

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN
BUBUT KELAS XI SMK NEGERI 1 SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan*



**FADHIL NAUFAN
NIM. 17067013/ 2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
JURUSAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

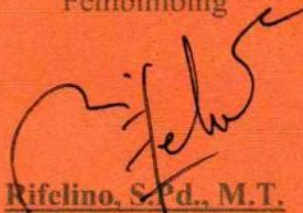
**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN
BUBUT KELAS XI SMK NEGERI 1 SUMATERA BARAT**

Nama : Fadhil Naufan
NIM/BP : 17067013/ 2017
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Padang, 18 Februari 2022

Disetujui Oleh,

Pembimbing




Rifelino, S.Pd., M.T.

NIP. 19800215 200604 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin



Drs. Parwanto, M.Pd.

NIP. 19630804 198603 1 002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

Judul :

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN BUBUT KELAS XI SMK NEGERI 1 SUMATERA BARAT

Nama : Fadhil Naufan
NIM/BP : 17067013/ 2017
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Padang, 18 Februari 2022

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Rifelino, S.Pd., M.T.

1. 

2. Anggota : Drs. Purwantono, M.Pd.

2. 

3. Anggota : Rahmat Azis Nabawi, S.Pd., M.Pd.T.

3. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhil Naufan
NIM/BP : 17067013/ 2017
Program Studi : Pendidikan Teknik Mesin
Jurusan : Teknik Mesin
Fakultas : Teknik

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul, **“Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI SMK Negeri 1 Sumatera Barat”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat dari karya orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 18 Februari 2022

Saya yang menyatakan,



Fadhil Naufan
NIM. 17067013

ABSTRAK

FADHIL NAUFAN (2022): Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI SMK Negeri 1 Sumatera Barat.

Penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI Teknik Pemesinan yang dipakai sebelumnya masih belum sesuai dengan isi kompetensi dasar dari silabus Teknik Pemesinan Bubut kelas XI, sehingga membuat proses pembelajaran menjadi belum efektif dan optimal. Tujuan penelitian ini mengembangkan media belajar berbentuk modul pembelajaran di SMK Negeri 1 Sumatera Barat. Penelitian ini menerapkan model pengembangan R&D pada bidang pendidikan sesuai dengan acuan model ADDIE yang dilaksanakan pada TA 2021/2022.

Langkah model ADDIE meliputi langkah atau tahapan yang meliputi, tahap analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data penelitian diperoleh dengan memakai lembar validasi dan kuesioner. Analisis data yang dipakai berupa statistik deskriptif kuantitatif yaitu mengkaji data dengan cara menjabarkan data yang terkumpul.

Hasil penelitian pengembangan modul ini dinyatakan layak untuk dipakai sebagai media belajar mandiri bagi peserta didik, berdasarkan hasil validitas dari ahli materi memperoleh nilai akhir V sebesar 0,873 dan ahli media sebesar 0,955 dengan kriteria valid. Sedangkan untuk hasil uji praktikalitas modul pembelajaran ini memperoleh predikat sangat praktis dipakai sebagai media pembelajaran mandiri bagi peserta didik, atas penilaian praktikalitas penggunaan modul dari guru memperoleh nilai persentase rata-rata sebesar 92,37%, dan peserta didik sebesar 86,08% dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil penilaian validitas dan praktikalitas modul yang dikembangkan dapat disimpulkan bahwa modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI Teknik Pemesinan yang dikembangkan ini sangat praktis dipakai sebagai media belajar mandiri tambahan bagi peserta didik.

Kata Kunci : Pengembangan, Modul Pembelajaran, Validitas, Praktikalitas, Model ADDIE

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah subhanau wa ta'ala yang telah memberikan segenap rahmat, hidayah, kekuatan, dan kesanggupan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI SMK Negeri 1 Sumatera Barat”** dengan sebaik mungkin. Shalawat beriring salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan menuju alam yang penuh dengan teknologi dan ilmu pengetahuan.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, motivasi dan perhatian dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan dan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Purwantono, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin FT UNP dan sekaligus sebagai Dosen Penguji II serta sebagai Dosen Penasihat Akademik (PA) yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
2. Bapak Rifelino S.Pd., M.T. selaku Dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin.

