. Bahasa, pola, dan sifat kelengkapan lainnya yang terdapat dalam modul ini diatur sehingga ia seolah-olah merupakan bahasa pengajar atau bahasa guru yang sedang memberikan pengajaran kepada murid-muridnya, maka dari itu media ini sering disebut bahan instruksional mandiri. Pengajar tidak secara langsung memberi pelajaran atau mengajarkan sesuatu kepada para murid-muridnya dengan tatap muka, tetapi cukup dengan modul-modul yang dikembangkan (Direktorat Jendral Pengembangan Mutu Pendidikan dan Tenaga Pendidikan, 2008: 3).

Menurut Wena (2012: 230) pembelajaran dengan modul dapat dikatakan baik dan menarik apabila memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1) bersifat *self-instructional*, artinya pengajaran menggunakan modul lebih

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

mengakomodasi pengalaman belajar siswa melalui berbagai macam penginderaan, melalui pengalaman mana siswa terlibat secara aktif belajar, 2) pengakuan atas perbedaan-perbedaan individual, artinya siswa diberi kesempatan belajar sesuai irama dan kecepatan masing-masing, 3) memuat rumusan tujuan pembelajaran/ kompetensi dasar secara eksplisit baik bagi guru maupun siswa, 4) adanya asosiasi, struktur, dan urutan pengetahuan sehingga siswa dapat mengikuti urutan kegiatan belajar secara teratur, 5) penggunaan berbagai macam media (multi media), artinya pembelajaran dengan modul memungkinkan digunakannya berbagai macam media pembelajaran seperti radio atau televisi, hal ini dikarenakan karakteristik siswa berbeda-beda terhadap kepekaannya terhadap media, 6) partisipasi aktif dari siswa lebih tinggi, 7) adanya *reinforcement* langsung terhadap respon siswa artinya respon yang diberikan siswa mendapat konfirmasi atas jawaban yang benar, dan mendapat koreksi langsung atas kesalahan jawaban yang dilakukan, 8) adanya evaluasi terhadap penguasaan siswa atas hasil belajarnya artinya pembelajaran modul dilengkapi pula dengan adanya kegiatan evaluasi, sehingga dari hasil evaluasi ini dapat diketahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajarinya.

a. Unsur-unsur Modul

Menurut Wena (2012: 230) unsur-unsur sebuah modul pembelajaran yaitu: 1) modul merupakan seperangkat pengalaman belajar yang berdiri sendiri, 2) modul dimaksudkan untuk mempermudah mencapai seperangkat tujuan yang telah ditetapkan, 3)

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

modul merupakan unit-unit yang berhubungan satu dengan yang lain secara hierarkis.

Menurut Wena (2012: 232) ada 11 unsur dalam modul yaitu: 1) Topik *statement*, yaitu sebuah kalimat yang menyertakan pokok masalah yang akan diajarkan, 2) *Rational*, yaitu pernyataan singkat yang mengungkapkan rasional kegunaan materi tersebut untuk siswa, 3) *Concept statement and prerequisite*, yaitu pernyataan yang mendefinisikn ruang lingkup dari konsep-konsep dalam hubungannya dengan konsep lain dalam bidang pokok, 4) *Concept*, yaitu abstraksi atau ide pokok dari materi pelajaran yang tertuang di dalam modul, 5) *Behavioral objectives*, yaitu pernyataan tentang kemampuan apa yang harus dikuasai siswa, 6) *Pretes*, yaitu tes untuk mengukur kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum mengikuti pelajaran, 7) *Suggest teacher techniques*, yaitu petunjuk kepada guru tentang metode apa yang diterapkan dalam membantu siswa, 8) *Suggest student activities*, yaitu aktivitas yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, 9) *Multimedia resources*, yaitu menunjukkan sumber dan berbagai pilihan materi yang dapat digunakan ketika mengerjakan modul, 10) *Post test and evaluation*, yaitu guru menerapkan kondisi dan kriteria penilaian terhadap penmpilan siswa, 11) *General reasessment potential*, yaitu mengacu pada kebutuhan penilaian terus-menerus dari unsur-unsur modul.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

b. Karakteristik Modul

Karakteristik modul dapat diketahui dari formatnya yang disusun atas dasar karakteristik sebagai berikut:

1. *Self Instructional*; yaitu melalui modul tersebut seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter *self instructional*, maka dalam modul harus;
   a. Berisi tujuan yang dirumuskan dengan jelas;
   b. Berisi materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/ spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas;
   c. Menyediakan contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan peran- paran materi pembelajaran;
   d. Menampilkan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan pengguna memberikan respon dan mengukur tingkat penguasaannya;
   e. Kontekstual yaitu materi-materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan penggunanya;
   f. Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif;
   g. Terdapat rangkuman materi pembelajaran;
   h. Terdapat instrumen penilaian/assessment, yang memungkinkan penggunaan diklat melakukan *self assessment*;
   i. Terdapat instrumen yang dapat digunakan penggunanya mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi;

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

j. Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga penggunanya mengetahui tingkat penguasaan materi; dan

k. Tersedia informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran dimaksud.

2. *Self Contained*; yaitu seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan pembelajar mempelajari materi pembelajaran yang tuntas, karena materi dikemas ke dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu unit kompetensi harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan kompetensi yang harus dikuasai.

3. *Stand Alone* (berdiri sendiri); yaitu modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain *atau* tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain. Dengan menggunakan modul, pebelajar tidak tergantung dan harus menggunakan media yang lain untuk mempelajari dan atau mengerjakan tugas pada modul tersebut. Jika masih menggunakan dan bergantung pada media lain selain modul yang digunakan, maka media tersebut tidak dikategorikan sebagai media yang berdiri sendiri.

4. *Adaptive*; modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan. Dengan memperhatikan percepatan perkembangan ilmu dan teknologi pengembangan modul multimedia hendaknya tetap *up to date*. Modul yang adaptif adalah jika isi materi pembelajaran dapat digunakan sampai dengan kurun waktu tertentu.

5. *User Friendly*; modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk user *friendly* (Direktorat Jendral Pengembangan Mutu Pendidikan dan Tenaga Pendidikan, 2008: 3).

Menurut Lidy dkk. (2013) kualitas modul dapat dilihat dari beberapa aspek di antaranya: 1) aspek kelayakan isi, yang mencakup: kesesuaian dengan SK dan KD, kesesuaian dengan perkembangan anak, kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar, kebenaran substansi materi pembelajaran, manfaat untuk penambahan wawasan, kesesuaian dengan nilai moral dan nilai-nilai sosial, 2) aspek kelayakan bahasa, yang mencakup: keterbacaan, kejelasan informasi, kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, Pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat), 3) aspek kelayakan penyajian,

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

yang mencakup: kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai, urutan sajian, pemberian motivasi, daya tarik, interaksi (pemberian stimulus dan respon), kelengkapan informasi, 4) aspek kelayakan kegrafikan, yang mencakup: penggunaan font (jenis dan ukuran), *lay out* atau tata letak, ilustrasi, gambar, foto, desain tampilan.

c. Kelebihan dan kelemahan modul

Menurut Mulyasa (2006) beberapa keunggulan pembelajaran dengan sistem modul dikemukakan sebagai berikut: 1) berfokus pada kemampuan individual peserta didik, karena pada hakekatnya mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya, 2) adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui penggunaan standar kompetensi dalam setiap modul yang harus dicapai oleh peserta didik, 3) relevansi kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga peserta didik dapat mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang akan diperolehnya.

Adapun di samping memiliki keunggulan, modul memiliki keterbatasan sebagai berikut: 1) penyusunan modul yang baik membutuhkan keahlian tertentu. Sukses atau gagalnya suatu modul bergantung pada penyusunnya, 2) sulit menentukan proses penjadwalan dan kelulusan, serta membutuhkan manajemen pendidikan yang sangat berbeda dari pembelajaran konvensional, karena setiap peserta didik menyelesaikan modul dalam waktu yang berbeda-beda, bergantung

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pada kecepatan dan kemampuan masing-masing, 3) dukungan pembelajaran berupa sumber belajar, pada umumnya cukup mahal, karena setiap peserta didik harus mencarinya sendiri (Mulyasa, 2006).

d. Cara Mengembangkan Modul

Menurut Sudjana dan Rivai (2003: 133-134), langkah-langkah dalam menyusun modul dapat dilakukan dengan cara menetapkan atau merumuskan tujuan instruksional umum, merinci tujuan instruksional khusus, menyusun butir-butir soal evaluasi guna mengukur pencapaian tujuan khusus, menyusun pokok-pokok materi dalam urutan yang logis, menyusun langkah-langkah kegiatan belajar untuk mencapai semua tujuan, mengidentifikasi alat-alat yang diperlukan dalam kegiatan belajar dengan modul.

Menurut Indriyani dan Susilowati (2010), pengembangan modul mengikuti langkah-langkah yang sistematis, antara lain: langkah analisis kondisi pembelajaran, langkah pengembangan, dan langkah pengukuran hasil pembelajaran. Langkah analisis kondisi pembelajaran, meliputi: 1) analisis tujuan dan karakteristik isi bidang studi, 2) analisis sumber belajar, 3) analisis karakteristik pebelajar dan 4) menetapkan indikator dan isi pembelajaran. Langkah pengembangan, meliputi: 1) menetapkan strategi pengorganisasian isi pembelajaran, 2) menetapkan strategi penyampaian isi pembelajaran, dan 3) menetapkan strategi pengelolaan pembelajaran. Langkah pengukuran hasil pembelajaran dengan mengembangkan soal-soal latihan, yang kemudian ditindak

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

lanjuti dengan memberikan pengajaran remidial atau memberi pengayaan.

5. Kemampuan Aplikatif (Menerapkan)

a. Teori Kemampuan Aplikatif

Menurut Anderson dan Krathwohl (2010: 116) Proses kognitif mengaplikasikan menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan, mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan permasalahan. Menerapkan berkaitan dengan dimensi pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*). Menerapkan terdiri dari dua kategori yakni kegiatan menjalankan prosedur (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

Siswa dalam kegiatan menjalankan prosedur (mengeksekusi) harus secra rutin menerapkan prosedur ketika menghadapi tugas yang sudah familier. Siswa dalam mengeksekusi mendapat tugas yang familier dan sudah mengetahui apa yang harus mereka lakukan untuk menyelesaikan tugas tersebut. Jika siswa tidak mengetahui prosedur yang harus dilaksanakan dalam menyelesaikan permasalahan maka siswa diperbolehkan melakukan modifikasi dari prosedur baku yang sudah ditetapkan.

Mengimplementasikan muncul apabila siswa memilih dan menggunakan prosedur untuk hal-hal yang belum diketahui atau masih belum familier. Karena siswa masih merasa belum familier

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dengan hal ini maka siswa perlu mengenali dan memahami jenis masalah terlebih dahulu kemudian baru menetapkan alternatif prosedur yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Mengimplementasikan berkaitan erat dengan dimensi proses kognitif yang lain yaitu memahami dan mencipta.

Menurut Gunawan dan Retno (2005: 28) Menerapkan merupakan proses yang kontinyu, dimulai dari siswa menyelesaikan suatu permasalahan menggunakan prosedur baku/standar yang sudah diketahui. Kegiatan ini berjalan teratur sehingga siswa benar-benar mampu melaksanakan prosedur ini dengan mudah, kemudian berlanjut pada munculnya permasalahan-permasalahan baru yang asing bagi siswa, sehingga siswa dituntut untuk mengenal dengan baik permasalahan tersebut dan memilih prosedur yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan.

b. Indikator Kemampuan Aplikatif

Proses kognitif mengaplikasikan dari uraian di atas terdiri dari dua proses kognitif yakni proses mengeksekusi dan mengimpementasikan (Anderson dan Krathwohl, 2010: 116). Berikut adalah indikator ranah kognitif untuk mengukur kemampuan aplikatif:

Tabel 2.4 Indikator Kemampuan Aplikatif

Aspek Kemampuan	Indikator
Aplikatif	Menugaskan Mengurutkan Menentukan Menerapkan Menyesuaikan Mengkalkulasi Memodifikasi

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 2.4 (Lanjutan)

	Mengklasifikasi Menghitung Membangun Mengurutkan Membiasakan Mencegah Menggambarkan Menggunakan Menilai Melatih Menggali Mengemukakan Mengadaptasi Menyelidiki Mengoperasikan Mempersoalkan Mengkonsepkan Melaksanakan Meramalkan Memproduksi Memproses Mengaitkan Menyusun Mensimulasikan Memecahkan Melakukan Mentabulasi

(Utari, 2012:12).

Pada penelitian ini kemampuan aplikatif ditekankan pada kemampuan menghitung, menerapkan dan menyesuaikan.

6. Kemampuan Mencipta

a. Teori Kemampuan Mencipta

Mencipta melibatkan proses menyususn elemen-elemen jadi sebuah keseluruhan yang saling berkaitan. Tujuan yang di klarifikasi dalam mencipta meminta siswa membuat produk baru dengan mereorganisasi sejumlah elemen atau jadi suatu pola atau struktur yang tidak pernah ada sebelumnya. Proses-proses kognitif yang terlibat dalam mencipta umumnya sejalan dengan pengalaman-

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pengalaman belajar sebelumnya. Meskipun mengharuskan cara pikir kreatif, mencipta bukan eksperimen kreatif yang bebas sama sekali dan tak dihambat oleh tuntutan-tuntutan tugas atau situasi belajar.

Perbedaan menciptakan ini dengan dimensi berpikir kognitif lainnya adalah pada dimensi yang lain seperti mengerti, menerapkan, dan menganalisis siswa bekerja dengan informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada menciptakan siswa bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru.

Menciptakan meliputi merumuskan, merencanakan dan memproduksi (*producing*). Merumuskan melibatkan proses menggabarkan masalah dan memuat pilihan atau hipotesis yang memenuhi kreteria-kreteria tertentu. Merumuskan melibatkan proses merencanakan metode penyelesaian masalah yang sesuai dengan kreteria-kreteria masalahnya, yakni membuat rencana untuk menyelesaikan masalah. Memproduksi mengarah pada perencanaan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Memproduksi berkaitan erat dengan dimensi pengetahuan yang lain yaitu pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan procedural (Anderson dan Krathwohl, 2010: 128-133).

b. Indikator Kemampuan Mencipta

Proses kognitif mencipta dari uraian di atas terdiri dari tiga proses kognitif yakni proses merumuskan, merencanakan dan memproduksi (Anderson dan Krathwohl, 2010: 131-133). Berikut

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

adalah indikator ranah kognitif untuk mengukur kemampuan mencipta:

Tabel 2.5 Indikator Kemampuan Mencipta

Aspek Kemampuan	Indikator
Mencipta	Mengabstraksi Mengatur Menganimasi Mengumpulkan Mengkategorikan Mengkode Mengkombinasikan Menyusun Mengarang Membangun Menanggulangi Menghubungkan Menciptakan Mengkreasikan Mengoreksi Merancang Merencanakan Mendikte Meningkatkan Memperjelas Memfasilitasi Membentuk Merumuskan Menggeneralisasi Menggabungkan Memadukan Membatas Mereparasi Menampilkan Menyiapkan Memproduksi Merangkum Merekonstruksi Membuat

(Utari, 2012:12).

Pada penelitian ini kemampuan mencipta ditekankan pada mengkategorikan dan menyusun.

7. Strategi Meningkatkan Kemampuan Aplikatif dan Mencipta

Berdasarkan teori yang telah diuraikan diatas strategi yang harus digunakan untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dalam mata pelajaran ekonomi sub bab akuntansi adalah sebagai berikut:

a. Menyusun perencanaan pembelajaran yang tepat dimulai dari menetapkan indikator, tujuan materi dan metode pembelajaran yang mengarah kepada peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta peserta didik.
b. Menyusun media pembelajaran yang tepat yang sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang dibuat disertai dengan intruksi yang jelas untuk mengarah kepada peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta, dalam penelitian ini disusun sebuah modul pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi dengan memadukan pendekatan dan model pembelajaran.
c. Menyusun instrumen evaluasi pembelajaran khusus kemampuan aplikatif yang sesuai dengan indikator, tujuan dan materi pelajaran dengan menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan, menjalankan prosedur (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*). Indikator yang ditetapkan dalam pembelajaran ini adalah instrumen evaluasi pembelajaran yang mengarah kepada kemampuan menghitung, menerapkan dan menyesuaikan.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

d. Menyusun instrumen evaluasi pembelajaran khusus kemampuan mencipta yang sesuai dengan indikator, tujuan dan materi pelajaran dengan menunjuk pada proses kognitif yang merumuskan, merencanakan dan memproduksi (*producing*). dan indikator yang ditetapkan dalam pembelajaran ini adalah instrumen evaluasi pembelajaran yang mengarah kepada kemampuan mengkategorikan dan menyusun.

e. Memberi keleluasaan kepada siswa untuk berinteraksi dalam kelompok dan saling berkomunikasi antar peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung, dan memberi keleluasaan kepada peserta didik untuk menarik kesimpulan, merefleksikan dan merangkum jalanya pembelajaran.

B. Konsep Perusahaan Jasa dan Menerapkan Prinsip Penyusunan Dan Penutupan Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa.

a. Konsep Perusahaan Jasa

Menurut Ismawanto (2007: 149) perusahaan jasa adalah perusahaan yang kegiatan oprasinya menjual dan membeli jasa kepada pihak lain atau masyarakat, contohnya: bank, asuransi, transportasi, kantor akuntan, bengkel, salon dan lain-lain.

Ciri-ciri perusahaan jasa di antaranya adalah sebagai berikut: 1) Kegiatanya memberi pelayanan jasa kepada masyarakat, 2) Pendapatanya berasal dari hasil penjualan jasa kepada masyarakat, 3) Tidak terdapat perhitungan harga pokok penjualan, 4) Laba atau rugi

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

diperoleh dengan membandingkan besarnya jumlah pendapatan dengan besarnya jumlah beban, baik beban usaha maupun beban diluar usaha.

Menurut Yulius (2011: 1) perusahaan jasa adalah sebuah badan usaha yang bergerak secara utama dalam penyampaian jasa pada konsumen dan tidak memproduksi atau menjual barang secara langsung terhadap konsumen.

b. Akuntansi Perusahaan Jasa

Menurut Pedoman Standar Akuntnasi Keuangan (2009) Akuntansi adalah suatu proses mencatat, mengklasifikasi, meringkas, mengolah dan menyajikan data, transaksi serta kejadian yang berhubungan dengan keuangan sehingga dapat digunakan oleh orang yang menggunakannya dengan mudah dimengerti untuk pengambilan suatu keputusan serta tujuan lainnya.

