

**PENERAPAN MODUL AJAR SMK BIDANG KEAHLIAN BISNIS
DAN MANAJEMEN PADA KETERAMPILAN MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DALAM DUNIA PERBANKAN**

TESIS

OLEH

DIAN KURNIANTO
NIM. F2181211003



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

**PENERAPAN MODUL AJAR SMK BIDANG KEAHLIAN BISNIS
DAN MANAJEMEN PADA KETERAMPILAN MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DALAM DUNIA PERBANKAN**

TESIS

Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Magister
Program Studi Magister Pendidikan Matematika

OLEH

DIAN KURNIANTO
NIM. F2181211003



**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODUL AJAR SMK BIDANG KEAHLIAN BISNIS
DAN MANAJEMEN PADA KETERAMPILAN MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DALAM DUNIA PERBANKAN**

Tanggung Jawab Yuridis

DIAN KURNIANTO
NIM F2181211003

Disetujui

Pembimbing I



Dr. Agung Hartoyo, M.Pd.
NIP. 19610213 198810 1 001

Pembimbing II



Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd.
NIP 19610829 198803 1 001

Disahkan
Dekan
FKIP Universitas Tanjungpura



Dr. Ahmad Yani T., M.Pd.
NIP. 19660401 199102 1 001

Lulus tanggal: 11 Maret 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODUL AJAR SMK BIDANG KEAHLIAN BISNIS
DAN MANAJEMEN PADA KETERAMPILAN MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DALAM DUNIA PERBANKAN**

Tanggung Jawab Yuridis

DIAN KURNIANTO
NIM F2181211003

Disetujui

Pembimbing I



Dr. Agung Hartoyo, M.Pd
NIP. 19610213 198810 1 001

Pembimbing II



Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd
NIP 19610829 198803 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Tanjungpura



Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd
NIP 19610829 198803 1 001

Lulus tanggal: 11 Maret 2023

LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN MODUL AJAR SMK BIDANG KEAHLIAN BISNIS
DAN MANAJEMEN PADA KETERAMPILAN MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA DALAM DUNIA PERBANKAN**

Tanggung Jawab Yuridis

DIAN KURNIANTO
NIM F2181211003

Disahkan

Pembimbing I



Dr. Agung Hartoyo, M.Pd
NIP. 19610213 198810 1 001

Pembimbing II



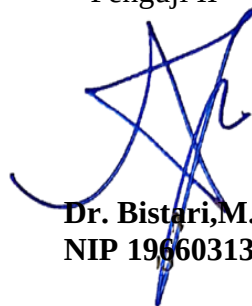
Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd.
NIP 19610829 198803 1 001

Penguji I



Dr. Sugiatno, M.Pd
NIP 19600606 198503 1 008

Penguji II



Dr. Bistari, M.Pd
NIP 19660313 199102 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Matematika
FKIP Universitas Tanjungpura



Dr. Mohamad Rif'at, M.Pd
NIP 196108291988031001

Lulus tanggal: 11 maret 2023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT, karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan kelayakan tesis yang berjudul “Penerapan Modul Ajar SMK Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen Pada Keterampilan Menyelesaikan Masalah Matematika Dalam Dunia Perbankan”.

Dalam penyelesaian kelayakan tesis ini, penulis banyak mendapatkan Arahan motivasi, bimbingan serta bantuan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Ahmad Yani,T, M.Pd., M.Pd.i, Selaku Dekan FKIP UNTAN Pontianak.
2. Dr. H Mohamad Rif'at, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pascasarjana Pendidikan Matematika FKIP UNTAN dan selaku pembimbing Kedua yang telah memberi bimbingan dan saran kepada penulis selama penyelesaian tesis.
3. Dr. Agung Hartoyo, M.Pd, selaku pembimbing Pertama yang telah memberi bimbingan dan saran kepada penulis selama penyelesaian tesis.
4. Dr. Sugiatno, M.Pd., selaku penguji seminar, ujian kelayakan tesis dan sidang tesis yang telah memberikan saran yang bermanfaat untuk perbaikan tesis.
5. Dr. Bistari,M.Pd., selaku penguji seminar, ujian kelayakan tesis dan sidang tesis yang telah memberikan saran yang bermanfaat untuk perbaikan tesis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Program Pascasarjana FKIP UNTAN Pontianak, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi pengembangan wawasan keilmuan dan arahan serta bimbingan pada penulis selama perkuliahan.
7. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Barat

8. Ibu Erini,S.P.,M.MPd, Ketua MKKS SMK Kabupaten Ketapang
9. Seluruh pengurus dan anggota MGMP Matematika SMK Kabupaten Ketapang
10. Kepala Sekolah, Guru Matematika dan Guru Produktif serta siswa pada satuan Pendidikan SMKN 1 Sandai
11. Dunia Usaha Dan Dunia Industri Bidang Bisnis dan Manajemen di, Kabupaten Ketapang
12. Rekan-rekan Mahasiswa Khususnya Angkatan 2021, Program Studi Pendidikan Matematika Program magister FKIP UNTAN Pontianak.