3. Bapak Rahmat Azis Nabawi, S.Pd., M.Pd.T. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Hendri Nurdin, M.T. selaku Sekretaris Jurusan Teknik Mesin FT UNP.
5. Bapak dan Ibu dosen staf pengajar Jurusan Teknik Mesin FT UNP yang telah membimbing penulis selama menuntut ilmu.
6. Kepala sekolah, guru, staf, dan teknisi SMK Negeri 1 Sumatera Barat.
7. Kedua orang tua, *partner* dan keluarga penulis yang selalu memberikan dorongan semangat, motivasi, masukan serta do'a dan dukungan baik secara moril dan materil.
8. Rekan-rekan mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2017 dan mahasiswa Jurusan Teknik Mesin FT UNP serta semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan dapat menjadi amal kebaikan bagi Bapak dan Ibu serta mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dalam penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Padang, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Pengembangan	8
F. Manfaat Pengembangan.....	9
G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	10
H. Definisi Istilah	11
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	12
A. Kajian Teori.....	12
B. Hasil Penelitian yang Relevan	32
C. Kerangka Konseptual.....	34
D. Pertanyaan Penelitian.....	36
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Prosedur Pengembangan.....	38
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46

D. Subjek dan Objek Penelitian.....	46
E. Sumber Data Penelitian	47
F. Teknik Pengumpulan Data	48
G. Instrumen Penelitian	50
H. Teknik Analisis Data	54
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
A. Hasil Penelitian Pengembangan Modul Pembelajaran.....	59
1. Tahap Analisis (<i>Analysis</i>)	59
2. Tahap Desain (<i>Design</i>)	61
3. Tahap Pengembangan (<i>Devlopment</i>).....	70
4. Tahap Implementasi (<i>Implementation</i>).....	77
5. Tahap Evaluasi (<i>Evaluation</i>).....	82
B. Pembahasan	83
C. Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	85
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	86
D. Kesimpulan.....	86
E. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pedoman Pemberian Skor Angket Dengan Skala <i>Likert</i> 5 Skala.....	50
2. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Uji Validitas Ahli Materi.....	51
3. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Uji Validitas Ahli Media	52
4. Kisi-Kisi Instrumen Angket Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran.....	53
5. Kisi-Kisi Instrumen Angket Uji Praktikalitas Peserta Didik	54
6. Kriteria Penilaian Pada Skala 5.....	57
7. Kategori Interpretasi Skor Angket	58
8. Kompetensi Dasar Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI Semester Ganjil	62
9. Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi	73
10. Rata-Rata Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Materi	73
11. Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Media.....	75
12. Rata-Rata Hasil Penilaian Uji Validitas Ahli Media.....	76
13. Rata-Rata Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran	80
14. Rata-Rata Hasil Penilaian Uji Praktikalitas Peserta Didik.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
15. Alur Kerangka Berpikir Penelitian Pengembangan Modul	35
16. Tahapan Pengembangan Model ADDIE.....	38
17. Diagram Alir Penelitian Pengembangan Modul	39
18. Sampul Bagian Luar Modul	63
19. Sampul Bagian Dalam Modul.....	64
20. Peta Kedudukan Materi Modul	65
21. Alur Mekanisme Pembelajaran	67
22. Desain <i>Draft</i> Kegiatan Belajar Modul	69
23. Histogram Hasil Uji Validitas Ahli Materi	74
24. Histogram Hasil Uji Validitas Ahli Media.....	76
25. Sampul Bagian Luar Modul Dari Hasil Revisi	77
26. Histogram Hasil Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran	80
27. Histogram Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
28. Silabus	91
29. RPP Materi Alat Potong Mesin Bubut	101
30. Hasil Observasi Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran.....	107
31. Surat Izin Penelitian Fakultas.....	110
32. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Prov. Sumatera Barat	111
33. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	112
34. Lembar Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	113
35. Tabulasi Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	117
36. Surat Permohonan Validasi Ahli Media	118
37. Lembar Hasil Validitas Ahli Media	119
38. Tabulasi Data Hasil Uji Validitas Ahli Media	124
39. Lembar Hasil Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran	125
40. Tabulasi Data Hasil Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran.....	133
41. Lembar Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik	134
42. Tabulasi Data Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik	142
43. Absensi Peserta Didik Kelas XI TP 1 Tahun Ajaran 2021/2022	143
44. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Pengembangan Modul	144
45. Dokumentasi Penelitian di SMK Negeri 1 Sumatera Barat	145
46. Hasil Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut ...	146
47. Lembar Konsultasi Skripsi.....	296