Proses pencatatan keuangan perusahaan jasa menurut Yulius (2011: 3-9) memerlukan dasar dan sumber yang dapat dipertanggungjawabkan. Ada dua macam sumber dan dasar pencatatatn keuangan yang dapat digunakan, yaitu:

1) Sumber Internal

Sumber internal dapat diperoleh dari Bukti kas masuk dan kas keluar serta memo. Bukti kas masuk mengindikasikan perusahaan telah menerima sejumlah uang dari pihak luar. Bukti kas keluar mencatat arus kas yang keluar dari perusahaan untuk pihak luar.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Memo adalah surat internal kantor yang dikeluarkan oleh seseorang untuk mengintruksikan sesuatu, misalnya manager pemasaran mengirimkan memo instruksi pemasangan iklan beserta biayanya kepada karyawan.

2) Sumber Eksternal

Sesuai namanya, sumber dan bukti transaksi eksternal umumnya berkaitan dengan transaksi pihak luar. Ada beberapa macam bukti transaksi eksternal yakni: 1) Kuitansi; kuitansi adalah lembar bukti penerimaan sejumlah uang yang dikeluarkan oleh pihak penerima uang, 2) Nota; nota adalah bukti atas pembayaran secara tunai, 3) Faktur; faktur adalah bukti pembelian atau penjualan barang dan jasa secara kredit.

c. Persamaan Akuntansi

Persamaan akuntansi merupakan konsep dasar pencatatan akuntansi sistem berpasangan *(double entry)*. Setiap transaksi sesuai dengan prinsip berpasangan dicatat dalam dua lajur akun yang terkait sehingga hasil persamaan akuntansi selalu menunjukkan keseimbangan. Harta (aktiva) adalah kekayaan yang dimiliki oleh perusahaan, sedangkan hak atas kekayaan disebut pasiva. Jika hak atas kekayaan itu adalah pemilik perusahaan sendiri, dapat ditulis persamaan sebagai berikut Harta = Modal Pemilik dan (Aktiva) = (Pasiva) (Mahfudz dkk., 2009: 162-163).

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

d. Jenis-Jenis Akun dalam Perusahaan Jasa

Akun dalam perusahaan jasa dikategorikan dalam tiga jenis akun, yakni:

1. Akun Riil

   Akun riil dalam akuntansi terdiri dari tiga macam yakni: 1) Akun Harta; harta adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan asset perusahaan, harta dapat digolongkan menjadi beberapa kategori yakni: harta lancar berupa harta berbentuk cair diasumsikan akan habis terpakai dalam periode berjalan, harta tetap adalah harta yang memiliki masa manfaat, dan harta tidak berwujud berupa harta yang dimiliki perusahaan sebagai keistimewaan, 2) Utang; utang adalah segala sesuatu yang menjadi kewajiban perusahaan yang harus dibayar kepada pihak luar dalam periode tertentu. Utang dibagi menjadi dua jenis yakni utang jangka pendek, utang jangka pendek ini pelunasan harus dibayar perusaaan dalam jangka waktu satu tahun dan utang jangka panjang, utang jangka panjang ini memiliki jangka waktu pembayaran lebih dari satu tahun, 3) Modal; modal adalah kekayaan perusahaan yang menjadi bagian dari pemilik perusahaan (Yulius, 2011: 11-12).

2. Akun Nominal

   Akun nominal pada umumnya dikategorikan menjadi dua golongan yakni: 1) Akun pendapatan; akun pendapatan adalah segala sesuatu yang diterima oleh perusahaan baik yang didapat

commit to user

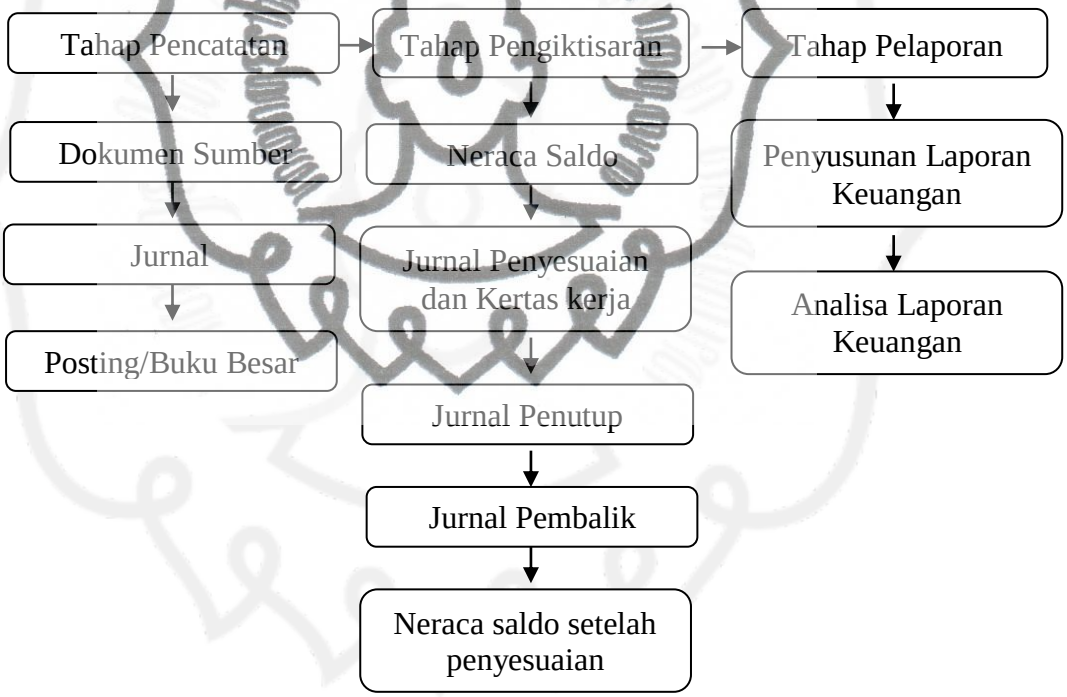
library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dari hasil oprasi perusahaan atau dari kegiatan di luar oprasi perusahaan, 2) Akun beban; akun beban adalah biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam kegiatan oprasional untuk mendapatkan penghasilan (Yulius, 2011: 12).

e. Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa

Secara ringkas proses akuntansi perusahaan jasa dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2.1 Siklus Akuntansi Perusahaan jasa



(Sumber, Ismawanto, 2007: 129)

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

f. Unsur-Unsur yang terdapat dalam tahap pencatatan dan tahap pengiktisaran

1. Jurnal

   Jurnal adalah pencatatan tentang pedebitan dan pengkreditan secara kronologis dari transaksi keuangan. Beserta penjelasan yang diperlukan. Bentuk jurnal dalam akuntansi perusahaan jasa ada dua macam yakni sebagai berikut:

   a. Jurnal khusus; jurnal khusus merupakan sebuah jurnal yang melakukan pencatatan transaksi sejenis yang terjadi berulangkali sehingga harus disediakan kolom-kolom khusus untuk melakukan pencatatan.

   b. Jurnal umum; jurnal umum adalah jurnal yang mencatat semua jenis transaksi, kecuali transaksi yang sudah tercatat dalam jurnal khusus (Ismawanto, 2007: 175).

2. Buku besar

   Buku besar merupakan ringkasan data yang sudah diklompokan dalam jurnal. Buku besar merupakan catatan akuntansi terakhir yang berfungsi sebagai tempat mencatat perubahan aktiva atau harta, keawjiban atau utang, modal, pendapatan, dan beban sebagai akibat adanya transaksi keuangan (Ismawanto, 2007: 177-178).

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

3. Neraca Saldo

Neraca Saldo adalah laporan tentang saldo-saldo semua perkiraan yang terdapat pada buku besar. Jumlah angka yang terdapat dalam neraca saldo merupakan saldo normal tiap perkiraan buku besar, di antaranya adalah:

a. Rekening aktiva/harta bersaldo normal di debit,
b. Rekening kewajiban bersaldo normal di kredit,
c. Rekening ekuitas/modal bersaldo normal di kredit, tetapi untuk rekening prive bersaldo normal di debit,
d. Rekening pendapatan bersaldo normal di kredit, dan
e. Rekening beban dersaldo normal di debit (Ismawanto, 2007: 191).

4. Jurnal Penyesuaian

Jurnal penyesuaian adalah penyesuaian tentang catatatan atau fakta yang sebenarnya pada akhir periode. Jurnal peneyesuaian disusun berdasarkan data dari neraca saldo dan data penyesuaian akhir tahun. Tujuan dari penyusunan jurnal penyesuaian adalah agar setiap perkiraan riil, khususnya perkiraan harta dan utang pada akhir periode menunjukan jumlah yang sebenarnya, dan agar setiap perkiraan nominal, yaitu perkiraan pendapatan dan beban pada akhir periode menunjukan besarnya pendapatan dan beban yang harus diakui (Ismawanto, 2007: 192).

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

5. Kertas kerja

   Kertas kerja atau neraca lajur adalah suatu kertas kerja berkolom-kolom yang direncanakan secara khusus untuk menghimpun semua data akuntansi yang dibutuhkan pada saat perusahaan akan menyusun laporan keuangan secara sistematis (Ismawanto, 2007: 195-196).

6. Jurnal Penutup

   Jurnal penutup adalah ayat jurnal untuk mengenolkan saldo perkiraan sementara (perkiraan nominal dan perkiraan prive), sehingga perusahaan dapat mengetahui laba atau rugi usaha selama satu periode (Ismawanto, 2007: 169-214).

7. Neraca Saldo Setelah Penutupan

   Neraca saldo setelah penutupan adalah suatu daftar yang berisi saldo-saldo rekening buku besar setelah perusahaan melakukan penutupan buku, yaitu supaya aktiva/harta, kewajiban/utang, dan modal selalu dalam keadaan seimbang, sebelum perusahaan memulai pencatatan pada tahun atau periode berikutnya (Ismawanto, 2007: 207).

8. Jurnal Pembalik

   Jurnal pembalik adalah jurnal kebalikan dari jurnal penyesuaian yang dilakukan pada awal periode berikutnya. Tujuan dari penyusunan jurnal pembalik adalah untuk menyederhanakan

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pembuatan jurnal yang bersangkutan dengan periode akuntansi berikutnya (Ismawanto, 2007: 213-214).

g. Unsur-Unsur Laporan Keuanagn Perusahaan Jasa

1. Laporan Laba Rugi

Laporan laba rugi adalah laporan yang secara sistematis menyajikan hasil usaha perusahaan dalam rentang waktu tertentu. Laporan tersebut menyajikan pendapatan selama satu periode dan biaya-biaya untuk memperoeh pendapatan tersebut pada periode yang sama (Sugiri dan Riyono, 2008: 23-24).

2. Laporan Perubahan Modal

Laporan perubahan modal adalah laporan keuangan yang secara sistematis menyampaikan informasi mengenai perubahan ekuitas perusahaan akibat oprasi perusahaan dan transaksi dengan pemilik dalam satu periode akuntansi tertentu (Sugiri dan Riyono, 2008: 30-31).

3. Neraca

Neraca adalah laporan keuangan yang secara sistematis menyajikan posisi keuangan perusahaan pada suatu saat (tanggal tertentu). Neraca disebut juga dengan laporan posisi keuangan, laporan ini dibuat untuk menyajikan informasi keuangan yang dapat dipercaya mengenai asset, kewajiban, dan ekuitas perusahaan (Sugiri dan Riyono, 2008: 35-36).

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

4. Laporan Arus Kas

Laporan arus adalah laporan yang menyajikan aliran kas secara sitematis berkaitan dengan informasi penerimaan dan pengeluaran kas selama periode akuntansi tertentu (Sugiri dan Riyono, 2008: 42-44).

C. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan judul yang diangkat di antaranya adalah: 1) Hasil penelitian yang dilakukan oleh Trisnaningsih, (2007) dalam jurnal Jurnal Ekonomi dan Pendidikan yang membahas mengenai pengembangan bahan ajar untuk meningkatkan pemahaman materi, menunjukan adanya peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap materi mata kuliah Demografi Teknik, karena rerata nilai yang diperoleh mahasiswa pada tes-akhir (57, 76), lebih tinggi dari pada rerata nilai yang diperoleh pada tes-awal (30, 42), 2). Hasil penelitian Fauziah, (2003) dalam jurnal *invotec*, menyatakan bahwa pada pembelajaran berbasis pendekatan saintifik melalui model pembelajaran *problem based learning* berhasil memotivasi dan menanamkan sikap internal pada peserta didik. Tahap-tahap pendekatan saintifik dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengamati, menanya, menalar, mencoba dan mengkomunikasikan temuannya, sehingga berdampak positif terhadap kemampuan soft skill-nya. Penilaian berbasis portofolio dirasakan lebih objektif dan otentik menilai kinerja peserta didik.

3) Hasil Penelitian Gijbels, David Dochy, Filip Piet Van den Bossche Segers, dan Mien, (2005) dalam jurnal *Review of Educational Research*,

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

menunjukkan bahwa siswa dalam PBL tampil lebih baik di tingkat kedua dan ketiga dari struktur pengetahuan. Tidak ada studi melaporkan temuan negatif yang signifikan pada tingkat ketiga dari struktur pengetahuan, 4) Hasil penlitian Nancy A. Letassy, Pharm D, Susan E. Fugate, dan Pharm D, (2008) dalam *American Journal of Pharmaceutical Education*, menunjukan bahwa pembelajaran dengan modul TBL siswa mengalami peningkatan kinerja individu pada saat ujian satuan dan dalam kursus tersebut skor rata-rata 81 % vs 86 %, 5).

Penelitian Simon P. Albon, Devon A. Cancilla, dan Harry Hubball, (2006) dalam *American Journal of Pharmaceutical Education*, mengemukakan bahwa pembelajaran saintifik berdasarkan studi kasus sekitar 70% dari mahasiswa dan semua anggota fakultas merasa studi kasus GCMS ILN mendukung peningkatan belajar siswa, 6) Penelitian Kragelj L. Zaletel, Luka Kovacic, dan Vesna Bjegovic, (2012) dalam jurnal Zdrav Var menunjukan hasil pemanfaatan Modul dilaporkan oleh 80/106 peserta (75,5%). Nilai rata-rata awal penggunaan modul dari semua volume adalah 4,8 jauh lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata akhir sebesar 9,2. Penelitain tersebut menyimpulan tingkat penggunaan modul dalam kelompok adalah baik.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

D. Kerangka Berfikir

Belajar adalah suatu proses aktivitas atau suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan ketrampilan, memperbaiki prilaku, sikap dan mengkokohkan kepribadian. Kegiatan belajar tidak dapat terlepas dari suatu proses pembelajaran. Guru sebagai fasilitator belajar seharusnya dapat menciptakan kualitas pembelajaran yang baik, sehingga dapat menghasilkan output hasil belajar peserta didik yang baik pula. Aspek utama penunjang kualitas pembelajara salah satunya adalah media pembelajaran, pendekatan dan model pembelajaran yang diggunakan dalam proses pembelajaran. Umunya media belajar yang diggunakan oleh guru masih bersumber pada buku teks (buku siswa) yang belum disusun untuk mengarahkan siswa untuk dapat membangun pengetahuan siswa secara mandiri agar dapat mengaplikasikan kemampuan mengaplikasikan dan mencipta dalam pembelajaran. Kelemahan tersebutlah yang memungkinkan adanya upaya untuk melakukan inovasi buku teks (buku siswa) yang dikembangkan dalam bentuk modul sebagai alternatif perbaikan media dan bahan belajar.

Modul memungkinkan siswa untuk belajar secara aktif dan madiri, dan menyediakan waktu yang cukup untuk siswa belajar memahami konten isi modul. Modul yang dikembangkan hendaknya harus berbasis kontruktivisme dan menggunakan pendekatan saintifik, sehingga mampu mengakomodir kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep dan melanjutkan untuk membuat/mencipta sebagai bentuk perwujudan kemampuan hasisl belajar

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

siswa dari mempelajari materi pembelajaran. Dengan demikian akan dapat mengaplikasikan pelaksanaan pembelajaran kurikulum 2013 yang mengarahkan proses pembelajaran menyentuh tiga ranah, yaitu: sikap, pengetahuan, dan keterampilan untuk mewujudkan siswa yang produktif, inovatif, kreatif afektif yang mengacu atau menitik beratkan pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Pengembangan modul yang dikemas dengan pendekatan saintifik perlu diintegrasikan dengan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa adalah model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) adalah sebuah model pembelajaran yang dilakukan dengan adanya pemberian rangsangan berupa masalah-masalah yang kemudian dilakukan pemecahan masalah oleh siswa yang diharapkan dapat menambah keterampilan siswa dalam pencapaian materi pembelajaran.