Penulis menyadari tesis ini jauh dari sempurna. Karenanya, saran dan kritik yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Pontianak, Februari 2023

DIAN KURNIANTO

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : DIAN KURNIANTO

NIM : F2181211003

Jurusan/Prodi : P. MIPA/Magister Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang berjudul

“Penerapan Modul Ajar SMK Bidang Keahlian Bisnis Dan Manajemen Pada Keterampilan Menyelesaikan Masalah Matematika Dalam Dunia Perbankan”

Yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan tesis ini hasil jiplakan saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pontianak, 6 Maret 2023
Yang membuat pernyataan,



DIAN KURNIANTO
NIM F2181201003

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan modul ajar matematika sesuai konsentrasi keahlian bisnis atau manajemen atau dunia perbankan dan kebutuhan IDUKA. Modul ajar ini dibuat melalui riset dengan studi pengembangan model 4D, dengan analisis deskriptif *mixed metode*. Berdasarkan hasil penyebaran angket Penelitian ini dapat disimpulkan sebanyak 81,70 % responden menyatakan bahwa buku ajar matematika yang digunakan saat ini belum dapat membekalkan siswa trampil terhadap menyelesaikan masalah matematika pada konsentrasi keahlian bisnis dan manajemen. Hasil studi kuantitatif disimpulkan *Pearson correlation* = 0,513, koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.263, besarnya *Regresi b* 5.579 dan besarnya konstanta *a* 0.715, Persamaan *Regresi* $\hat{Y} = 5.579 + 0.715X$. Tingkat signifikan 0,05 t-tabel ($\frac{1}{2}$ 0,05;17) = 0,840, F-number = 6.414 dan F-tabel = 3,20 karena F-number > F-tabel atau dapat dilihat Sig (1-sided) atau probabilitas = 0,000 atau lebih kecil dari taraf signifikansi (0,21) yang berarti korelasi/hubungan signifikan hubungan artinya ada hubungan antara kerangka isi yang dikembangkan terhadap keterampilan menyelesaikan masalah matematika bisnis dan manajemen. Secara umum kelayakan modul ajar dinilai layak digunakan sebagai modul ajar untuk pembelajaran siswa berdasarkan penilaian ahli dengan rata-rata 3,83. Pakar media rata-rata 4,14. Guru mata pelajaran mendapat rata-rata 3,6. Percobaan awal mendapatkan hasil ujian dengan rata-rata 3,71. Eksperimen II mendapat rata-rata 4,17. Berdasarkan data ahli materi, ahli media, guru, perolehan tes I dan II modul ajar didapat nilai rata-rata 3,84. Menurut kriteria “Baik”.

Kata Kunci :

Dunia Perbankan, Penerapan, keterampilan menyelesaikan masalah matematika, dan Modul ajar,

ABSTRAK

The purpose of this research is to develop mathematics teaching modules according to the concentration of business or management expertise in the world of banking and the needs of IDUKA. This teaching module was created through research with a 4D model development study and a mixed-methods descriptive analysis. Based on the results of the questionnaire distribution in this study, it can be concluded that 81.70% of respondents stated that the mathematics textbooks currently used have not been able to equip students skilled in solving mathematical problems in the concentration of business and management skills. The results of the quantitative study concluded that the Pearson correlation is 0.513, the coefficient of determination (R^2) is 0.263, the magnitude of the regression b is 5.579, and the magnitude of the constant a is 0.715, making the regression equation $\hat{Y} = 5.579 + 0.715X$. Significant level 0.05 t -table (12 0.05;17) = 0.840, F -number = 6.414, and F -table = 3.20 because F -number > F -table or can be seen as Sig (1-sided) or probability = 0.000 or less than the significance level (0.21). which means that a significant correlation or relationship means that there is a relationship between the developed content framework and the problem-solving skills of business and management mathematics. In general, the feasibility of teaching modules is considered feasible to be used as teaching modules for student learning based on expert judgment, with an average of 3.83. Media experts average 4.14. Subject teachers got an average of 3.6. Initial trials get exam results with an average of 3.71. Experiment II got an average of 4.17. Based on data from material experts, media experts, and teachers, the acquisition of tests I and II of the teaching modules obtained an average score of 3.84. According to the criteria of "good,".