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
48. Silabus	98
49. RPP Materi Alat Potong Mesin Bubut	108
50. Hasil Observasi Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran.....	114
51. Surat Izin Penelitian Fakultas.....	117
52. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Prov. Sumatera Barat	118
53. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	119
54. Surat Permohonan Validasi Ahli Materi	120
55. Lembar Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	121
56. Tabulasi Data Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	125
57. Surat Permohonan Validasi Ahli Media	126
58. Lembar Hasil Validitas Ahli Media	127
59. Tabulasi Data Hasil Uji Validitas Ahli Media	132
60. Lembar Hasil Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran	133
61. Tabulasi Data Hasil Uji Praktikalitas Guru Mata Pelajaran.....	141
62. Lembar Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik	142
63. Tabulasi Data Hasil Uji Praktikalitas Peserta Didik	150
64. Absensi Peserta Didik Kelas XI TP 1 Tahun Ajaran 2021/2022	151
65. Jadwal Pelaksanaan Penelitian Pengembangan Modul	152
66. Dokumentasi Penelitian di SMK Negeri 1 Sumatera Barat	153
67. Lembar Konsultasi Skripsi	154
68. Hasil Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut...	156

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggung jawab untuk menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja (Firdausi & Barnawi, 2012: 13). Pendidikan SMK bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik agar dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional (Sulfemi & Qodir, 2019: 2). Oleh karena itu, agar tujuan dari program penyelenggaraan pendidikan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan, maka program pendidikan yang diselenggarakan harus didukung dengan pelaksanaan program pembelajaran yang berkualitas.

Pembelajaran yang berkualitas menurut Haryati dan Rochman (2012: 2) merupakan intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis antara guru, peserta didik, iklim pembelajaran, serta media pembelajaran yang digunakan dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler. Pembelajaran dikatakan berkualitas apabila pada saat proses pembelajaran berlangsung mencapai hasil yang efektif, yaitu dengan adanya

peningkatan pengetahuan, keterampilan, pengembangan sikap dan kemandirian belajar dari peserta didik. Oleh karena itu, masalah kualitas dalam dunia pendidikan harus menjadi tanggung jawab bersama antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat (Handayani dkk., 2020: 54). Salah satu upaya dalam mewujudkan proses pembelajaran yang berkualitas adalah dengan menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik, menjadikan peserta didik merasa nyaman dan tidak merasa bosan saat mengikuti pembelajaran di kelas, sehingga proses pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih optimal. (Nurdyansyah & Fahyuni, 2016: 90-91) menyebutkan bahwa guru juga harus menciptakan proses pembelajaran yang dapat menggerakkan peserta didik menuju kemandirian. Lingkungan belajar yang dibangun guru harus mendorong pemahaman cara berpikir reflektif, evaluasi kritis, dan cara berpikir yang berdayaguna. Salah satu faktor penting sebagai penunjang proses pembelajaran adalah dengan adanya komponen-komponen pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan pesan pembelajaran, komponen pembelajaran tersebut salah satu diantaranya adalah media.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari pemberi informasi yaitu guru kepada penerima informasi atau peserta didik yang bertujuan untuk menstimulus para peserta didik agar termotivasi serta bisa mengikuti proses pembelajaran secara utuh dan bermakna (Hasan dkk., 2013: 29). Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang menyangkut *software* dan *hardware* yang

dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran dari sumber pembelajaran kepada peserta didik (Janlius & Ambiyar, 2016: 4). Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk merangsang minat belajar peserta didik yang pada gilirannya akan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran sehingga dapat mempertinggi capaian hasil belajar. Dalam pemilihan media, media pembelajaran yang kurang sesuai dapat menimbulkan kendala dalam proses pembelajaran tersebut seperti menyebabkan peserta didik menjadi sulit memahami materi pelajaran, menjadi tidak mendengarkan penjelasan guru, dan bisa memicu rasa bosan dan menurunnya minat belajar. Untuk itu, guru harus menganalisis dan mempertimbangkan terlebih dahulu dalam memilih dan menentukan media yang sesuai dengan kebutuhan belajar peserta didik agar dapat memberikan peningkatan pemahaman belajar sehingga dapat berdampak baik terhadap prestasi belajar peserta didik dengan penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran yang baik harus dapat memberikan daya tarik terhadap pembelajaran yang dilaksanakan serta dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar peserta didik secara mandiri. Terkadang minat belajar peserta didik dalam belajar mandiri masih kurang, karena masih terpaku dengan penjelasan dari guru saat proses pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik menjadi kurang mengasah kemampuan mereka sendiri dalam belajar, sehingga dapat berpengaruh terhadap cepat lambatnya proses mereka dalam memperkaya informasi ilmu pengetahuan dan keterampilan yang mereka butuhkan sendiri. Untuk menjawab permasalahan tersebut, maka

perlu adanya inovasi media pembelajaran mandiri dan menarik yang dapat meningkatkan perhatian dan minat belajar peserta didik, salah satu jenis media pembelajaran mandiri yang dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran mandiri adalah modul pembelajaran.

Dharma (2008: 3) menyatakan bahwa modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Zulhaini dan Mursal (2016: 180) menyebutkan bahwa modul adalah bahan ajar yang ditulis sendiri oleh guru untuk memudahkan peserta didik mempelajari materi secara mandiri. Modul merupakan bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu (Purwanto dkk, 2007: 9). Modul merupakan media yang praktis karena dapat dipelajari dimana saja dan kapan saja tanpa harus menggunakan alat khusus. Modul menyampaikan pesan pembelajaran yang mampu memaparkan kata-kata, gambar dan angka-angka, meningkatkan motivasi peserta didik, beban belajar terbagi lebih merata, serta guru dapat mengetahui mana peserta didik yang berhasil dengan baik atau pun yang kurang berhasil (Setyandaru dkk., 2017: 219). Modul memiliki banyak kelebihan, seperti dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu. Modul juga mampu mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan belajar. Selain itu, modul juga dapat memungkinkan bagi peserta didik dalam mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya, karena di dalam modul tersedia