Langkah-langkah (sintak) pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) sangat cocok diaplikasikan dalam proses pembelajaran saintifik yakni: 1) pada fase pendahuluan guru berorientasi kepada siswa dengan menjelaskan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar, 2) pada fase mengamati dan menanya guru dapat mendefinisikan dan mengorganikasikan akan permasalahan yang diangkat dalam topic pembelajaran, 3) pada fase menalar guru meminta dan membimbing siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai dengan permasalahan yang

commit to user

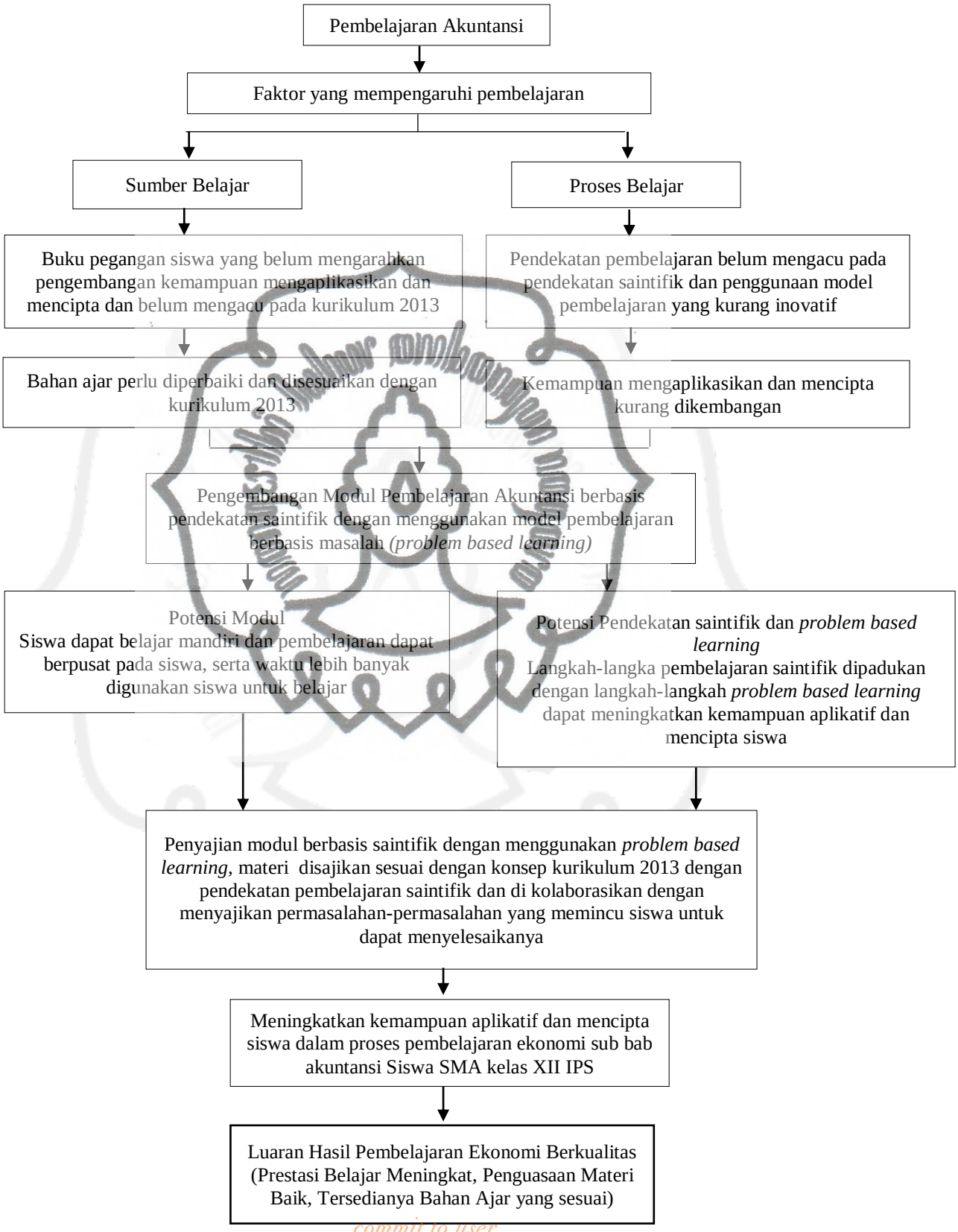
library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

diangkat dalam topik pembelajaran, 4) pada fase mencoba guru dapat membatu dan meminta siswa untuk mengaplikasikan atau membuat karya seperti laporan dan mengarahkan siswa untuk berbagi tugas dengan temanya, 5) pada fase membetuk jaringan guru dapat meminta dan membatu siswa untuk menyampaiakn hasil dan melakukan evaluasi terhadap karya yang telah siswa buat.

Berdasarkan pada uraian di atas, akan dilakuakn penelitian tentang pengembangan modul berpasis pembelajaran saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*). Perpaduan dua sintak pendekatan pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mengaplikasikan dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi. Kerangka pemikiran dalam melaksanakan kegiatan penelitian dilihat pada Gambar 2.2.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id



commit to user

Gambar 2.2 Kerangka Berfikir Penelitian

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

E. Pengembangan Hipotesis

1. Kevalidan Instrumen

Menurut Uus (2011), modul merupakan buku yang dirancang untuk pembelajaran di kelas sehingga penyusunannya harus cermat, baik dan disiapkan oleh pakar atau ahli dalam bidangnya yang dilengkapi dengan sarana pembelajaran yang sesuai dan serasi.

Kualitas modul dapat dilihat dari beberapa aspek di antaranya: 1) aspek kelayakan isi, yang mencakup: kesesuaian dengan SK dan KD, kesesuaian dengan perkembangan anak, kesesuaian dengan kebutuhan bahan ajar, kebenaran substansi materi pembelajaran, manfaat untuk penambahan wawasan, kesesuaian dengan nilai moral dan nilai-nilai sosial, 2) aspek kelayakan bahasa, yang mencakup: keterbacaan, kejelasan informasi, kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar, Pemanfaatan bahasa secara efektif dan efisien (jelas dan singkat), 3) aspek kelayakan penyajian, yang mencakup: kejelasan tujuan (indikator) yang ingin dicapai, urutan sajian, pemberian motivasi, daya tarik, interaksi (pemberian stimulus dan respon), kelengkapan informasi, 4) aspek kelayakan kegrafikan, yang mencakup: penggunaan font (jenis dan ukuran), *lay out* atau tata letak, ilustrasi, gambar, foto, desain tampilan (Lidy dkk., 2013).

Hasil penelitian Prasasti (2014) mengenai pengembangan modul berbasis PBL disertai *fishbone* diagram, pada uji coba kevalidan ahli menunjukkan kategori baik dengan nilai 3,43, oleh praktisi menunjukkan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

kategori sangat baik dengan nilai 3,8 dan oleh siswa menunjukkan kategori baik dengan nilai 3,41. Hasil peneltian lain Danisa (2014) tentang pengembangan modul berbasis *brain based learning* disertai *vee* diagram yang divalidasi ahli menunjukkan kategori baik dengan nilai 3,45, oleh praktisi menunjukkan kategori sangat baik dengan nilai 3,79 dan oleh siswa menunjukkan kategori sangat baik dengan nilai 3,63.

Mengacu pada gambaran teori dan hasil penelitian diatas penelitian ini akan menguji kevalitan instrumen (modul) untuk menjamin data hasil penelitian yang akan dilakukan, sehingga hepotesis pertama penelitian ini adalah sebagai berikut "Instrumen (modul Ekonomi sub bab Akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik) valid untuk menjamin data hasil penelitian".

2. Kefektivan modul

Modul yang disusun sebagai instrumen ini diharapkan dapat efektif meningkatkan kemampuan siswa, karena menurut Direktorat Jendral Pengembangan Mutu Pendidikan dan Tenaga Pendidikan (2008: 3), karakteristik modul adalah sebagai berikut:

a. *Self Instructional*; yaitu melalui modul tersebut seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain.
b. *Self Contained*; yaitu seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

c. *Stand Alone* (berdiri sendiri); yaitu modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain *atau* tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain
d. *User Friendly*; modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya
e. *Adaptive*; modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan.

Hasil penelitian Febriana (2014) modul Kimia mengenai pengembangan modul berbasis PBL efektif untuk meningkatkan prestasi belajar aspek kognitif dan afektif serta motivasi berprestasi siswa. Hasil penelitian kedua menurut Prasasti (2014) efektivitas modul berbasis PBL disertai Fd menunjukkan peningkatan dengan kategori tinggi dalam memberdayakan KPS dengan perolehan ngain 0.70 serta hasil signifikansi sebesar p=0,000 dan kemampuan menganlisis dengan perolehan Ngain 0,71 serta hasil signifikansi sebesar p=0,000. Hasil penelitian ketiga menurut Yulianti (2014) efektivitas modul berbasis *problem based learning* materi pencemaran lingkungan menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam membiasakan sikap peduli lingkungan siswa dan berdasarkan rumus N-gain ternormalisasi peningkatan yang terjadi sebesar 0,12 dalam kategori rendah.

Mengacu pada gambaran teori dan hasil penelitian diatas penelitian ini akan membuktikan bahwa modul Ekonomi sub bab Akuntansi berbasis

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pendekatan pembelajaran saintifik efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta peserta didik, sehingga hepotesis kedua penelitian ini adalah “Modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pendekatan pembelajaran saintifik efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta peserta didik”.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan merupakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Borg dan Gall (2007: 589) menguraikan bahwa *Research and Development is an industry based development, which the findings of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field tested, evaluated and refined until they meet specified creteria of effectiveness, quality, or similar standards.* "Penelitian dan pengembangan adalah pembangunan berbasis industri, temuan penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, kemudian dilakukan uji lapangan secara sistematis, dievaluasi dan disempurnakan sampai diketahui efektivitas, kualitas, atau standar yang sama dari kreteria yang ditentukan".

United Nation conference On Trade and Development (UNCTAD) menjelaskan penelitaian dan pengembangan (*Research and Development*) terdiri dari empat jenis kegiatan, yaitu: penelitain dasar, penelitian terapan, penegmbangan produk, dan proses pengembangan. Penelitian dasar adalah kerja eksperimental asli tanpa tujuan komersial tertentu. Penelitian terapan yang sering dilakukan oleh universitas adalah karya eksperimental asli dengan tujuan spesifik. Pengembangan produk adalah pengembangan dan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

perluasan produk yang ada. Proses pengembangan adalah menciptakan proses baru atau yang ditinggalkan (2005: 1).

Menarik kesimpulan dari uraian pendapat di atas jenis penelitain dalam penelitain ini adalah penelitian pengembangan yang mengembangkan pengembangan produk dan perluasan produk modul untuk bahan ajar pada mata pelajaran ekonomi sub bab akuntansi pada Sekolah Menegah Atas.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk. Penelitian ini dirancang sebagai penelitian pengembangan (*Research and Development*) untuk mengembangan dan melakuakan perluasan produk yang telah ada sehingga menghasilkan produk baru berupa pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi yang dapat dipertanggungjawabkan.

Model pengembangan yang digunakan adalah model prosedural yang bersifat diskriftif. Model prosedural menunjukan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilakan produk berupa modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah. Pengembangan modul dimulai dari tahap awal sampai terciptanya bahan ajar (modul) berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah sesuai dengan siklus penelitian dan pengembangan Borg dan Gall.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Pengembangan Bahan Ajar (Modul) Berbasis Pembelajaran Saintifik untuk Peningkatan Kemampuan Aplikatif dan Mencipta Siswa dalam Proses Pembelajaran Akuntasni akan dilaksanakan di kelas XII IPS 2 dan XII IPS Bio SMA N 1 Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/ 2015 bulan September sampai November 2014, dan uji coba modul (*try out*) dilaksanakan di kelas XII IPS 1 SMA N Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/2015.

D. Sasaran Penelitian

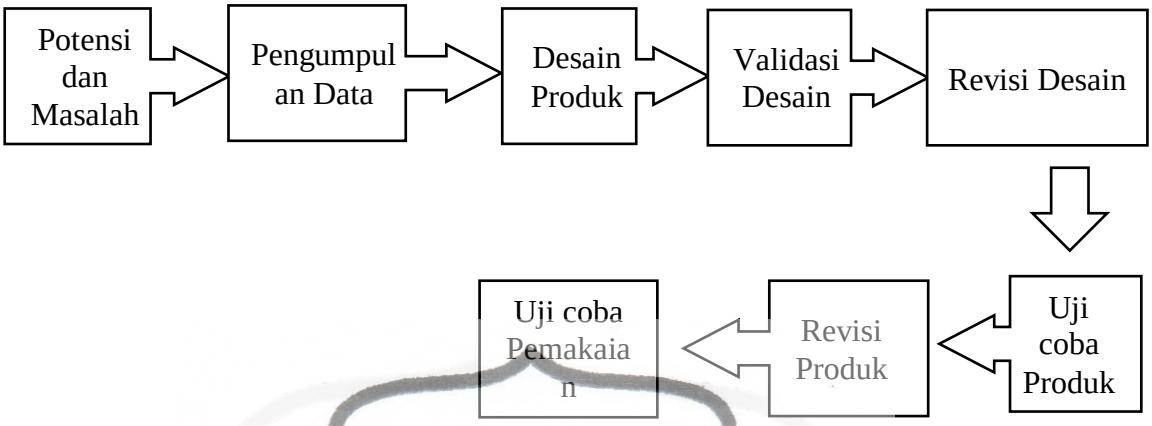
Sasaran penelitian terdiri atas sasaran pengembangan dan sasaran uji coba. Sasaran pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi adalah siswa kelas XII IPS 2 dan XII IPS Bio SMA N 1 Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/ 2015. Sedangkan sasaran uji coba modul yang dikembangkan adalah siswa kelas XII IPS 1 SMA N 1 Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/ 2015.

E. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi menggunakan model Borg dan Gall dengan pengurangan 2 tahapan terakhir sehingga tersaji tahap-tahap sebagai berikut:

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id



Gambar 3.1 Langkah-langkah Pengunaan Metode *Research and Development Borg and Gall* (Sugiyono, 2008: 298)

Mengacu pada model pengembangan *Borg and Gall* yang dikurangi pada 2 tahapan terakhir, penelitian ini terdiri dari beberapa tahap antara lain:

1. **Tahap Studi Pendahuluan**

   Tahap studi pendahuluan meliputi:

   a. Potensi dan masalah

   Penelitian diawali dengan mengidentifikasi potensi dan masalah yang ada di SMA N 1 Slogohimo sebagai tempat penelitian dengan cara melakukan observasi baik observasi langsung maupun melakukan observasi data dan wawancara. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi dan wawancara dengan guru Ekonomi, proses pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi belum menunjukan hasil yang optimal. Salah satu data yang dikluarkan oleh BNSP tahun 2013 untuk hasil Ujian Nasioanal SMA N 1 Slogohimo jurusan IPS menunjukan bahwa daya serap siswa untuk materi

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Akuntansi Perusahaan Jasa rata-rata untuk 92 siswa peserta ujian nasioanal adalah 48,45, sedangkan materi Akuntansi Perusahaan Dagang adalah 44, 39. Faktor penyebabnya adalah kurang sesuainya literatur yang digunakan oleh siswa. Bahan ajar yang digunakan berupa buku refensi yang berisi kumpulan materi, dan LKS yang dikemas dengan tampilan yang kurang menarik, dan hanya berisi materi serta latihan-latihan soal.

Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat juga memberi kontribusi pada kurang optimalnya penyerapan kemampuan mengaplikasikan konsep dan mencipta dalam proses pembelajaran. Hasil observasi awal menggambarkan aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi berlangsung terbatas pada mendengarkan ceramah guru, mencatat materi, dan mengaplikasikan materi. Berdasarkan analisis kebutuhan serta dilaksanakannya kurikulum 2013 yang mengacu pada pendekatan pembelajaran saintifik, maka dipandang perlu suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran ekonomi sub bab akuntasni yaitu diperlukannya bahan ajar, model, dan teknik pembelajaran yang mengoptimalkan kemampuan siswa untuk meningkatkan kemampuan mengaplikasikan dan mencipta dalam pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi dengan cara mengembangkan modul berbasis pembelajrana saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan mengaplikasikan dan mencipta siswa.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

b. Mengumpulkan informasi

Tahap mengumpulkan informasi merupakan suatu tahapan dalam mengumpulkan data-data awal ataupun informasi yang dapat digunakan sebagai bahan dalam merencakan produk pengembangan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, analisis kurikulum, analisis guru, analisis sarana dan prasarana, analisis lingkungan belajar, dan analisis karakter peserta didik. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan data tentang proses pengajaran, penggunaaan bahan ajar, kebutuhan bahan ajar, dan kekurangan-kekurangan bahan ajar yang tersedia di sekolah.

2. Tahap Studi Pengembangan

Tahap studi pengembangan meliputi:

a. Desain produk

Langkah dalam mengembangkan draf produk pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi adalah sebagai berikut:

1) Pembuatan desain halaman muka (cover): berisi judul, materi, jenjang kelas, dan nama/ identitas penyusun modul.
2) Penulisan bagian pendahuluan: berisi identitas modul, tujuan penulisan, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar.
3) Penulisan bagian inti modul yaitu berisi kegiatan inti pembelajaran yang menyajikan lembar kerja siswa, tes formatif,

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dan materi yang membekalkan kemampuan aplikatif dan mencipta.

4) Penulisan bagian akhir meliputi: rangkuman, dan daftar pustaka.

b. Validasi desain

Validasi desain digunakan untuk mengetahui kelayakan dan praktisi modul. Apabila masih terdapat beberapa kekurangan dalam modul yang dikembangkan, maka perlu dilakukan validasi menggunakan lembar validasi yang dilakukan oleh beberapa validator, antara lain:

1) Validasi ahli materi (*content*)

Validasi ahli materi bertujuan untuk mendapatkan penilaian yang mencerminkan ketepatan dan kesesuaian materi pembalajaran dengan modul yang dikembangkan. Validasi ahli materi Akuntansi dilakukan oleh dosen dengan kualifikasi S3.

2) Validasi ahli pengembangan modul *(construct)*

Validasi ahli pengembangan modul bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang penilaian terhadap modul yang dikembangkan terkait dengan kriteria modul ekonomi. Validasi modul dilakukan oleh dosen dengan kualifikasi S3 yang ahli dalam bidang pengembangan bahan ajar.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

3) Validasi praktisi

Validasi praktisi bertujuan untuk mendapatkan informasi tentang penilaian dan saran keefektifan modul, keterlaksanaan, dan kesesuaian modul ekonomi sub bab akuntansi. Validasi praktisi dilakukan oleh guru ekonomi SMA N 1 Slogohimo.

c. Revisi desain

Modul yang telah divalidasi oleh para ahli, kemudian dianalisis untuk diperbaiki kekurangan dan kelemahan modul ekonomi sub bab akuntansi yang akan dikembangkan. Setelah revisi dirasa cukup, maka modul draf II bisa diuji cobakan pada siswa yang ditunjuk sebagai subjek uji coba.

d. Uji coba produk

Uji coba modul pada siswa subjek uji coba, yaitu siswa kelas XI IPS 1 SMA N 1 Slogohimo. Siswa mempelajari modul yang diberikan, kemudian siswa diminta untuk memberikan pendapatnya berkaitan dengan pengembangan modul. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai modul, efektivitas modul, dan kesulitan-kesultan yang dialami siswa dalam menggunakan modul.

e. Revisi produk

Data hasil uji coba produk, kemudian dianalisis untuk mengetahui tanggapan, efektivitas, dan kesulitan-kesultan yang dialami siswa dalam menggunakan modul. Kekurangan-kekurangan

commit to user

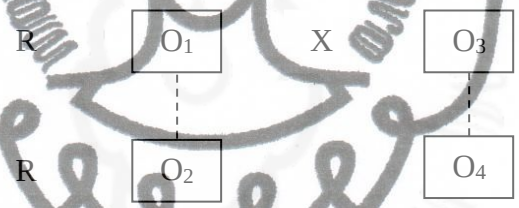
library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

modul draft II yang telah diuji cobakan pada siswa, kemudian direvisi kembali menjadi modul draft III.