Keywords:

Banking industry, instructional modules, math problem-solving abilities

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DIAGRAM GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR DIAGRAM	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Penerapan Modul Ajar.....	10
B. Penelitian Pengembangan.....	10
C. Keterampilan Menyelesaikan Masalah	11
D. <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK).....	12
E. PCK Dalam Pembelajaran Matematika SMK	12
F. Analisis Kerangka Isi	14
G. Teori Belajar yang Relevan	16
1. <i>Konstruktifisme</i>	16
2. Teori Belajar <i>Vygotsky</i>	18
H. Penelitian yang Relevan	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Prosedur Penelitian.....	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
D. Subyek dan Objek Penelitian.....	27
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Instrument Pengumpulan Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33

A.	Hasil Penelitian	33
1.	Tahap <i>Define</i>	33
2.	Tahap <i>Design</i>	34
3.	Tahap <i>Develop</i>	42
4.	Tahap <i>Disaminate</i>	46
B.	Pembahasan	49
1.	Modul ajar.....	49
2.	Pengembangan media modul.....	49
3.	Validasi ahli	50
4.	Uji coba responden.....	51
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
A.	Kesimpulan	54
B.	Keterbatasan Penelitian	55
C.	Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA		56

DIAGRAM GAMBAR

Gambar 1 - Alur tahapan model pengembangan 4D.....	23
--	----

DAFTAR TABEL

<i>Table 1 - Kisi-kisi instrumen ahli materi</i>	<i>29</i>
<i>Table 2 - Kisi-kisi instrumen ahli media</i>	<i>29</i>
<i>Table 3 – kisi responden siswa.....</i>	<i>29</i>
<i>Table 4 - Kriteria penilaian pada skala 5.....</i>	<i>32</i>
<i>Table 5 - Responden terhadap kuisioner buku ajar matematika SMK yang digunakan saat ini.....</i>	<i>33</i>
<i>Table 6 - Data validasi angket terbuka kerangka isi</i>	<i>34</i>
<i>Table 7 - Rekapitulasi Data validasi ahli materi</i>	<i>35</i>
<i>Table 8 - Hasil Post Test Peserta didik kelas X Akuntansi</i>	<i>37</i>
<i>Table 9 - Rangkuman variabel bebas dan variabel terikat dalam satupenelitian</i>	<i>37</i>
<i>Table 10 - Analisis Pearson Correlation Dan Koefisien Determinasi Kerangka Isi Terhadap Keterampilan Menyelesaikan masalah</i>	<i>38</i>
<i>Table 11 - Analisis Uji Regresi kerangka isi terhadap Keterampilan menyelesaikan masalah</i>	<i>39</i>

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1 - Penilaian validasi ahli materi.....	42
Diagram 2 - Penilaian validasi ahli media	44
Diagram 3 - Penilaian validasi materi guru.....	45
Diagram 4 - Diagram hasil uji coba I/ kelompok kecil	47
Diagram 5 - Diagram hasil uji coba II/ kelompok kecil.....	48

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini pendidikan SMK di harapkan mampu menghasilkan tamatan yang trampil, berfikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif serta mampu mensintesis serta merespon isu lingkungan sosial dan global yang menyeluruh, Usmadi & Ergusni (2019).

Pelajaran matematika SMK berperan sangat penting dalam setiap dimensi konsentrasi keahlian. Suhartini, & Kuat (2022), Menyatakan Matematika dalam kajian pendidikan Vokasi merupakan ilmu yang mendasari pengetahuan serta keterampilan dalam bidang serta paket konsentrasi Keahlian.

Saraswati & Agustika (2020), menyebutkan bahwa matematika berperan dalam berbagai kajian ilmiah dan memberikan kontribusi bagi pemikiran manusia. Matematika merupakan sarana komunikasi dalam kajian ilmiah, yang berfungsi untuk melatih berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, dan inovatif, Rhosyida & Jailani (2014).

Namun kenyataan yang ada, pembelajaran matematika SMK belum menyentuh konsep yang sesuai dengan pengetahuan serta keterampilan dalam membekalkan siswa menguasai konsentrasi keahlian yang di pelajari Yuliastuti & Soebagyo (2021) menyebutkan buku matematika yang digunakan sekarang belum menjangkau pengetahuan dan keterampilan dalam pelajaran produktif.

Lebih lanjut Widodo (2016), menyatakan permasalahan tersebut akan berdampak siswa akan memiliki kekurangan kemampuan untuk memenuhi

persyaratan dalam memasuki Dunia kerja dan dunia industri, karena konsep matematika yang dipelajari belum membantu siswa membuat koneksi ke dunia konsentrasi keahlian yang dipelajari siswa, Yulastuti & Soebagyo (2021).

Lusyana & Lestari (2022). Menyatakan untuk mewujudkan tujuan Pendidikan SMK sesuai agar terkoneksi dengan DU/DI tersebut, Ketika proses pembelajaran matematika, guru matematika harus memiliki pemahaman kolektif tentang prinsip dan standar matematika sekolah.