petunjuk-petunjuk belajar yang sesuai dengan konsep belajar mandiri. Modul harus dirancang sedemikian rupa agar isi dari konsep pembelajaran dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Maka dari itu, modul perlu disusun agar dapat menjadi solusi atas permasalahan terhadap kebutuhan media pembelajaran mandiri. Namun di beberapa lembaga pendidikan seperti sekolah menengah kejuruan (SMK) masih belum sepenuhnya menyediakan media pembelajaran seperti modul, sehingga guru harus merancang modul pembelajarannya sendiri.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tanggal 24 Agustus 2021 yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 1 Sumatera Barat bersama guru Teknik Pemesinan (lampiran 3) ditemukan permasalahan, bahwa dalam proses pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI penggunaan media pembelajaran yang dipakai pada kegiatan belajar mengajar (KBM) belum sepenuhnya mencakup keseluruhan isi materi yang tergambar di dalam kompetensi dasar silabus Teknik Pemesinan Bubut kelas XI. Materi ajar yang dijadikan sebagai media masih belum tersusun secara rinci dan sistematis, sehingga guru harus menentukan media yang tepat dan sesuai dengan indikator tersebut agar pesan pembelajaran dapat tersampaikan dengan baik. Penggunaan media yang tepat dan inovatif diharapkan dapat memberikan peningkatan pemahaman peserta didik dalam belajar sehingga berdampak baik terhadap prestasi belajar. Permasalahan lainnya yaitu dalam penyampaian materi masih banyak melibatkan peran guru secara langsung, sehingga peserta didik kurang mengasah kemandirian belajar mereka.

Persoalan tersebut ditambah dengan keterbatasan waktu belajar yang hanya mengandalkan pembelajaran tatap muka di dalam kelas dengan jam pembelajaran yang terbatas. Perlu diketahui bahwa tidak semua peserta didik mempunyai kemampuan yang sama dalam memahami materi pelajaran. Oleh karena itu, guru menjelaskan perlu adanya media pembelajaran yang praktis dan menarik seperti modul agar dapat mengatasi persoalan tersebut. Penggunaan media seperti modul sebelumnya masih belum ada. Modul dipilih sebagai salah satu media pembelajaran yang mempunyai banyak kelebihan dengan materi yang tersusun secara lengkap. Dengan adanya modul pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut untuk kelas XI diharapkan mampu memberi daya tarik dan motivasi belajar peserta didik untuk lebih giat lagi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta dapat memaksimalkan lagi kemampuan belajar mereka dengan mengulang-ulang materi pelajaran. Dengan adanya modul diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik nantinya. Karena peran guru tidak dapat sepenuhnya menjadi fasilitator bagi peserta didik terkadang peserta didik itu sendiri yang harus bisa membimbing dirinya sendiri. Sebagai fasilitator peran dan pengawasan dari guru selama waktu proses pembelajaran tetap dilaksanakan.

Penelitian serupa mengenai pengembangan modul pembelajaran pernah dilakukan oleh Febrio (2020) dengan judul “Pengembangan Modul Praktikum Materi Pembubutan Ulir Kelas XI Teknik Pemesinan di SMK Negeri 1 Tanjung Raya” dari hasil penelitian tersebut mempunyai

kesimpulan bahwa modul yang dikembangkan layak digunakan sebagai bahan belajar tambahan yang dapat digunakan untuk belajar mengajar.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan dan dengan memperhatikan beberapa hal tersebut, peneliti menilai perlu dilakukan penelitian lebih mendalam mengenai pengembangan dan perancangan media pembelajaran seperti modul. Oleh sebab itu, peneliti mengangkat judul dalam penelitian ini tentang **“Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI SMK Negeri 1 Sumatera Barat”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah yang ada pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan media pembelajaran yang dipakai pada kegiatan belajar mengajar (KBM) belum sepenuhnya mencakup keseluruhan isi materi yang tergambar di dalam kompetensi dasar silabus Teknik Pemesinan Bubut kelas XI pada semester ganjil.
2. Materi ajar yang dijadikan sebagai media masih belum tersusun secara rinci dan sistematis.
3. Penyampaian materi masih banyak melibatkan peran guru secara langsung, sehingga peserta didik kurang mengasah kemandirian belajar mereka.
4. Keterbatasan waktu belajar yang hanya mengandalkan pembelajaran tatap muka di dalam kelas dengan jam pembelajaran yang terbatas.