3. Tahap Evaluasi

a. Uji coba pemakaian

Uji coba pemakaian dilaksanakan di kelas XII IPS SMA N 1 Slogohimo Tahun Pelajaran 2014/2015. Modul dikembangkan sesuai dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis masalah. Uji coba pemakaian modul menggunakan desain *Pretest-Postest Control Group Design* menurut Sugiyono (2010), yang dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Desain *Pretest-Postest Control Group Design*

Keterangan:

R : pengambilan sampel secara random,

O_1 : pretest kelas eksperimen,

O_2 : postest kelas eksperimen,

O_3 : pretest kelas kontrol, dan

O_4 : postest kelas kontrol.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

F. Data dan Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh jenis data yang diperlukan, peneliti menggunakan beberapa metode, yaitu:

1. Data awal

   Data awal berupa data kualitatif yang diperoleh pada saat observasi dan analisis kebutuhan di sekolah.

2. Data pengembangan modul

   Data pengembangan bahan ajar (modul) berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi adalah data kualitatif hasil validasi *content*, validasi *construct*, dan validasi praktisi melalui lembar validasi, serta tanggapan guru dan siswa mengenai kelayakan modul melalui lembar tanggapan siswa berupa angket.

3. Data kemampuan aplikatif

   Data kemampuan aplikatif adalah data kuantitatif yang diperoleh melalui metode tes.

4. Data kemampuan mencipta

   Data kemampuan mencipta merupakan data kuantitatif yang diperoleh melalui tes.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian data pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi terdiri atas instrumen penelitian dan instrumen pembelajaran.

1. Instrumen penelitian meliputi:

   a) Lembar validasi

      Lembar yang digunakan para ahli dalam mengamati dan menilai kualitas bahan ajar yang dikembangkan dalam modul, serta rancangan modul akuntasi berbasis pembelajaran saintifik. Instrumen lembar validasi diperuntukkan bagi ahli materi, ahli pengembangn modul, dan praktisi yang akan menilai kelayakan modul. Lembar validasi ahli mencakup aspek bahasa, substansi isi (materi), dan bentuk penyajian. Instrumen validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang mengacu pada penilaian buku teks pelajaran BNSP Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI.

   b) Angket

      Angket respon siswa terhadap pengembangan modul akuntansi berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk mengetahui respon siswa. Jenis angket dalam penelitian ini adalah angket langsung yang mana diisi langsung oleh siswa dan tertutup, yaitu disusun dengan menyediakan pilihan jawaban, sehingga siswa hanya memberi tanda pada jawaban yang dipilih. Masing-masing jawaban memiliki skor yang telah ditentukan. Pemberian skor didasarkan pada skala Likert dengan rentang skor 1

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

sampai 4. Instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen angket yang mengacu pada penilaian buku teks pelajaran BNSP Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI yang disesuaikan dengan item-item indikator yang telah diperlukan. Skor penilaian angket dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Skor penilaian berdasarkan skala *Likert*

Skor untuk aspek yang dinilai		Nilai	
		(+)	(-)
Sangat Setuju	SS	4	1
Setuju	S	3	2
Tidak Setuju	TS	2	3
Sangat Tidak Setuju	STS	1	4

(Sumber: Sudjana, 2010).

c) Tes

Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan aplikatif dan mencipta siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar (modul) berbasis pembelajaran saintifik. Tes kemampuan aplikatif dan mencipta dikembangkan dalam bentuk pilihan ganda dengan mengadopsi soal-soal Ujian Nasioanal. Tes dilaksanakan pada akhir pembelajaran.

d) Lembar observasi

Lember observasi digunakan untuk mengetahui keterlaksananya proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah. Pada lembar observasi, lembar observasi menggunakan sekala penilaian (*reating scale*) yang memiliki sekala 1, 2, 3 dan 4 (Cartono, 2006).

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

2. Instrumen pembelajaran meliputi: RPP, dan modul yang dikembangkan berdasarkan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah.

H. Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas: 1) analisis statistik deskriptif, yaitu memaparkan hasil penelitian berdasarkan data yang telah diperoleh untuk mengetahui kelayakan modul yang dikembangkan; 2) analisis statistik inferensial.

1. Analisis data deskriptif yang digunakan dalam penelitian meliputi tahap analisis kebutuhan, penilaian ahli, uji coba awal, dan implementasi.
   a. Analisis Kebutuhan

      Analisis kebutuhan, adalah analisis data yang menggunakan analisis statistik deskriptif yang memaparkan hasil penelitian berdasarkan data yang telah diperoleh untuk mengetahui kelayakan modul yang dikembangkan.

   b. Penilaian Ahli

      Analisis penilaian ahli digunakan untuk mengetahui tingkat kualitas modul yang dilihat dari tiga aspek yakni: 1) aspek bahasa; 2) substansi isi (materi); 3) bentuk penyajian modul yang dikembangkan. Nilai analisis di gali dari lembar evaluasi bahan ajar yang dinilai oleh para ahli. Setiap aspek dinilai dengan rentang nilai 1 sampai dengan 4 berdasarkan sekala *liked* dengan kategori sebagai berikut:

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

a) Sanagt Setuju nilai 4,

b) Setuju nilai 3,

c) Tidak setuju nilai 2, dan

d) Sangat tidak setuju nilai 1 (Sugiono, 2013).

c. Uji coba awal

Setelah bahan ajar (modul) dinilai oleh para ahli dan dinyatakan layak untuk digunakan tahapan selanjutnya adalah diujicobakan, penilaian uji coba ini dinilai dari hasil penilaian angket oleh siswa. Penganalisaan angket terlebih dahulu diadakan terhadap setiap peryataan angket. Penetuan kreteria penelitian terhadap modul yang dikembangkan dilakukan berdasarkan kreteria skala *likert* (Sugiono, 2013).

d. Implementasi modul

Tahap terakhir adalah menerapkan modul yang telah dikembangkan, kemudian menganalisis hasil implemntasinya.

Tahap analisis data yang akan dilakukan adalah sebagai berikut: 1) angket yang telah diisi responden diperiksa kelengkapan jawabanya, kemudian disusun sesuai dengan kode jawabanya, 2) mengkuantifikasi jawaban setiap pertanyaan dengan memberikan sekor sesuai dengan bobot yang telah ditentukan, 3) membuat tabulasi data, 4) menghitung presentase dari komponen angket dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x_i}{\sum x} x100\% \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

Keterangan:

P : prosentase penilaian,

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

$\sum x_i$: jumlah jawaban dari subjek, dan

$\sum x$: jumlah jawaban tertinggi.

5) presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam tabel agar pembacaan hasil penelitian menjadi mudah. Penetuan kreteria kualitatif dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a) Menetukan presentase sekor ideal (sekor maksimum = 100 %,
b) Menetukan presentase sekor terendah (sekor minimum) = 0 %,
c) Menetukan range 0 sampai 100,
d) Menetukan interval yang dikehendaki (sangat baik/sesuai, baik, cukup, kurang baik, sangat tidak baik/sesuai), dan
e) Menetukan lebar interval (100/5 = 20).

Range presentase dan kreteria kualitatif dapat ditetapkan berdasarkan langkah (e) di atas, yaitu dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Pengambilan Keputusan Revisi Pengembangan

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81% - 100%	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
61% - 80%	Baik	Tidak perlu direvisi
41% - 60%	Cukup	Revisi
21% - 40%	Kurang baik	Revisi
0% - 20%	Sangat kurang baik	Revisi

(Sumber: Riduwan, 2004).

2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk mengetahui keefektifan modul ekonomi sub bab akuntansi berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

aplikatif dan mencipta siswa. Keefektifan pengunaan modul ini dilihat berdasarkan analisis statistik inferensial dengan uji t menggunakan bantuan program analisis SPSS 18 yang didahului dengan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Budiyono, 2009) uji normalitas data hasil belajar ranah kognitif mengaplikasikan dan mencipta dilakuakan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan $\alpha = 0{,}050$ dan dibatu program SPSS 20. H_0 dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. H_1 dinyatakan data tidak berdistribusi normal. Jika nilai sig dari uji normalitas lebih dari α (sig > 0,050) dan $D_{hitung} < D_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal (Muhidin dan Abdurahman: 2009).

Rumus uji normalitas dengan rumus *Chi-Square* adalah sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe} \quad \text{..... (2)}$$

Keterangan:

x^2 = Nilai chi-kuadrat

fo = frekuaensi yang diobservasi (frekuensi empiris)

fe = frekuensi tang diharapkan (frekuensi teoritis)

b. Uji Homogenitas

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Uji homogenitas dilakuan untuk mengetahui apakah variasi antar kelompok dari data yang diperoleh antar kelompok yang diuji berbeda atau tidak (Budiyono, 2009). Uji homogenitas data hasil belajar ranah kognitif mengaplikasikan dan mencipta dilakuakan menggunakan uji levene's dengan $\alpha = 0.050$ dan dibatu program SPSS 20. H_0 dinyatakan bahwa tiap kelas mempunyai variansi yang sama. H_1 dinyatakan bahwa tiap kelas tidak mempunyai variansi yang sama. Keputusan uji ini adalah jika nilai sig dari uji homogenitas lebih besar dari α (sig > 0,050) maka H_0 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa data homogen (Muhidin dan Abdurahman, 2009).

Rumus uji Levene yaitu sebagai berikut:

$$W = \frac{(N-k)\sum_{i=1}^{k} N_i (\bar{Z}i. - \bar{Z}..)^2}{(k-1)\sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z}_i.)^2}$$

Statistik uji : ..... (3)

Zi = median data pada kelompok ke-i, dan

Z. = median untuk keseluruhan data.

c. Uji t (Uji Hipotesis)

Hipotesis nihil (H_0) dalam penelitian ini menyatakan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata nilai ujian (kemampuan aplikatif dan mencipta) siswa sebelum menggunakan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan menggunakan model pembelajaran PBL. Dan H_1 adalah sebaliknya bahwa ada perbedaan rata-rata -rata nilai ujian (kemampuan aplikatif dan mencipta) siswa sebelum menggunakan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan menggunakan model pembelajaran PBL.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji komparatif dua sampel independen dengan uji t yang dibantu menggunakan program SPSS 20. Uji hipotesis ini adalah mengeneralisasikan rata-rata dua sampel tidak berkorelasi berupa perbandingan keadaan dua variabel yang independen antara kelompok kontrol dan klompok eksperimen (Sugiono, 2013).

Kreteria yang digunakan dalam pengambilan hipotesis adalah tingkat $\alpha = 0.050$. H_0 ditolak jika signifikansi probabilitas (sig) < α (0,050) dan jika taraf signifikansi probabilitas (sig) > α (0,050) maka hipotesis nihil diterima.

Rumus uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}} \quad \text{.....} \quad (4)$$

Keterangan:

$\overline{X}_1$ = Rata-rata sampel 1,

$\overline{X}_2$ = Rata-rata sampel 2,

S_1 = simpangan baku sampel 1,

S_2 = simpangan baku sampel 2,

S_1^2 = varians sampel 1,

S_2^2 = varians sampel 2, dan

r = korelasi antara dua sampel.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Diskripsi Data Penelitian

1. Tempat Penelitian

Seting penelitian dalam penelitian ini adalah di SMA Negeri I Slogohimo. SMA Negeri 1 Slogohimo adalah Sekolah Menengah Atas Negeri dengan status akreditasi A. Alamat SMA Negeri I Slogohimo berada di Desa Waru Jl. Slogohimo - Purwantoro, kode pos 57694, Kecamatan Slogohimo, Kabupaten Wonogiri, dengan nomor telefon +62 273 4125894.

SMA N I Slogohimo dipimpin oleh kepala sekolah dengan kualifikasi Strata Dua dan memiliki guru berjumlah 59, dari 59 guru mata pelajaran 12 % adalah lulusan Strata Dua (S2), 84 % adalah lulusan Setrata Satu (S1) dan 4 % adalah lulusan Diploma Tiga (DIII). Dalam menjalankan pelayanan dan administrasi sekolah SMA Negeri I Slogohimo memiliki tenaga kependidikan sebanyak 15, 15 tenaga kependidikan tersebut terdiri dari 6 % lulusan Setrata Satu (S1), 20 % lulusan Diploma Tiga (DIII) dan 74 % lulusan SMA.

Jumlah rombongan belajar di SMA Negeri I Slogohimo adalah sebanyak 18 rombongan belajar. 18 rombongan belajar terdiri dari kelas X sebanyak 6 rombongan belajar dengan 2 rombongan belajar peminatan IPA dan 4 rombongan belajar Peminatan IPS, kelas XI sebanyak 6

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

rombongan belajar dengan 2 rombongan belajar peminatan IPA dan 4 rombongan belajar peminatan IPS, serta kelas XII terdiri dari 6 rombongan belajar yang dibagi menjadi 2 rombongan belajar jurusan IPA, dan 4 rombongan belajar jurusan IPS.

2. Diskripsi Hasil Studi Pendahuluan

a. Analisis Kurikulum

Pada tahap ini dilakukan telaah kurikulum 2013 untuk program peminatan ilmu sosial pada mata pelajaran ekonomi yang diterapkan di SMA Negeri I Slogohimo, ada beberapa hal yang dianalisis dalam kurikulum 2013 untuk mata pelajaran ekonomi yakni berupa Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), silabus dan alokasi waktu pembelajaran ekonomi pada kelas XII.

Hasil analisis kurikulum dalam Permendikbud No. 59 tahun 2014 menunjukan bahwa dalam kurikulum 2013 program peminatan ilmu sosial pada mata pelajaran ekonomi untuk kelas XII terdapat 4 kompetensi inti (KI) dan terdapat 15 kompetensi dasar (KD). KD dalam mata pelajaran ekonomi secara umum di kategorikan menjadi empat arah yakni KD yang mengarah kepada penguatan sepiritual sikap, pengetahuan dan ketrampilan. Mengacu pada silabus yang terdapat dalam lampiran II Permendikbud No. 59 tahun 2014 dan karakteristik mata pelajaran yang terdapat dalam lampiran III Permendikbud No. 59 tahun 2014 menerangkan bahwa pelajaran ekonomi untuk kelas XII dijadwalkan dalam 24 minggu efektif

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pertemuan dan setiap minggu efektif memuat 4 jam pelajaran sehingga total jam pelajaran ekonomi untuk kelas XII adalah 96 jam pelajaran.

b. Analisis Guru

Guru ekonomi di SMA Negeri 1 Slogohimo berjumlah 2 orang dengan kualifikasi S1 Ekonomi Manajemen dan S1 Ekonomi Akuntansi, dengan artian kedua guru ekonomi tersebut adalah bukan dari lulusan Lembaga Perguruan Tinggi Keguruan. Kedua guru mata pelajaran ekonomi tersebut untuk memenuhi peraturan perundang-undangan mengenai tenaga pendidikan telah menempuh akta mengajar A4 sehingga telah mempunyai kualifikasi sebagai tenaga pengajar. Dua tenaga pengajar tesebut setiap minggunya mengajar mata pelajaran ekonomi sejumlah 50 jam pelajaran dengan penghitungan mengajar kelas X sejumlah 18 jam pelajaran, mengajar kelas XI 16 jam pelajaran dan mengajar kelas XII 16 jam pelajaran.

Segi keprofesionalan guru untuk guru mata pelajaran ekonomi kedua guru ekonomi di SMA Negeri 1 Slogohimo sudah masuk kategori guru profesioanl karena telah mendapatkan sertifikat pendidik melalui jalur PLPG pada tahun 2013. Hasil observasi pada proses pembelajaran di dalam kelas guru ekonomi khususnya pada saat mengajarkan materi akuntansi masih menitikberatkan pada penggunaan buku paket dan LKS yang diteritkan oleh percetakan, sehingga guru belum mengoptimalkan diri untuk menyusun modul

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

atau bahan ajar yang sudah disesuaikan dengan model pembelajaran yang dipilih.

Hasil wawancara dengan guru ekonomi, guru ekonomi pada saat proses pembelajaran sub bab akuntansi guru masih sering menggunakan model pembelajaran yang kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Guru mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri 1 Slogohimo dari hasil wawancara juga mengakui bahwasanya peserta didiknya mempunyai kemampuan yang lebih rendah pada saat mengerjakan soal atau kasus akuntansi dibandingkan dengan soal atau kasus ekonomi karena menurut guru soal atau kasus akuntansi lebih memerlukan pemecahan masalah dengan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan pemecahan masalah pada soal atau kasus dalam ekonomi.

c. Analisis Sarana dan Prasarana

Sarana dan Prasarana proses pembelajaran di SMA Negeri 1 Slogohimo sudah tergolong baik. Data yang didapatkan di lapangan bahwasanya dari 18 kelas di SMA Negeri 1 Slogohimo 62,5 % (10 ruang kelas) sudah dilengkapi dengan LCD Proyektor dan di Tata Usaha juga disediakan 4 LCD Proyektor yang siap digunakan untuk proses pembelajaran secara bergantian.

Penunjang proses pembelajaran yang berkaitan dengan penggunaan laboratourium SMA N 1 Slogohimo juga telah dilengkapi dengan 1 laboratourium IPA, 2 laboratourium komputer, 1

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

laboratourium bahasa. Fasilitas untuk pemenuhan kebutuhan olahraga SMA negeri 1 Slogohimo memiliki 1 lapangan multifungsi yang dapat digunakan untuk olahraga basket, voly, tenis, dan bulu tangkis, serta memiliki 1 lapangan sepakbola yang diggunakan bersama dengan SMP Negeri 1 Slogohimo.

Sarana perpustakaan di SMA Negeri 1 Slogohimo sudah tergolong bagus karena sudah mempunyai ruangan yang nyaman untuk proses belajar dan diskusi yang dilengkapi dengan fasilitas *free wifi* serta dilengkapi dengan koleksi buku-buku penunjang materi pembelajaran yang cukup.

d. Analisis Lingkungan Belajar dan Karakter Peserta Dididk

Hasil pengamatan lingkungan belajar di SMA Negeri 1 Slogohimo memiliki lingkungan belajar yang cukup kondusif karena tempat belajar jauh dari lokasi yang bising, sarana prasarana perengkapan sekolah juga sangat mendukung untuk terciptanya proses belajar mengajar yang baik. Selain sarana prasarana belajar yang mendukung pembelajaran baik, SMA Negeri 1 Slogohimo juga memiliki taman dan pepohonan yang rindang sehingga memberikan nuasa sejuk dalam lingkungan sekolah.

Lingkungan belajar di SMA Negeri 1 Slogohimo juga ditunjang lingkungan keakraban dan kerjasama guru karyawan yang baik dan harmonis dalam proses pendampingan terhadap peserta didik.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Peserta didik di SMA Negeri 1 Slogohimo mayoritas berasal dari 4 kecamatan yakni kecamatan Slogohimo, Kecamatan Bulukerto, Kecamatan Jatisrono, Kecamatan Purwantoro, dari 4 kecamatan tersebut banyak memiliki kesamaan kultural dan prilaku masyarakat sehingga peserta didik di SMA Negeri 1 Slogohimo tidak terdapat banyak perbedaan sikap peserta didik yang mencolok.

Hasil observasi kegiatan proses belajar mengajar mata pelajar enkonomi sub bab akuntansi pada siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Slogohimo didapatkan gambaran bahwa masih banyak peserta didik yang cendrung pasif dalam proses pembelajaran, dan dari hasil wawancara dengan siswa, siswa merasakan materi pelajaran akuntansi lebih sulit dipahami daripada materi pelajaran ekonomi karena di dalam pelajaran akuntansi banyak pengelolaan transaksi dan banyak membuat laporan yang rumit, siswa juga merasakan bahwa buku teks pelajaran susah untuk dipahami. Selain buku teks susah untuk dipahami model, metode dan penyampaian pembelajaran oleh guru dirasa siswa kurang variatif serta kurang memberikan keleluasaan dan bimbingan kepada siswa untuk mencoba dan mempraktekan penerapan akuntansi.

Berdasarkan analisis kebutuhan di Bab III dan studi hasil pendahuluan maka dipandang perlu suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran ekonomi sub bab akuntasni yaitu diperlukannya modul yang terintegrasi dengan model, dan teknik pembelajaran yang dapat

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

mengoptimalkan kemampuan siswa meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta dalam pembelajaran ekonomi sub bab akuntansi dengan cara mengembangkan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

3. Pengembangan Modul

a. Hasil Pengembangan Draf Awal

Tahap pengembangan darf awal ini dilakukan untuk menghasilkan modul dan prangkat pembelajaran (RPP) yang memenuhi kreteria layak digunakan. Instrumen ini divalidasi oleh dua dosen ahli dan tiga guru praktisi yang memenuhi kreteria yang sesuai dalam bab III, hasil pengembangan draf awal modul terdapat dalam lampiran 21.

b. Hasil Penilian Perangkat Pembelajaran (RPP)

Hasil pengolahan angket penilaian perangkat pembelajran (RPP) oleh ahli materi dan praktisi bedasarkan Tabel 4.1 didapatkan skor tingkat pencapaian sebesar 91,5 %,

Tabel 4.1 Hasil Penilian Perangkat Pembelajaran (RPP) oleh Ahli Materi dan Praktisi

No.	Aspek yang dinilai	Total Skor
1.	Kesesuaian antar kompetensi dasar dari KI1, KI2, KI3, dan KI4	4
2.	Kesesuaian rumusan indikator pencapaiandengan kompetensi dasar (dari KI1, KI2, KI3, dan KI4) yang akan dicapai.	3,75
3.	Kesesuaian perumusan tujuan pembelajaran dengan indikator pencapaian kompetensi	3,5
4.	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indikator dan kompetensi dasar yang akan dicapai	3,5
5.	Kejelasan dan urutan materi ajar	3,5
6.	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode dan pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar	3,25

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 4.1 (Lanjutan)

7.	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	3,75
8.	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	4
9.	Skenario pembelajaran (langkah-langkah kegiatan pembelajaran) menggambarkan *active learning* dan mencerminkan *scientific learning*	4
10.	Ketepatan kegiatan penutup dalam pembelajaran	3
11.	Penilaian mencakup aspek-aspek kompetensi dasar dari KI1, KI2, KI3, dan KI4 yang harus dicapai	3,75
12.	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator/kompetensi yang akan dicapai	4
13.	Kelengkapan perangkat penilaian (soal, kunci, rubrik penilaian)	3,75
14.	Keterpaduan dan kesinkronan antar komponen dalam RPP	3,5
Skor Total		51,25
Skor tingkat pencapaian		91.5%

Dari besaran angka yang didapat 91.5% diatas > dari skor tingkat pencapian 60 % sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran (RPP) layak untuk diggunakan.

c. Hasil Penilaian Modul

1) Penilian oleh Ahli Materi

Penilaian ahli materi ini dilakukan oleh Dosen ahli materi akuntansi dengan kualifikasi doktor bidang ilmu akuntansi, hal yang dinilai dalam modul ini adalah aspek bahasa, aspek kelayakan isi, dan aspek kelayakan penyajian. Hasil penilaian ahli materi dapat dilihat di Tabel 4.2 di bawah ini:

Tabel 4.2 Hasil Penilaian Ahli Materi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Skor
Aspek Penilian Bahasa		
a. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.	3
	2. Keefektifan kalimat.	4
	3. Kebakuan istilah.	3
b. Komunikatif	4. Keterbacaan pesan.	3
	5. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.	3

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 4.2 (Lanjutan)

c. Dialogis dan Interaktif	6. Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.	3
	7. Kemampuan mendorong berpikir kritis.	3
d. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	8. Kesesuaian perkembangan intelektual peserta didik.	4
	9. Kesesuian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.	3
e. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	10. Ketentuan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.	3
	11. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.	3
f. Penggunaan Istilah, simbol atau ikon	12. Konsistensi penggunaan istilah.	3
	13. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.	4
Aspek Kelayakan Isi		
a. Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1. Kelengkapan materi	3
	2. Keluasan materi.	3
	3. Kedalaman materi	3
b. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi.	4
	5. Keakuratan prinsip.	4
	6. Keakuratan fakta dan data.	3
	7. Keakuratan contoh.	4
	8. Keakuratan soal.	4
	9. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.	3
	10. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon.	3
	11. Keakuratan acuan pustaka.	3
c. Pendukung materi pembelajaran	12. Penalaran.	3
	13. Keterkaitan.	4
	14. Komunikasi.	4
	15. Penerapan.	3
	16. Kemenarikan materi.	4
	17. Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh.	3
d. Kemutakhiran materi	18. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu.	4
	19. Gambar, diagram dan ilustrasi aktual.	3
	20. Menggunakan contoh kasus di dalam dan luar Indonesia.	3
	21. Kemutakhiran pustaka.	3
Aspek Kelayakan Penyajian		
a. Teknik Penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.	3
	2. Keruntutan penyajian.	3
b. Pendukung Penyajian	3. Pembangkit motivasi belajar pada awal KD.	3
	4. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.	4

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 4.2 (Lanjutan)

	5. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.	3
	6. Kunci jawaban soal latihan.	4
	7. Umpan balik soal latihan.	3
	8. Pengantar.	4
	9. Glosarium.	3
	10. Daftar Pustaka.	3
	11. Rangkuman.	4
c. Penyajian Pembelajaran	12. Keterlibatan peserta didik.	4
d. Kelengkapan Penjajian	13. Bagian pendahuluan.	3
	14. Bagian Isi.	3
	15. Bagian Penutup.	3
Skor Total		163
Prosentase Pencapaian		83,16 %

Penilaian ahli materi tersebut diperoleh prosentase pencapaian 83,16 %. Besaran angka 83.16 % lebih dari 60 %, sehingga modul ini menurut ahli materi layak untuk digunakan.

2) Penilaian Oleh Ahli Media

Penilaian ahli media ini dilakukan oleh Dosen dengan kualifikasi profesor doktor bidang ilmu jurnalistik, hal yang dinilai dalam modul ini adalah aspek kelayakan kegrafikan. Hasil penilaian ahli media dapat dilihat di Tabel 4.3 di bawah ini

Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Media

No	Butir Penilaian	Skor
1.	Kesesuaian ukuran dengan isi materi.	3
2.	Penampilan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten.	3
3.	Menampilkan pusat pandang yang baik.	3
4.	Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo, dll) proporsional, seimbang dan seirama dengan tata letak isi (sesuai pola).	4
5.	Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi.	3
6.	Ukuran huruf judul buku lebih dominan dan proporsional dibandingkan ukuran buku, nama pengarang.	4
7.	Warna judul buku kontras dengan warna latar belakang.	4

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 4.3 (Lanjutan)

8.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf.	4
9.	Menggambarkan isi/ materi ajar dan mengungkapkan karakter objek.	3
10.	Bentuk, warna, ukuran, proporsi obyek sesuai dengan realita.	3
11.	Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola.	3
12.	Pemisahan antar paragraf jelas.	3
13.	Bidang cetak dan margin proporsional.	3
14.	Marjin dua halaman yang berdampingan proporsional.	3
15.	Spasi antara teks dan ilustrasi sesuai.	4
16.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.	4
17.	Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman/folio tidak mengganggu pemahaman.	4
18.	Penempatan hiasan/ilustrasi sebagai latar belakang tidak mengganggu judul, teks, angka halaman.	3
19.	Penempatan judul,sub judul, ilustrasi, dan keterangan gambar tidak mengganggu pemahaman.	4
20.	Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.	4
21.	Penggunaan variasi huruf (bold, italic, allcapital, small capital) tidak berlebihan.	3
22.	Lebar susunan teks normal.	3
23.	Spasi antar baris susunan teks normal.	3
24.	Spasi antar huruf (kerning) normal.	3
25.	Jenjang/ hierarki juduljudul jelas, konsisten dan proporsional.	4
26.	Mampu mengungkap	3
27.	makna/ arti dari objek.	3
28.	Bentuk akurat dan proporsional sesuai dengan kenyataan.	3
29.	Penyajian keseluruhan ilustrasi serasi.	3
30.	Kreatif dan dinamis.	4
	Total	101
	Prosentase Pencapaian	84,17 %

Penilaian ahli media tersebut diperoleh prosentase pencapaian 84,17 %. Besaran angka 84,17 % lebih dari 60 %, sehingga modul ini menurut ahli media layak untuk digunakan.

3) Penilian oleh Praktisi

Penilaian praktisi ini dilakukan oleh guru ekonomi akuntansi dengan kualifikasi minimal S1 pendidikan ekonomi atau S1 ekonomi murni dengan menempuh kuliah akta 4, hal yang dinilai dalam modul ini adalah aspek penilaian bahasa, aspek kelayakan isi

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dan aspek kelayakan penyajian. Hasil penilaian ahli materi dapat dilihat di Tabel 4.3 di bawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Penilaian Praktisi

INDIKATOR PENILAIAN	BUTIR PENILAIAN	RATA SKOR
Aspek Penilaian Bahasa		
a. Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat.	3
	2. Keefektifan kalimat.	4
	3. Kebakuan istilah.	3
b. Komunikatif	4. Keterbacaan pesan.	3
	5. Ketepatan penggunaan kaidah bahasa.	3,5
c. Dialogis dan Interaktif	6. Kemampuan memotivasi pesan atau informasi.	3,5
	7. Kemampuan mendorong berpikir kritis.	3,5
d. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik	8. Kesesuaian perkembangan intelektual peserta didik.	3,5
	9. Kesesuian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik.	3,5
e. Keruntutan dan keterpaduan alur pikir	10. Ketentuan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.	3,5
	11. Keruntutan dan keterpaduan antar kegiatan belajar.	4
f. Penggunaan Istilah, simbol atau ikon	12. Konsistensi penggunaan istilah.	3,5
	13. Konsistensi penggunaan simbol atau ikon.	3
Aspek Kelayakan Isi		
a. Kesesuaian materi dengan KI dan KD	1. Kelengkapan materi.	3,5
	2. Keluasan materi.	3,5
	3. Kedalaman materi	3,5
b. Keakuratan Materi	4. Keakuratan konsep dan definisi.	4
	5. Keakuratan prinsip.	4
	6. Keakuratan fakta dan data.	3
	7. Keakuratan contoh.	3
	8. Keakuratan soal.	3,5
	9. Keakuratan gambar, diagram dan ilustrasi.	4
	10. Keakuratan notasi, simbol, dan ikon.	4
	11. Keakuratan acuan pustaka.	4
c. Pendukung materi pembelajaran	12. Penalaran.	4
	13. Keterkaitan.	4
	14. Komunikasi.	3
	15. Penerapan.	3,5
	16. Kemenarikan materi.	4
	17. Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh.	3,5
d. Kemutakhiran materi	18. Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu.	3

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 4.4 (Lanjutan)

	19. Gambar, diagram dan ilustrasi aktual.	4
	20. Menggunakan contoh kasus di dalam dan luar Indonesia.	3
	21. Kemutakhiran pustaka.	3,5
Aspek Kelayakan Penyajian		
a. Teknik Penyajian	1. Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar.	4
	2. Keruntutan penyajian.	3,5
	3. Pembangkit motivasi belajar pada awal KD.	3,5
	4. Contoh-contoh soal dalam setiap kegiatan belajar.	3,5
	5. Soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.	3,5
b. Pendukung Penyajian	6. Kunci jawaban soal latihan.	4
	7. Umpan balik soal latihan.	3,5
	8. Pengantar.	3
	9. Glosarium.	3
	10. Daftar Pustaka.	3,5
	11. Rangkuman.	3,5
c. Penyajian Pembelajaran	12. Keterlibatan peserta didik.	3,5
d. Kelengkapan Penjajian	13. Bagian pendahuluan.	3,5
	14. Bagian Isi.	3,5
	15. Bagian Penutup.	3,5
Total		172,5
Prosentase Pencapaian		88 %

Penilaian praktisi tersebut diperoleh prosentase pencapaian 88 %. Besaran angka 88 % lebih dari 60 %, sehingga modul ini menurut praktisi layak untuk digunakan.

d. Revisi Desain

Tahapan validitas yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan praktisi tidak sebatas menililai aspek yang tersaji dalam angket, akan tetapi ahli materi, ahli media dan praktisi diberikan keleluasaan untuk memberikan komentar dan saran untuk perbaikan modul pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajara berbasis masalah. Setelah modul

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

diperbaiki maka modul akan siap digunakan untuk uji coba produk. Komentar saran dan hasil perbaikan modul ditunjukan dalam Tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Tabel Komentar, Saran dan Hasil Revisi Ahli Materi, Ahli Media serta Praktisi

Saran	Perbaikan
Ahli materi	
Mengecek ejaan dan tata tulis.	Ejaan dan tata tulis di dalam modul sudah di edit dan diperbaiki sehingga lebih mudah untuk dipahami.
Ahli Media	
1. Perbaikan sisi redaksional yang sesuai dengan kaidah penulisan. 2. Pengatar modul harus merangkum tujuanpenyusunan modul bukan berisi basa-basi. 3. Tambahkan indeks subjek.	Redaksional pada tulisan modul sudah disesuaikan dengan ejaan, pengantar modul sudah merangkum tujuan penyusunan modul dan telah menghilangkan basa-basi, serta pada bagian penutup sudah ditambahkan indeks subjek.
Praktisi	
1. Memperbanyak soal latihan dan ada praktik langsung data di perusahaan jasa. 2. Lebih lengkap bila modul dilengkapi dengan kasus beserta ilustrasi peneylesaian.	Soal latihan sudah terdapat dalam lembar efaluasi serta praktik langsung sudah disajikan pada bagian modul yang mengintruksikan kepada siswa untuk mengerjakan dan mendiskusikan secara kelompok. Ilustrasi penyelesaian sengaja tidak ditampilkan karena akan dipelajari bersama pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan maksud akan lebih membetuk siswa berfikir kritis.

4. Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk modul akuntansi berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah dilakukan kepada 10 siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Slogohimo, sepuluh siswa tersebut dipilih berdasarkan kategori prestasi tinggi, prestasi sedang dan prestasi rendah dengan dasar nilai rapor siswa. Hasil tanggapan uji coba produk oleh 10 siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Slogohimo dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini:

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Produk

No	Peryataan	Rata-Rata Sekor
1	Teks atau tulisan pada modul ini mudah dibaca.	3,7
2	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	3,6
3	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	3,5
4	Adanya keterangan pada setiap gambar yang disajikan dalam modul ini.	3,6
5	Gambar yang disajikan menarik.	3,2
6	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.	3,4
7	Modul ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	3,4
8	Modul ini menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.	3,3
9	Jika dalam proses pembelajaran menggunakan modul ini saya menghadapi masalah, maka saya berani bertanya dan mengemukakan masalah yang saya hadapi kepada guru.	3,6
10	Penyajian materi dalam modul ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain.	3,3
11	Penyajian materi dalam modul ini berkaitan dengan materi ekonomi akuntansi yang lain atau dengan mata pelajaran yang lain dalam pemecahan masalah dan penerapannya.	3,7
12	Saya dapat memahami materi dengan mudah.	3,3
13	Materi yang disajikan dalam modul sudah runtut.	3,5
14	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.	3,5
15	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam modul ini.	3,3
16	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam modul ini.	3,4
17	Saya dapat memahami lambang atau *symbol* yang digunakan pada modul ini.	3
18	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam modul ini.	3,1
19	Contoh soal yang digunakan dalam modul ini sudah sesuai dengan materi.	3,4
20	Saya dapat memahami materi menggunakan modul ini dengan mudah.	3,6
21	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan modul ini.	3,4
22	Saya sangat tertarik menggunakan modul ini.	3,5
23	Dengan menggunakan modul ini saya lebih tertarik dalam belajar ekonomi akuntansi.	3,4
24	Dengan adanya ilustrasi disetiap awal materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.	3,7
25	Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan modul ini.	3,3
Total		85,7
Prosentase Pencapaian		85,7%

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Hasil uji coba pemakian diperoleh prosentase pencapaian 85,7 %. Besaran angka 85,7 % lebih dari 60 %, sehingga modul akuntansi berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah ini layak digunakan untuk tahap selanjutnya.

5. Revisi Produk

Setelah mendapatkan respon siswa dari hasil uji coba produk, maka dilakukan perbaikan terhadap modul yang dikembangkan. Perbaikan didasarakan atas saran dan atas nilai pencapaian terendah. Perbaikan modul setelah uji coba produk disajikan dalam Tabel 4.7 di bawah ini.