5. Belum adanya modul pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI sebagai media pembelajaran mandiri dan praktis.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan peneliti membatasi masalah penelitian yang akan diteliti, agar penelitian pengembangan yang dilakukan lebih fokus dan terarah, maka peneliti membatasi masalah pada:

1. Pengembangan Modul Pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI SMK Negeri 1 Sumatera Barat untuk semester ganjil.
2. Materi yang akan diujikan yaitu pada materi
 - a. Mengasah pahat bubut rata kanan
 - b. Mengasah pahat bubut alur (segi empat)

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang akan diteliti, maka rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI di SMK Negeri 1 Sumatera Barat?
2. Bagaimana hasil validitas dan praktikalitas modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI di SMK Negeri 1 Sumatera Barat?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian pengembangan ini adalah untuk:

1. Mengembangkan modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI di SMK Negeri 1 Sumatera Barat.
2. Menghasilkan modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI di SMK Negeri 1 Sumatera Barat dengan kriteria valid dan praktis.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian pengembangan ini diharapkan akan memberikan manfaat teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan manfaat dan sumbangsi ilmu pengetahuan dalam bidang pengembangan media pembelajaran saat ini.
 - b. Sebagai sumber referensi bagi penelitian serupa terutama tentang media berupa modul pembelajaran.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi peserta didik membantu dalam mempelajari materi pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI secara mandiri.
 - b. Bagi guru dapat membantu proses mengajar serta diharapkan mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan modul.
 - c. Bagi peneliti dapat menambah pengetahuan dan pemahaman baru terhadap pengembangan, perancangan dan penggunaan suatu media pembelajaran seperti modul pada proses pembelajaran.

- d. Bagi universitas dapat menjadi sumber referensi atau hasil penelitian yang relevan dan menjadi sebagai acuan bagi peneliti lain untuk melaksanakan penelitian yang serupa atau pun penelitian lanjutan.

G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Modul pembelajaran ini dibuat dan didesain menggunakan aplikasi *Microsoft Office Professional 2019* dan struktur penulisan modul menggunakan acuan dari Dharma (2008) dan Daryanto (2013).
2. Modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI yang dikembangkan ini dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik, karena modul yang dikembangkan dirancang dengan pendekatan dan petunjuk-petunjuk belajar dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik atau pembaca.
3. Modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI ini terdapat konten-konten pembelajaran diantaranya, berupa daftar isi, peta kedudukan modul, mekanisme pembelajaran, petunjuk penggunaan modul, kompetensi yang akan dicapai, rencana kegiatan belajar, kegiatan belajar 1 sampai 4, rangkuman, tugas mandiri, soal evaluasi, daftar pustaka dan kunci jawaban yang disusun secara menarik dan mudah digunakan.
4. Modul pembelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI ini dapat digunakan oleh peserta didik atau pembaca untuk belajar secara mandiri

saat di kelas atau pun di luar sekolah dan dapat digunakan oleh guru untuk memberikan tugas dan latihan kepada peserta didik.

H. Definisi Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian pengembangan ini, maka perlu diberi definisi operasional atau istilah untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan merupakan serangkaian kegiatan atau proses yang menghasilkan produk tertentu yang didukung oleh ilmu pengetahuan.
2. Modul adalah media pembelajaran yang dirancang untuk dapat dipelajari oleh peserta didik, yang menekankan pada konsep belajar secara kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks, dan di dalam kegiatan pembelajarannya menggunakan aktivitas mandiri yang meletakkan peserta didik dalam sebuah peran aktif sehingga dapat menumbuhkan motivasi dan minat belajar.
3. Teknik Pemesinan Bubut merupakan pembelajaran yang berkaitan dengan proses manufaktur yang menggunakan mesin bubut sebagai komponen utamanya, yang digunakan dalam pengerjaan suatu produksi dengan bentuk silindris.
4. Materi pelajaran Teknik Pemesinan Bubut kelas XI semester ganjil meliputi; (1) konsep dan bagian-bagian mesin bubut, (2) perlengkapan dan jenis pekerjaan proses pembubutan, (3) parameter proses pembubutan, dan (4) alat potong mesin bubut.