Tabel 4.7 Komentar, Saran dan Hasil Uji Coba Produk

Saran	Perbaikan
Memperjelas simbol/rumusan persamaan akuntansi.	Simbol/rumusan persamaan akuntansi sudah diperjelas.
Menambahkan rangkuman modul dalam setiap akhir pembahasan.	Rangkuman pada setiap akhir pembahasan sudah ditambahkan.

Modul yang sudah diperbaiki selanjutnya diteruskan untuk diuji cobakan dalam proses pembelajaran guna untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul tersebut.

6. Uji Coba Pemakaian

Uji coba pemakaian modul akuntansi berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah dilakukan kepada 22 siswa kelas XII IPS 2 SMA Negeri 1 Slogohimo, dan sebagai pembanding materi yang sama diajarkan di kelas kontrol di kelas XII IPS Bio dengan jumlah siswa sebanyak 24 siswa.

commit to user

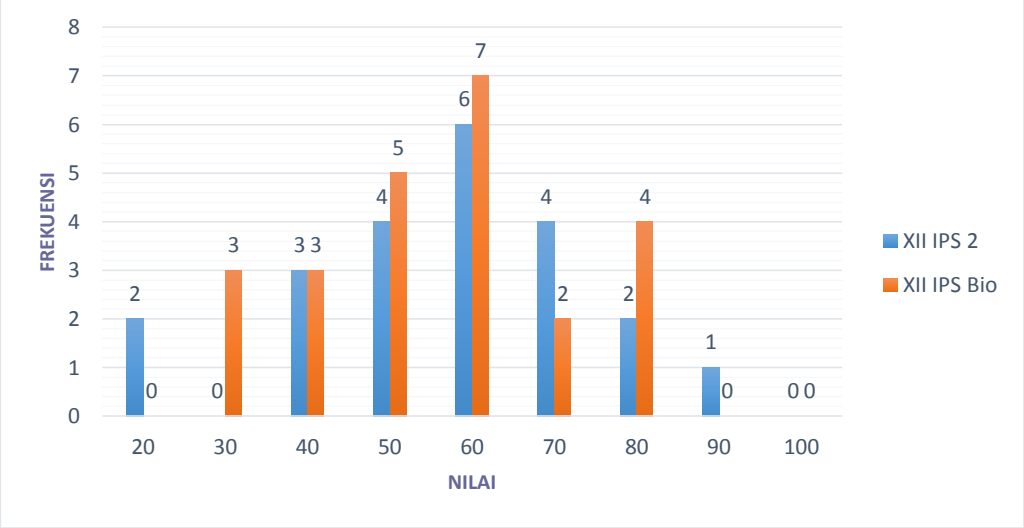
library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Sebelum dilakukan ujicoba modul, kedua kelas baik kelas uji coba maupun kelas kontrol diberikan pre test dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan aplikatif dan mencipta awal siswa dalam pembelajaran akuntasi. Soal dalam pre test terdiri dari 20 soal, 20 soal tersebut dibagi menjadi dua kategori yakni kategori pertama adalah 10 soal kategori soal indikator kemampuan soal aplikatif dan kategori kedua adalah 10 soal indikator kemampuan mencipta.

Pre test ini diberikan guna untuk mengetahui kemampuan aplikatif dan mencipta awal siswa kelas XII IPS 2 sebagai kelas uji coba dan kelas XII IPS Bio sebagai kelas kontrol.

Hasil pre test kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (XII IPS Bio) dapat dilihat dalam Gambar 4.1 dan Gambar 4.2 di bawah ini:

Gambar 4. 1 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test Kemampuan Aplikatif

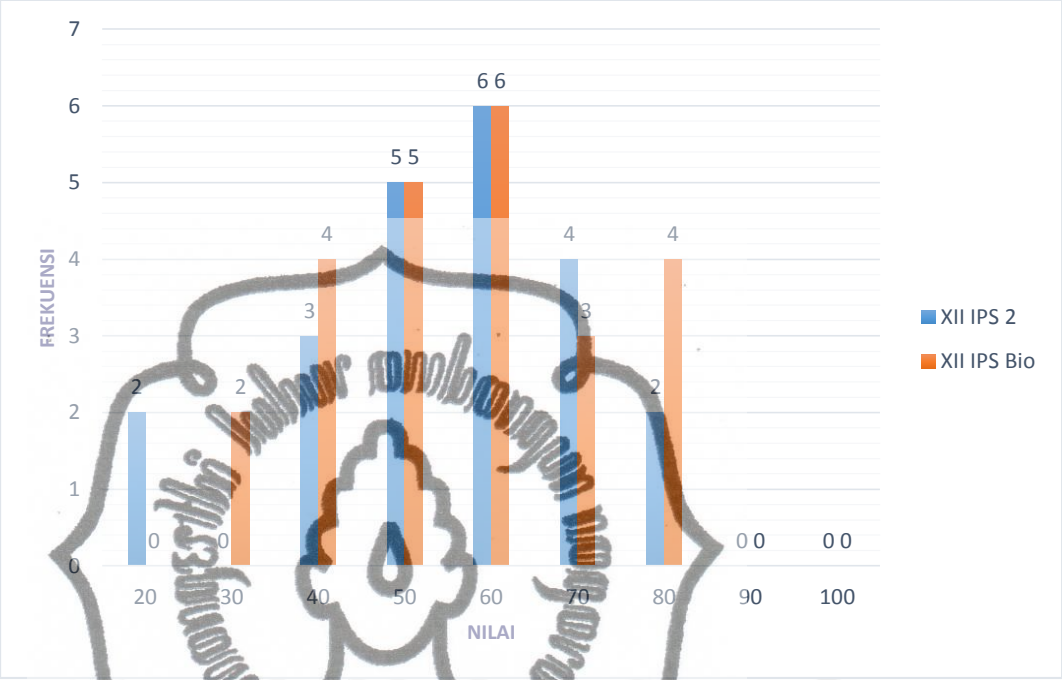


commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Gambar 4. 2 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pre Test Kemampuan Mencipta



Hasil data Pre test kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (Kelas XII IPS Bio) yang telah ditampilkan dalam Gambar 4.1 dan Gambar 4.2 selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil antara kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (Kelas XII IPS Bio).

Sebelum dilakuan pengujian untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil antara kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (Kelas XII IPS Bio) dilakukan terlebih dahulu penghitungan diskripsi data pre test yang dapat dilihat di tabel di bawah ini:

Tabel 4.8 Hasil Analisis Diskripsi Data Uji Pre Test

Aspek Penilaian	Kelas Uji Coba				Kelas Kontrol			
	Mean	*Maks*	Min	SD	*Mean*	*Maks*	Min	SD
Kemampuan Aplikatif	56,82	90	20	17,83	55,83	80	30	15,85
Kemampuan Mencipta	55,00	80	20	16,26	56,67	80	30	15,51

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Data yang diperoleh diatas selanjutnya dilakukan pengujian prasayrat analisis yang hasil selengkapnya dapat dilihat di lampiran 13. Setelah uji prasyarat analisis dilakukan kemudian dilanjutkan dengan uji-t untuk mencari uji beda hasil yang selengkapnya dapat dilihat di lampiran 13. Ringkasan hasil uji beda pre test dapat dilihat dalam Tabel 4.9 berikut ini.

Tabel 4.9 Hasil Analisis Hasil Uji Pre Test

Uji	Aspek	Jenis Uji	t *sig*		Kesimpukan Data
			Kelas Perlakuan	Kelas Kontrol	
Normalitas	Kemampuan aplikatif	*Kolmogorov-Smirnov*	0,139	0,199	Normal
	Kemampuan Mencipta		0,116	0,200	Normal
Homogenitas	Kemampuan Aplikatif	*Levene*	0,757		Homogen
	Kemampuan Mencipta		0,985		Homogen
Efektivitas	Kemampuan aplikatif	*Ind Samples Test*	0,845		Tidak Ada Beda
	Kemampuan Mencipta		0,724		Tidak Ada Beda

Pada Tabel 4.9 dapat ditunjukan bahwa nilai pre test rata-rata kemampuan aplikatif pada kelas uji coba adalah 55,82 dan untuk kelas kontrol adalah 55,83. Pada nilai pre test rata-rata kemampuan mencipta pada kelas perlakuan adalah 55,00 dan untuk kelas kontrol 55,83. Data induk yang didapat tersebut kemudian dilakukan uji prasayrat analisis dan selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan antara kelas perlakuan dengan kelas kontrol.

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Data pada Tabel 4.9 menunjukan bahwa hasil uji prasarat analisis pada kedua aspek penilaian menunjukan distribusi data yang normal dan homogen. Data berdistribusi normal dan homogen dalam Tabel 4.9 dapat ditunjukan bahwa kedua aspek kemampuan aplikatif dan kemampuan mencipta diperoleh nilai *sig* ≥ 0,05 yang mengakibatkan Ho diterima yang berarti bahwa semua data dalam kelas perlakuan dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis selanjutnya dilakukan uji beda untuk mengetahui kemempuan siswa kelas perlakuan dan kelas kontrol dengan menggunakan *independent Samples Test* (dua sampel tidak berpasangan). Hasil uji *independent Samples Test* (dua sampel tidak berpasangan) yang ditunjukan pada Tabel 4.9 memberikan gambaran bahwa kemampuan awal mengaplikan siswa dari hasil uji mendapatkan nilai sig 0, 845 ≥ 0,05 sehingga kesimpulanya adalah Ho diterima dan dengan demikian kemampuan aplikatif awal siswa adalah sama. Hasil uji beda kemamuan mencipta kedua kelas baik kelas perlakuan maupun kelas kontrol juga menunjukan hal yang sama yakni mendapatkan hasil uji nilai sig 0,724 ≥ 0,05, dengan demikian Ho diterima dan kemampuan awal mencipta siswa adalah sama.

Hasil uji beda pre test kemampuan aplikatif dan mencipta siswa kelas XII IPS 2 dan kelas XII IPS Bio menunjukan kemampuan yang sama atau tidak ada perbedaan, setelah diketahui kemapuan awal siswa kedua kelas tersebut selanjutnya akan diberikan perlakuan yang berbeda

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pada kedua kelas tersebut. Kelas XII IPS 2 sebagai kelas perlakuan akan diberikan pembelajaran yang menggunakan modul pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah. Kelas XII IPS Bio sebagai kelas kontrol akan diberikan pembelajaran yang materinya sama dengan kelas XII IPS 2 akan tetapi pembelajaran akan diajarkan secara tanpa menggunakan modul.

Perlakuan pada kedua kelas dilakukan masing-masing tiga kali tatap muka dengan materi yang sama, setiap tatap muka dialokasikan waktu sebanyak 2 jam pemlajaran dan setiap jam pelajaranya adalah 45 menit. Tatap muka pertama dan kedua baik kelas perlakuan dan kelas kontrol diberikan materi pelajaran dengan kompetensi dasar mendeskripsikan konsep persamaan dasar akuntansi dan menerapkan konsep persamaan dasar akuntansi. Tatap muka pertemuan ketiga diberikan materi pelajaran dengan kompetensi dasar menganalisis siklus akuntansi perusahaan jasa mempraktikkan siklus akuntansi perusahaan jasa pada materi dokumen sumber pencatatan dan tahap pencatatan.

Pembelajaran kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) yang menggunakan modul pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah, dan pembelajaran kelas kontrol (kelas XII IPS Bio) dengan menggunakan pendekatan saintifik dan model pembelajaran kooperatif selanjutnya dievaluasi dengan pemberian post test. Soal post test terdiri dari 20 item soal pilihan ganda dengan komposisi kategori pertama

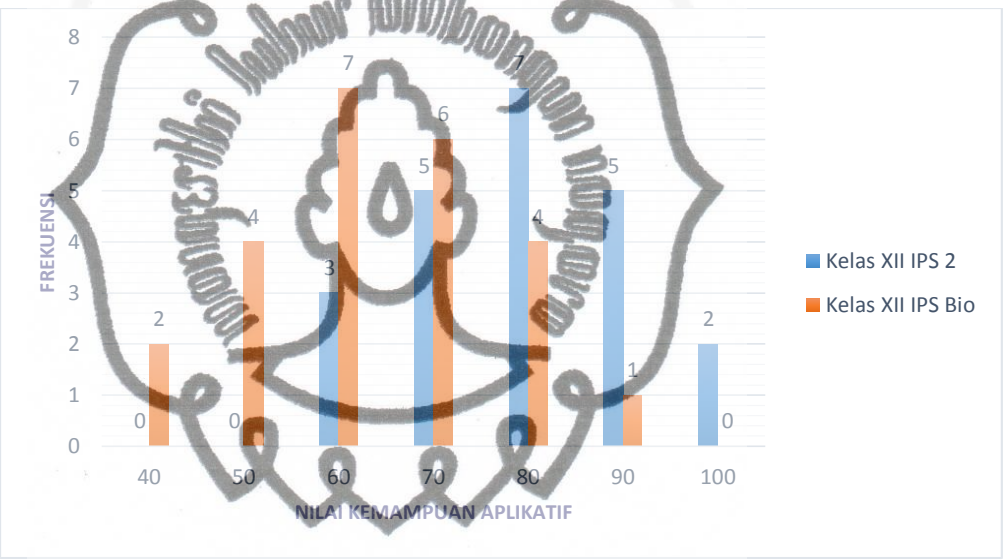
commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

adalah 10 soal kategori soal indikator kemampuan aplikatif dan kategori kedua adalah 10 soal indikator kemampuan mencipta.

Hasil post test kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (XII IPS Bio) dapat dilihat dalam Gambar 4.3 dan Gambar 4.4 di bawah ini:

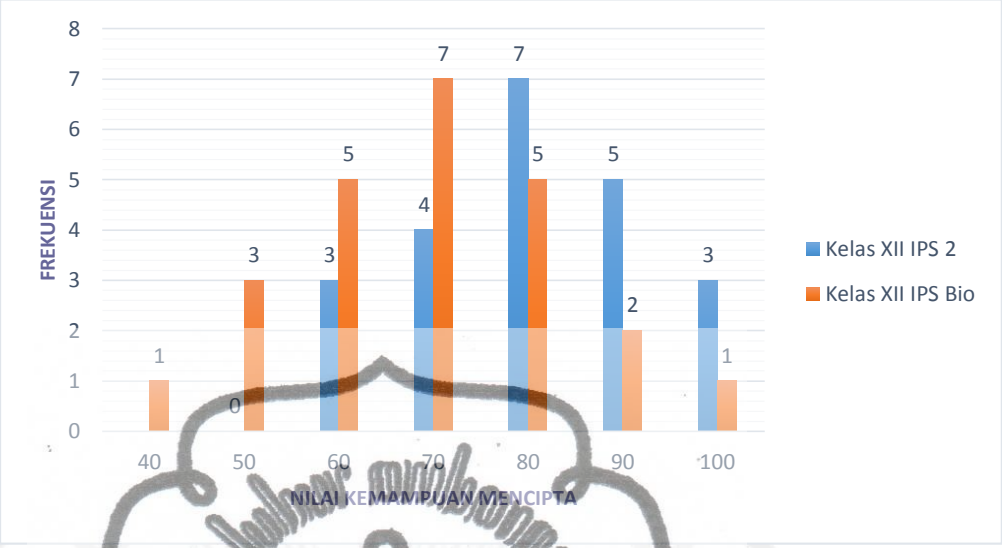
Gambar 4.3 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Post Test Kemampuan Aplikatif



Gambar 4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Post Test Kemampuan Mencipta

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id



Hasil data post test kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (Kelas XII IPS Bio) yang telah ditampilkan dalam Gambar 4.3 dam Gambar 4.4 selanjutnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil antara kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (Kelas XII IPS Bio).

Sebelum dilakuakn pengujian untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil antara kelas perlakuan (kelas XII IPS 2) dan kelas kontrol (Kelas XII IPS Bio) dilakukan terlebih dahulu penghitungan diskripsi data post test dapat dilihat di Tabel 4.10 di bawah ini:

Tabel 4.10 Hasil Uji Diskripsi Data Uji Post Test

Aspek Penilaian	Kelas Uji Coba				Kelas Kontrol			
	Mean	*Maks*	Min	SD	*Mean*	*Maks*	Min	SD
Kemampuan Aplikatif	79,09	100	60	11,91	63,75	90	40	13,12
Kemampuan Mencipta	80,45	100	60	12,52	69,17	100	40	14,42

Data yang diperoleh di atas selanjutnya dilakukan pengujian prasayrat analisis yang hasil selengkapnya dapat dilihat di lampiran 15. Setelah uji prasyarat analisis dilakukan kemudian dilanjutkan dengan uji-

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

t untuk mencari uji beda hasil yang selengkapnya dapat dilihat di lampiran 15. Ringkasan hasil uji beda pre test dapat dilihat dalam Tabel 4.11 berikut ini:

Tabel 4.11 Hasil Analisis Hasil Uji Post Test

Uji	Aspek	Jenis Uji	t *sig*		Kesimpukan Data
			Kelas Perlakuan	Kelas Kontrol	
Normalitas	Kemampuan aplikatif	*Kolmogorov-Smirnov*	0,114	0,145	Normal
Homogenitas	Kemampuan Mencipta	*Levene*	0,111	0,181	Normal
	Kemampuan Aplikatif		0,515	Homogen	

Tabel 4.11 (Lanjutan)

Efektivitas	Kemampuan Mencipta	*Ind Samples Test*	0,582		Homogen
	Kemampuan aplikatif		0,000		Ada Beda
	Kemampuan Mencipta		0,007		Ada Beda

Pada Tabel 4.10 dapat ditunjukan bahwa nilai post test rata-rata kemampuan aplikatif pada kelas uji coba adalah 79,09 dan untuk kelas kontrol adalah 63,75. Nilai post test rata-rata kemampuan mencipta pada kelas perlakuan adalah 80,45 dan untuk kelas kontrol 69,17. Data induk yang didapat tersebut kemudian dilakukan uji prasayrat analisis dan selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan antara kelas perlakuan dengan kelas kontrol.

Data pada Tabel 4.11 menunjukan bahwa hasil uji prasarat analisis pada kedua aspek penilaian menunjukan distribusi data yang normal dan homogen. Data berdistribusi normal dan homogen dalam Tabel 4.11 dapat ditunjukan bahwa kedua aspek kemampuan aplikatif dan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

kemampuan mencipta diperoleh nilai *sig* ≥ 0,05 yang mengakibatkan Ho diterima yang berarti bahwa semua data dalam kelas perlakuan dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen.

Setelah dilakukan uji prasyarat analisis selanjutnya dilakukan uji beda untuk mengetahui kemempuan siswa kelas perlakuan dan kelas kontrol dengan menggunakan *independent Samples Test* (dua sampel tidak berpasangan). Hasil uji *independent Samples Test* (dua sampel tidak berpasangan) yang ditunjukan pada Tabel 4.11 memberikan gambaran bahwa kemampuan awal mengaplikan siswa dari hasil uji mendapatkan nilai sig 0, 000 ≤ 0,05 sehingga kesimpulanya adalah Ho ditolak dan dengan demikian kemampuan aplikatif siswa kelas kontrol dan kelas perlakuan ada perbedaan. Hasil uji beda kemamuan mencipta kelas kontrol dan kelas perlakuan menunjukan nilai sig 0,007 ≤ 0,05, dengan demikian Ho ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan mencipta antara siswa kelas perlakuan dengan siswa kelas kontrol.

Hasil uji *independent Samples Test* (dua sampel tidak berpasangan) yang ditunjukan pada Tabel 4.11 didapatkan kesimpulan bahwasanya kemampuan aplikatif dan mencipta siswa pada kelas perlakuan dan kelas kontrol terdapat perbedaan. Data Tabel 4.10 menujukan rata-rata nilai kelas perlakuan dan kelas kontrol mengindikasikan bahwa nilai siswa kelas pelakuan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai siswa kelas

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

kontrol. Perbandingan nilai siswa antara kelas perlakukan dan kelas kontrol dapat di lihat pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4.

Hasil data respon siswa kelas kontrol pada Tabel 4.12 terhadap uji coba pemakaian pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi didapatkan hasil yang baik dengan total prosentase pencapaian 84,82 %. Hal ini menunjukan bahwa siswa memiliki respon yang sangat baik pada penggunaan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi.

Tabel 4.12 Hasil Respon Siswa Uji Coba Pemakaian

No	Peryataan	Rata-Rata Sekor
1	Teks atau tulisan pada modul ini mudah dibaca.	3,73
2	Gambar yang disajikan jelas atau tidak buram.	3,00
3	Gambar yang disajikan sudah sesuai (tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit)	3,36
4	Adanya keterangan pada setiap gambar yang disajikan dalam modul ini.	3,64
5	Gambar yang disajikan menarik.	3,09
6	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi.	3,82
7	Modul ini menjelaskan suatu konsep menggunakan ilustrasi masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	3,64
8	Modul ini menggunakan contoh-contoh soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari.	3,36
9	Jika dalam proses pembelajaran menggunakan modul ini saya menghadapi masalah, maka saya berani bertanya dan mengemukakan masalah yang saya hadapi kepada guru.	3,18
10	Penyajian materi dalam modul ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain.	3,82
11	Penyajian materi dalam modul ini berkaitan dengan materi ekonomi akuntansi yang lain atau dengan mata pelajaran yang lain dalam pemecahan masalah dan penerapannya.	3,45
12	Saya dapat memahami materi dengan mudah.	3,45
13	Materi yang disajikan dalam modul sudah runtut.	3,36
14	Saya dapat mengikuti kegiatan belajar tahap demi tahap dengan mudah.	3,45
15	Saya dapat dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam modul ini.	3,55
16	Tidak ada kalimat yang menimbulkan makna ganda dalam modul	2,91

commit to user

library.uns.ac.id digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id digilib.uns.ac.id

	ini.	
17	Saya dapat memahami lambang atau *symbol* yang digunakan pada modul ini.	3,09
18	Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan dalam modul ini.	3,00
19	Contoh soal yang digunakan dalam modul ini sudah sesuai dengan materi.	3,36
20	Saya dapat memahami materi menggunakan modul ini dengan mudah.	3,55
21	Saya merasa lebih mudah belajar dengan menggunakan modul ini.	3,64
22	Saya sangat tertarik menggunakan modul ini.	3,45
23	Dengan menggunakan modul ini saya lebih tertarik dalam belajar ekonomi akuntansi.	3,36
24	Dengan adanya ilustrasi disetiap awal materi dapat memberikan motivasi untuk mempelajari materi.	3,55
25	Saya lebih rajin belajar dengan menggunakan modul ini.	3,00
Total		84,82
Prosentase Pencapaian		84,82%

B. Pembahasan

1. Tahap Studi Pendahuluan

Mengawali penggalian data dalam proses penelitian ini diawali dengan tahap studi pendahuluan. Tahap studi pendahuluan ini dilakukan dengan mengali beberapa data awal yang digunakan untuk pegembangan modul pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)*. Tahapan studi pendahuluan yang dilakukan antaralain adalah:

a. Analisis Kurikulum,

b. Analisis Guru, dan

c. Analisis Lingkungan dan karakter peserta didik.

Tahap studi pendahuluan ini penting dilakukan karena sebelum dilakukan pengembangan modul pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* dibutuhkan informasi yang dapat

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

digunakan sebagai bahan untuk perencanaan pengembangan produk yang akan dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan (Sugiono, 2013: 411). Hasil studi pendahuluan yang memuat analisis kurikulum, analisis guru, dan analisis lingkungan dan karakter peserta didik telah didiskirsikan secara lengkap dalam diskripsi hasil studi pendahuluan dalam bab IV ini.

2. Tahap Studi Pengembangan

a. Desain Produk

Pengembangan Modul Pembelajaran Akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* disajikan sesuai dengan konsep kurikulum 2013 dengan harapan modul ini dapat efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa kelas XII SMA Negeri I Slogohimo Kabupaten Wonogiri.

Alasan kuat mengapa Modul Pembelajaran Akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa kelas XII SMA Negeri I Slogohimo Kabupaten Wonogiri adalah melihat beberapa keunggulan pembelajaran dengan sistem modul dikemukakan sebagai berikut: 1) berfokus pada kemampuan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

individual peserta didik, karena pada hakekatnya mereka memiliki kemampuan untuk bekerja sendiri dan lebih bertanggung jawab atas tindakan-tindakannya, 2) adanya kontrol terhadap hasil belajar melalui penggunaan standar kompetensi dalam setiap modul yang harus dicapai oleh peserta didik, 3) relevansi kurikulum ditunjukkan dengan adanya tujuan dan cara pencapaiannya, sehingga peserta didik dapat mengetahui keterkaitan antara pembelajaran dan hasil yang akan diperolehnya (Mulyasa, 2006).

Langkah utama dalam mengembangkan modul Pembelajaran Akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* adalah menyusun modul yang sesuai dengan alur, pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih dan memperhatikan unsur-unsur modul seperti 1) topik modul, 2) kegunaan materi untuk siswa, 3) ruang lingkup modul, 4) ide pokok materi pelajaran dalam modul, 5) pernyataan tentang kemampuan apa yang harus dikuasai siswa, 6) tes untuk mengukur kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum mengikuti pelajaran, 7) petunjuk kepada guru tentang metode apa yang diterapkan dalam membantu siswa, 8) aktivitas yang harus dilakukan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, 9) menunjukkan sumber dan berbagai pilihan materi yang dapat digunakan ketika mengerjakan modul, 10) kriteria penilaian terhadap

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

penampilan siswa, 11) mengacu pada kebutuhan penilaaian terus-menerus dari unsur-unsur modul (Wena, 2012: 232).

Penulisan modul dalam pengembanagn modul pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* mengacu pada pedoman penulisan modul Direktora Jendral Pengembangan Mutu Pendidikan dan Tenga Pendidikan, (2008: 21-26). Isi modul yang sesuai dengan pedoman tersebut antara lain: 1) Judul modul, 2) Pengatar dan tujuan penulisan modul, 3) Daftar isi, 4) Daftar tujuan pembelajaran 5) Tes awal, 6) Bagian inti modul (materi, lembar kerja siswa, kesimpulan, penugasan), 7) Bagian penutup (tes akhir, glosary, indeks, daftar pustaka). Hasil pengembangan modul final dapat dilihat dalam lampiran 18.

Setelah modul disusun sesuai dengan alur, pendekatan dan model pembelajaran yang diperoleh dengan memperhatikan unsur-unsur penting modul langkah selanjutnya sebelum modul digunakan adalah dengan melakukan uji kevalitan modul. Kevalitan modul dapat diukur beberapa aspek di antaranya: 1) aspek kelayakan isi, 2) aspek kelayakan bahasa, 3) aspek kelayakan penyajian, 4) aspek kelayakan kegrafikan. Peneliti sebelum mengunakan modul untuk uji coba penggunaan terlebih dahulu dilakukan uji kevalitan dengan menguji keempat aspek kelayakan tersebut, ditambah dengan menguji

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

kelayakan rencana pembelajaran (RPP) yang akan digunakan untuk pembelajaran uji coba modul.

b. Validasi Desain

Uji kevalitan modul dan RPP ini diuji dengan tiga penguji yaitu pertama diuji oleh ahli materi dengan kualifikasi doktor di bidang ilmu akuntansi, kedua diuji oleh ahli media dengan kulaifikasi profesor doktor di bidang ilmu penyuntingan dan jurnalistik, ketiga diuji oleh praktisi dengan kualifikasi minimal strata satu pendidikan ekonomi yang sudah menjadi guru tetap di intnasi Sekolah Menengah Atas atau Sekolah Menengah Kejuruan.

Hasil uji validitas modul oleh ahli materi ditunjukan dalam Tabel 4.2. Penilaian ahli materi tesebut diperoleh prosentase pencapaian 83,16 %. Besaran angka 83.16 % lebih dari 60 % dalam nilai keputusan revisi pengembangan (Riduwan, 2004), modul tersebut valid dan layak digunakan untuk penelitian. Data hasil uji validitas oleh ahli media ditunjukan dalam Tabel 4.3 penilaian ahli media tesebut diperoleh prosentase pencapaian 84,17 %. Besaran angka 84,17 % lebih dari 60 % dalam nilai keputusan revisi pengembangan sehingga modul ini menurut ahli media valid dan layak dihunakan untuk penelitian.

Hasil uji validitas terakhir dilakukan oleh praktisi guru ekonomi, data hasil uji ini ditunjukan dalam Tabel 4.4 dari data tersebut didapatkan kesimpulan diperoleh prosentase pencapaian 88 %.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Besaran angka 88 % lebih dari 60 % dalam nilai keputusan revisi pengembangan sehingga modul ini menurut praktisi valid dan layak dihunakan untuk penelitian.

Hasil uji validitas rencana pembelajaran (RPP) hanya dilakukan oleh ahli materi dan praktisi dengan hasil yang ditunjukan dalam Tabel 4.1 dari data tersebut didapatkan kesimpulan diperoleh prosentase pencapaian 91.5% diatas > dari skor tingkat pencapian 60 % sehingga dapat disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran (RPP) layak untuk diggunakan.

Hasil uji validitas yang dilakuakn oleh ahli meteri, ahli media dan praktisi guru ekonomi ketiga-tiganya menunjukah kesimpulan bahwa modul dan rencana pembelajaran (RPP) untuk pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* valid dan layak digunakan untuk penelitian. Hasil penilaian kevalidan oleh para penguji tersebut juga ditambah dengan saran-saran perbaikan untuk kebaikan modul saat digunakan dalam penelitian, dan semua saran perbaikan modul tersebut telah diuraikan dalam diskripsi hasil penelitian. Hasil uji validitas yang ditunjukan diatas membuktikan hipotesis yang pertama dalam penelitian ini yakni instrumen (modul) valid untuk menjamin data hasil penelitian.

c. Revisi Desain

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Tahap revisi desain ini penting setelah dilakukan validasi RPP dan modul oleh para ahli, maka saran-saran perbaikan yang diberikan oleh para ahli harus diimplemntasikan dalam modul karena hasil validasi dan saran pemberian saran oleh para ahli akan dapat menegtahui kelemahan modul. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba dikurangi dengan cara memperbaiki modul (Sugiono, 2013: 4141). Saran dan hasil perbaikan modul sudah diuraikan dalam Tabel 4.5 Hasil perbaikan modul dapat dilihat dalam modul utuh yang dilamprkan dalam lampiran 20.

d. Uji Coba Produk

Modul Pembelajaran Akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* yang sudah divalidasi oleh para ahli dan praktisi serta telah dinyatakan valid dan layak selanjutnya adalah diujicobakan kepada siswa diluar kelas perlakuan dan kelas kontrol. Subjek uji coba produk ini adalah 10 siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Slogohimo, sepuluh siswa tersebut dipilih berdasarkan kategori prestasi tinggi, prestasi sedang dan prestasi rendah dengan dasar nilai rapor siswa.

Pemilihan siswa kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Slogohimo didasarkan atas kesamaan karakteristik siswa, lingkungan siswa kelas perlakuan dan kelas kontrol. Hasil uji coba produk secara rinci telah

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

disajikan dalam Tabel 4.6. dari data yang disajikan dalam Tabel 4.6 diperoleh prosentase pencapaian 85,7 %. Besaran angka 85,7 % lebih dari 60 %, sehingga modul akuntansi berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah ini layak digunakan untuk tahap selanjutnya.

e. Revisi Produk

Produk yang sudah di uji coba sekala terbatas dan mendapat tanggapan dari siswa maka tahap selanjutnya adalah melakukan perbaikan modul dari hasil pengisian angket dan saran siswa pada saat uji coba produk. Hasil saran dan perbaikan modul telah disajikan dalam Tabel 4.7. Setelah modul diperbaiki maka tahap selanjutnya untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul adalah dilakuakan uji coba pemakaian, karena uji coba awal modul dalam sempel terbatas dengan pengumpulan data melalui kuesioner dipandang kurang akurat dan perlu diukur dalam penerapan pada proses pembelajaran yang sesungguhnya, sehingga dapat mengukur hasil belajar dengan test yang diberikan (Sugiyono, 2013: 426).

3. Tahap Evaluasi (Uji Coba Pemakaian)

Tahapan terakhir untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* adalah menerapkan rencana pembelajaran dan modul yang telah disusun kedalam uji coba pemakian dalam proses pembelajaran. Proses

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pembelajaran pada pendekatan saintifik adalah memberikan peluang dan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari tahu dan menumbuhkan rasa ingin tahunya melalui penugasan, pemecahan masalah, menemukan, dan mencipta. Sehingga diharapkan seluruh proses pembelajaran mencerminkan sebuah siklus sebagaimana dalam pendekatan saintifik yakni melalui mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, menalar dan menyimpulkan, serta mengomunikasikan hasilnya (Lampiran III Permendikbud No. 59 Tahun 2014: 1199).

Pembelajaran berbasis masalah adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar. Peserta didik yang menerapkan pembelajaran berbasis masalah di dalam kelas akan bekerja dalam tim untuk memecahkan masalah dunia nyata *(real world)* (Lampiran III Permendikbud No. 59 Tahun 2014: 1212).

Perpaduan pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran akuntansi peserta didik adan dapat mengintegrasikan pengetahuan dan ketrampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan, serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik dalam bekerja, motivasi internal untuk belajar mengkategorikan dan menyusun serta dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok. (Lampiran III Permendikbud No. 59 Tahun 2014: 1210).

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Uji coba pemakian untuk mengetahui efektivitas penggunaan modul pembelajaran akuntansi berbasis pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)* dilakukan dengan cara memberikan perlakuaan yang berbeda pada kelas perlakuan (kelas uji coba) dengan kelas kontrol (kelas pembanding). Kelas perlakuan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPS 2 SMA Negeri 1 Slogohimo dan kelas kontrol adalah siswa kelas XII IPS Bio SMA Negeri 1 Slogohimo.

Kelas perlakuan dalam penelitian ini akan diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan modul akuntansi yang disusun berdasarkan pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah *(problem based learning)*. Kelas kontrol akan diberikan perlakuan dengan memberikan pembelajaran yang biasa tanpa menggunakan modul seperti yang diberikan kepada kelas perlakuan.

Sebelum dilakukan uji coba pada kelas perlakuan dan kelas kontrol terlebih dahulu diberikan pre test dengan soal sama yang mengarah pada indikator pengukuran kemampuan aplikatif dan kemampuan mencipta. Kemampuan aplikatif menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan, mengerjakan soal latihan atau menyelesaikan permasalahan (Anderson dan Krathwohl, 2010: 116). Kemampuan mencipta merujuk pada proses kognitif merumuskan, merencanakan dan memproduksi (*producing*) (Anderson dan Krathwohl, 2010: 128-133).

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Pada Tabel 2.4 dan Tabel 2.5 sudah disajikan daftar kognitif kemampuan aplikatif dan kemampuan mencipta. Penelitian ini membatasi pengukuran kemampuan aplikatif yang harus dikuasai siswa dalam pembelajaran akuntansi adalah kemampuan menghitung, menerapkan, menyesuaikan. Sedangkan kemampuan mencipta yang harus dikuasai siswa adalah kemampuan mengkategorikan dan menyusun.

Instrumen soal yang digunakan untuk mengetahui mengetahui kemampuan awal aplikatif dan mencipta dalam pembelajaran akuntansi masing-masing berjumlah 10 item soal yang mengadopsi dari soal kumpulan ujian nasional tingkat SMA. Hasil pre test rata-rata kemampuan aplikatif dan mencipta ditunjukan dalam Tabel 4.18 dengan nilai rata-rata kemampuan aplikatif kelas perlakuan 46,82 dan rata-rata kemampuan kelas kontrol 55,83, serta rata-rata kemampaun mencipta kelas perlakuan 55,00 dan rata-rata kelas kontrol 56,67.

Hasil perolehan data tersebut selanjutnya dilakuakan uji normalitas dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan homogenitas dengan uji *Levene* ditunjukan dalam Tabel 4.9 yang menunjukan baik data kelas perlakuan dan kelas kontrol adalah normal dan homogen. Data yang dinyatakan normal dan homogen selanjutnya dilakukan uji t dengan menggunakan uji *Independent Samples Test* untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan atara kelas perlakuan dan kelas kontrol, dari data uji t didapatkan nilai signifikansi untuk kemampuan aplikatif sebesar 0,854 dan kemampuan mencipta sebesar 0,724. Data nilai kemampaun aplikatif

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dan mencipta tersebut ≥ 0,05 sehingga Ho diterima dan dengan demikian kemampuan aplikatif awal siswa adalah sama.

Hasil uji beda pre test kemampuan aplikatif dan mencipta siswa kelas XII IPS 2 dan kelas XII IPS Bio menunjukan kemampuan yang sama atau tidak ada perbedaan, dengan demikian kedua kelas tersebut secara perhitungan statistik memiliki kemampuan aplikatif dan mencipta dalam pembelajaran akuntansi yang sama. Langkah selanjutnya setelah pre test adalah pemberian perlakuan yang berbeda dalam proses pembelajaran seperti yang sudah diuraikan di atas.

Proses pembelajaran kelas perlakuan dan kelas kontrol dilakukan sebanyak 3 kali tatap muka untuk masing-masing kelasnya dan setelah pertemuan ke 3 selesai kedua kelas diberikan pos test untuk mengukur apakah modul yang diterapkan pada kelas perlakuan efektif atau tidak. Data hasil post test disajikan dalam Tabel 4.10 dimana diketahui rata-rata nilai kemampuan aplikatif kelas perlakuan adalah 79,09 dan kelas kontrol rata-rata nilai 63,75, dan untuk nilai rata-rata kemampuan mencipta kelas perlakuan adalah 80,45 dan kelas kontrol adalah 69,17. Nilai tersebut menunjukan bahwa nilai kelas perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

Hasil perolehan data tersebut selanjutnya dilakuakan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan homogenitas dengan menggunakan uji *Levene*. Hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* dan *Levene*

commit to user

library.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

ditunjukan dalam tabel 4.11 yang menunjukan data kelas perlakuan dan kelas kontrol normal dan homogen.

Data nilai kemampuan aplikatif dan kemampuan mencipta dari kelas perlakuan dan kelas kontrol yang normal dan homogen selanjutnya dilakukan uji efektivitas dengan menggunakan uji *Independent Samples Test* untuk mengetahui apakah ada perbedaan kemampuan antara kelas perlakuaan dengan kelas kontrol. Hasil uji efektivitas post tes dalam Tabel 4.11 menunjukan bahwa nilai uji signifikansi kemampuan aplikatif dan kemampuan mencipta = 0,000 dan 0,007 ≤ 0,05 dengan demikian Ho ditolak sehingga dapat disimpulkan antara kelas perlakuan dan kelas kontrol memiliki perbedaan kemampuan aplikatif dan mencipta.

Data hasil post test dalam Tabel 4.10 yang menunjukan rata-rata kemampuan aplikatif dan mencipta kelas perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol dapat disandingkan dengan hasil uji efektivitas antara kedua kelas yang menunjukan ada perbedaan. Hasi penyandingan kedua hasil uji tersebut dapat menjawab hipotesis kedua karena pemberian perlakuan penggunaan modul berbasi pembelajaran saintifik yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada kelas perlakuan efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa pada pembelajaran akuntansi.

Hasil penggunaan modul dalam uji coba pemakain untuk kelas perlakuan diakhir sesi pertemuan terakhir siswa kelas perlakuan diberikan angket respons siswa untuk mengetahui pendapat dan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

tanggapan siswa mengenai modul yang digunakan. Hasil data respon siswa kelas kontrol pada Tabel 4.12 terhadap uji coba pemakaian pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik untuk peningkatan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi didapatkan hasil yang baik dengan total prosentase pencapaian 84,82 %, dengan demikian respon siswa terhadap modul yang digunakan adalah sangat baik karena mendapatkan prosentase pencapaian > 81 %.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi ini mengacu pada pengembanagn yang meliputi:
   a. Penelitian dan pengumpulan data awal diperoleh dengan cara mengkaji kurikulum, guru, sarana prasarana, siswa dan lingkungan sekolah melalui observasi dan wawancara kepada guru dan siswa serta studi literatur.
   b. Perencanaan pembuatan modul dilakukan dengan menentukan kompetensi dasar materi, menentukan isi materi dan mentukan format dan isi pembelajaran untuk pengimplementasian modul.
   c. Pengembangan produk awal modul dilakukan dengan menyusun modul mulai dari: 1) Judul modul, 2) Pengantar dan tujuan penulisan modul, 3) Daftar isi, 4) Daftar tujuan pembelajaran 5) Tes awal, 6) Bagian inti modul (materi, lembar kerja siswa, kesimpulan, penugasan), 7) Bagian penutup (tes akhir, glosary, indeks, daftar pustaka).

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

d. Validasi modul oleh ahli materi, ahli media dan praktisi yang menggunakan instrumen penilaian modul dengan mengacu pada penilaian buku teks BNSP Kementerian Kebudayaan RI menunjukan pencapaian hasil 83,16 %, 84, 17 % dan 88 %.

e. Revisi produk pertama dilakukan dengan memperbaiki modul atas saran dari ahli materi, ahli media dan praktisi.

f. Uji coba produk dilakukan dengan menggunakan angket tanggapan pada siswa di luar kelas perlakuan dan kelas kontrol dan memperoleh prosentase pencapaian sebesar 85,7 %.

g. Revisi produk kedua dilakukan berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh siswa pada saat uji coba produk.

h. Uji coba pemakaian dilakukan dengan cara menerapkan modul dalam pembelajaran pada kelas perlakuan untuk mengetahui efektivitas dari modul yang dikembangakan. Hasil yang diperoleh menunjukan bahwa modul efektif dalam meningkatkan kemampaun aplikatif dan mencipta dengan nilai signifikansi = 0,000 dan 0,007 ≤ 0,05.

2. Kelayakan Pengembangan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi pada siswa kelas XII SMA N 1 Slogohimo mendapatkan nilai pencapaian sangat baik yakni: ahli materi 83, 16 %, ahli media 84, 17 % dan praktisi 88 %. Hasil Uji coba diperoleh prosentase pencapaian sangat baik

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

sebesar 85,7 %, sehingga modul tersebut valid digunakan untuk penelitian. Aspek penilaian validitas dan uji coba produk merujuk pada aspek penilaian buku teks BNSP Kementrian Kebudayaan RI dengan menilai aspek: 1) aspek kelayakan isi, 2) aspek kelayakan bahasa, 3) aspek kelayakan penyajian, 4) aspek kelayakan kegrafikan.

3. Modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi terbukti efektif untuk meningkatkan kemampuan aplikatif dan mencipta siswa dalam proses pembelajaran akuntansi dengan didapat nilai signifikansi = 0,000 dan 0,007 ≤ 0,05 pada saat uji evektifitas antara kelas kontrol dan kelas perlakuan, serta nilai rata-rata kemampuan aplikatif kelas perlakuan adalah 79,09 dan kelas kontrol rata-rata nilai 63,75, dan untuk nilai rata-rata kemampuan mencipta kelas perlakuan adalah 80,45 dan kelas kontrol adalah 69,17. Nilai tersebut menunjukan bahwa nilai kelas perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kelas kontrol.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian, maka penelitian ini memberikan implikasi sebagai berikut:

1. **Impikasi Teoritis**

   a. Pembelajaran menggunakan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah ini memberi sumbangan

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

dalam pengembangan IPTEKS untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

b. Pembelajaran menggunakan modul berbasis pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah ini berkontribusi dalam penerapan bebrapa teori belajar diantaraya adalah:

1) Teori belajar Bruner yang dalam teori belajarnya guru harus memberikan keleluasaan kepada siswa untuk menjadi pemecah masalah dan siswa didorong untuk belajar sendiri melalui kegiatan dan pengalaman dalam kelas.
2) Teori belajar kontruktivisme Piaget yang dalam teori belajar kontuktivisme memahami belajar sebagai proses pembentukan pengetahuan oleh pembelajar sendiri.
3) Teori belajar Vygotsky yang menitik beratkan belajar pada interaksi individu dengan lingkunagn sosialnya, misalnya melalui diskusi dalam kelompok yang mengakibatkan rekontruksi pengetahuan siswa.

2. **Impikasi Praktis**

a. Pembelajaran saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan alternatif pengembangan modul pembelajaran dengan cara menyusun modul pembelajaran yang sesuai dengan konsep pendekatan saintifik dan konsep pembelajaran berbasis masalah.

b. Pengembangan modul yang mensinergikan pendekatan dengan model pembelajaran dapat digunakan sebagai media dalam proses

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Cara mensinergikan modul dengan model pembelajaran adalah dengan cara menyusun modul yang disesuaikan dengan langkah-langkah pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih dan menyusun RPP yang sesuai dengan pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih pula.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka perlu dilakukan perbaikan dan saran kepada guru dan peneliti selanjutnya dalam pengembangan dan pemenfaatan modul lebih lanjut atara lain:

1. Proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dapat dioptimalkan dengan mengembangan modul pembelajaran yang sesuai dengan konsep pendekatan saintifik dan konsep pembelajaran berbasis masalah dengan langkah-langkah pengembangan sebagai berikut:
   a. Melakukan analisis kebutuhan siswa yang diperlukan untuk menunjang lancarnya proses pembelajaran.
   b. Memahami cara pengembangan modul dan struktur yang harus ditulis dalam modul.
   c. Memahami pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis masalah secara detail.
   d. Merancang rencana proses pembelajaran dengan menggunakan modul pendekatan saintifik dengan model pembelajaran berbasis masalah.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

e. Merancang modul yang sesuai dengan struktur modul dengan dipadukan dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis masalah.

f. Mengaplikasikan modul dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran.

g. Melakukan evaluasi efektivitas pengaplikasian modul dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis masalah dalam proses pembelajaran.

h. Melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut untuk mendapatkan modul dengan pendekatan saintifik dan model pembelajaran berbasis masalah yang berkualitas.

2. Proses perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dapat dioptimalkan dengan mengembangan modul pembelajaran yang mensinergikan antara pendekatan dengan model pembelajaran yang menarik dan interaktif agar proses pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Cara mensinergikan modul dengan model pembelajaran adalah sebagai berikut:

   a. Melakukan analisis kebutuhan siswa yang diperlukan untuk menunjang lancarnya proses pembelajaran.

   b. Memahami cara pengembngan modul dan struktur yang harus ditulis dalam modul.

   c. Memahami pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih secara detail.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

d. Merancang rencana proses pembelajaran dengan menggunakan modul berbasis pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih.
e. Merancang modul yang sesuai dengan struktur modul dengan dipadukan dengan pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih.
f. Mengaplikasikan modul dengan pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih dalam proses pembelajaran.
g. Melakukan evaluasi efektivitas pengaplikasian modul dengan pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih dalam proses pembelajaran.
h. Melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut untuk mendapatkan modul dengan pendekatan dan model pembelajaran yang dipilih menjadi lebih berkualitas.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Alimah, Lidy Fitri, Eko Setyadi Kurniawan, Nur Ngazizah. 2013. Pengembangan Modul Fisika pada Pokok BahasanListrik Dinamis Berbasis Domain Pengetahuan Sains untuk Mengoptimalkan *Minds-On* Siswa SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Purworejo.* Radiasi. Vol. 3 No.1.

Anderson, Lorin dan Krathwohl, David. 2010. *Kerangka Landasan Untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Anwar, Ilham. 2010. *Pengembangan Bahan Ajar.* Bandung: Direktori UPI.

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik Edisi Refisi VI.* Jakarta: Rineka Cipta.

Barrett, T, Mac Labhrainn, I, Fallon, H. 2005. *Handbook of Enquiry & Problem Based Learning.* Released under creative commons licence. Attribution Non-Commercial 2.0. Some rights reserved. Galway: CELT.

BNSP. 2013. *Laporan Hasil Ujian Nasional Tahun 2012/2013.* Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

Borg, W. R. dan Gall, M. D. 2007. *Education Research an Introduction.* New York: Longman.

Budiningsih, A. 2005. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.

Cartono dan Utari. 2006. *Penilaian Hasil Belajar.* Bandung: Prisma Pers Prodaktama.

Danisa, Valent Sari. 2014. *Pengembangan Modul Pembelajaran Biologi Berbasis Brain Based Learning Disertai Vee Diagram Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Kemampuan Pengaturan Diri*. Tesis Magister, tidak diterbitkam. Surakarta: Progra Pascasarjana FKIP UNS.

Dick, W. dan Cerey, L. 2009. *The Syestematic Design Intruction.* Glenviw: Scott, Foresmand and Company.

Dimyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran.* Jakarta: Rineka Cipta.

Direktorat Jendral Pengembangan Mutu Pendidikan dan Tenaga Pendidikan. 2008. *Penulisan Modul.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Ewna, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Fauziah, Resti, Ade Gafar Abdullah, Dadang Lukman Hakim. 2013. Pembelajaran Saintifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah. *Elektronik Jurnal Invote.,* Volume IX, No.2, Agustus 2013: 165-178.

Febriana, Beta Wulan. 2014. *Pengembangan modul kimia berbasis problem based learning (PBL) pada materi senyawa hidrokarbon dan turunannya kelas XI SMK Kesehatan Ngawi.* Tesis Magister, tidak diterbitkam. Surakarta: Progra Pascasarjana FKIP UNS.

Gagne, R. M, Briggs, L. J, dan Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design (4th ed.).* Forth Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.

Gijbels, David Dochy, Filip Piet Van den Bossche Segers, dan Mien. 2005. Effects of Problem-Based Learning: A Meta-Analysis From the Angle of Assessment. *Elektronik Journal Review of Educational Research;* Spring 2005 75, 1; ProQuest Research Library: 27.

Ibrahim, M dan Nur, M. 2000. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa University Perss.

Indrastuti dkk. 2009. *Ekonomi dan Kehidupan untuk SMA dan MA kelas XII.* Jakarta: CV Puta Nugraha.

Ismawanto. 2007. *Ekonomi Untuk SMA Dan MA Kelas XI.* Sukoharjo: Gema Ilmu.

Jogiyanto. 2006. *Pembelajaran Metode Kasus.* Yokyakarta: Andi.

Kemendikbud. 2013. *Konsep Pendekatan Scientific*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kragelj L. Zaletel, Luka Kovacic, dan Vesna Bjegovic. 2012. The Use And Exchange Of Teaching Modules Published In The Series Of Handbooks Prepared Within The Frame Of The Forum For Public Health In South-Eastern Europe. *Zdrav Var* 51: 237-250.

Lampiran III Permendikbud No. 59. 2013. *Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Aliyah.* Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Lampiran Permendikbud No 65. 2013. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementrain Pendidikan dan Kebudayaan.

Liu, Min. 2005. *Motivating Students Through Problem-based Learning*. University of Texas: Austin.

Muhidin, S. A dan Abdurahman, M (2009) *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian.* Bandung: Rineka Cipta.

commit to user

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Mulyasa, E. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*: *Konsep, Karakteristik, dan Implementasi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Nancy A. Letassy, Pharm D, Susan E. Fugate, dan Pharm D. 2008. Using Team-based Learning in an Endocrine Module Taught Across Two Campuses. *Elektronik American Journal of Pharmaceutical Education.* 2008 72 (5): 103.

Nokelainen, P. 2006. An empirical assessment of pedagogical usability criteria for digital learning material with elementary school students. *Educational Technology & Society* 9 (2): 178-197.

Permana , Leni, Sri N. Mulyati, dan Agus Mahfudz. 2009. *Ekonomi 2 untuk Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah Kelas XI.* Jakrata: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Permendikbud No. 66. 2013. *Standar Penilaian Pendidikan.* Jakarta: Kementrain Pendidikan dan Kebudayaan.

Permendikbud No. 71. 2013. *Buku Teks Pelajaran Dan Buku Panduan Guru Untuk Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kementrain Pendidikan dan Kebudayaan.

Permendikbud No. 81. A. 2013. *Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Prasasti, Pinkan Amita Tri. 2014. *Pengembangan Modul Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Disertai Fishbone Diagram Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Memberdayakan Keterampilan Proses Sains (Kps) Dan Kemampuan Menganalisis (Penelitian Pengembangan Di SMA Negeri 2 Karanganyar).* Tesis Magister, tidak diterbitkam. Surakarta: Program Pascasarjana FKIP UNS.

Putra, Nusa. 2011. *Research and Development Suatu Pengantar.* Jakarta: Rajawali Pers.

Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru.* Depok : Raja Grafindo Persada.

Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan.* Jakarta: Kencana.

Siburian, Jodion. 2010. *Model Pembelajaran Sains,* Jambi: Universitas Jambi.

Simon P. Albon, Devon A. Cancilla, dan Harry Hubball. 2006. Using Remote Access to Scientific Instrumentation to Create Authentic Learning Activities in Pharmaceutical Analysis. *Elektronik American Journal of Pharmaceutical Education* 70 (5): 121.

library.uns.ac.id
perpustakaan.uns.ac.id

digilib.uns.ac.id
digilib.uns.ac.id

Siregar dan Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran.* Bogor: Gahalia.

Sudjana, N. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakaraya.

Sugiri dan Riono. 2008. *Akuntansi Pengantar Satu.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Suyono dan Hariyanto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran.* Bandung: Rosada.

Toharudin, Uus, dkk. 2011. *Membangun Literasi Sains Peserta Dididk.* Bandung: Humaniora.

Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: Konsep Landasan dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).* Jakarta: Penerbit Kencana.

Trisnaningsih. 2007. Pengembangan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Mata Kuliah Dmografi Teknik. *Elektronik Jurnal Ekonomi & Pendidikan,* Volume 4 Nomor 2, November 2007.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

UNESCO. 2012. *Education for All Global Monitoring Repor*. Prancis: UNESCO

UNTCTAD. 2005. Globalization of R & D and developing Countries: *Porceding of the Expert Meeting Geneva 24-25 January 2005*. New York & Geneva United Nation Publication.

Utari, Retno. 2010. *Taksonomi Bloom Apa dan Bagaimana Menggunakannya*. Jakarta: Pusdiklat KNPK.

W. S. Winkel. 2009. *Psikologi Pembelajaran.* Yogyakarta: Media Abadi.

Wena, Made. 2012. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual operasional*. Malang: Bumi Aksara.

Weygandt, Jeery, J. Donald, E. Kieso, Paul, D. Kimmel. 2008. Pengantar Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.

Yulianti, Titik. 2014. *Pengembangan Modul Berbasis Problem Based Learning Materi Pencemaran Lingkungan untuk Mambiasakan Sikap Peduli Lingkungan Siswa SMPN 1 Bulu Sukoharjo*. Tesis Magister, tidak diterbitkam. Surakarta: Progra Pascasarjana FKIP UNS.

Yulius. 2011. *Tujuh Langkah Praktis Membuat Pencatatan Akuntansi Keuangan Untuk Perusahaan Jasa. Jakarta:* Kompas Gramedia.

commit to user