NCTM (2000) dalam Suriyanti & Sugiatno (2008) menyatakan bahwa prinsip dan standard harus secara konsisten diintegrasikan ke dalam program matematika sekolah, khususnya matematika untuk matematika profesional (SMK). Ulfah & Felicia (2019) menyatakan bahwa standar matematika sekolah terdiri atas enam prinsip, yaitu : Pemerataan, Kurikulum, Pengajaran, Pembelajaran, Penilaian dan Teknologi.

Khemaswati (2018), menyatakan Enam standar matematika yang dihadirkan oleh NCTM harus selaras dengan tujuan pendidikan matematika kejuruan. Garnadi, Helmawati & Yoseptry (2022) mengindikasikan bahwa penyusunan program saat ini harus diselenggarakan bersama antara satuan pendidikan SMK dan IDUKA.

Khomsun, I. (2022) lebih lanjut menemukan bahwa untuk mencapai pemerataan, kurikulum standar, standar pembelajaran pengetahuan dan keterampilan terintegrasi dengan pemusatan pengetahuan mata pelajaran, penilaian dan penggunaan teknologi konsisten dengan apa yang dipelajari siswa dalam pelajaran produktif dan sesuai dengan visi dan misi tujuan pendidikan profesi dan

kebutuhan IDUKA dengan kajian ini khususnya di bidang administrasi dan manajemen bisnis.

Sumar & Razak (2016) mencatat bahwa kegiatan pembelajaran pendidikan kejuruan menengah atas merupakan upaya mendidik dan melatih keterampilan siswa sedemikian rupa sehingga terjadi proses penguatan kompetensi dan kecakapan hidup pada pusat-pusat kompetensi tertentu. Selain itu, Lisgianto & Mulyatna (2021) menyatakan bahwa dalam hal ini bahan ajar baik berupa modul ajar maupun bentuk lainnya merupakan bagian dari proses pembelajaran karena modul ajar merupakan sumber belajar bagi siswa termasuk siswa SMK.

Puspitawati (2018), menyatakan profesi Guru matematika SMK memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran, sehingga salah satu tugas utamanya adalah menyusun bahan ajar tentang konsep-konsep matematika untuk diajarkan kepada siswa SMK profesi, yang diintegrasikan ke dalam kelas konsentrasi keahlian.

Sesuai dengan posisi tersebut, Riyana (2020) menyatakan bahwa bahan ajar yang akan dibuat harus sesuai dengan bahan produktif yang dibutuhkan siswa dan ada pedoman pembelajarannya. Mendatang Aditya (2011). Modul pengajaran harus disiapkan dan dikuasai sendiri oleh guru profesional, sehingga proses pengajaran dapat dengan mudah diamati, dipahami dan diterapkan oleh siswa, sehingga siswa dapat dengan mudah mempelajari materi.

Kesuksesan proses pembelajaran datang ketika ada komponen dalam modul pengajaran yang dirancang sesuai dengan kebutuhan guru, Ardiansyah, Aloysius & Rohman (2016, Mei). Selain itu, disebutkan kebutuhan yang ditargetkan dalam hal

kompetensi dasar, kompetensi inti, tujuan, materi, strategi yang dipilih dan evaluasi kegiatan pembelajaran. Upaya pendidik mensukseskan kegiatan pembelajaran melalui pengembangan modul pengajaran yang dapat meningkatkan semangat belajar siswa (Hosnan, 2016).

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilakukan penulis dengan mewawancarai guru matematika di 22 SMK Negeri dan swasta di Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat, dari 22 SMK, 15 SMK fokus pada keterampilan pemecahan masalah matematika . Masalah terbesar yang dialami guru matematika adalah bahan ajar yang digunakan di SMK saat ini masih belum terintegrasi dengan pelajaran produktif, sejalan dengan pendapat Difinubuni, Makmuri & Aurelia (2022).

Yuliasuti & Soebagyo (2021). Disebutkan bahwa bahan ajar matematika yang digunakan di sekolah Vokasi masih sangat umum, siswa tidak diajarkan secara spesifik mengenai matematika perbankan, matematika perpajakan, matematika aktuarial, matematika pasar modal dan lain-lain. Fatimah & Amam (2018) mencatat bahwa matematika masih belum berhubungan dengan keterampilan produktif, lebih lanjut Nurhayati & Bernard (2019) menyebutkan banyak lulusan pada jenjang SMK tidak trampil dalam pemecahan masalah matematika bisnis dan perbankan. .

Realitas Lapangan: Ketika peneliti mewawancarai Siswa di SMK Pusat keunggulan konsentrasi keahlian Akuntansi SMK, guru produktif, dan guru matematika, IDUKA dan stakeholder serta pemegang kebijakan menyatakan bahwa bahan ajar matematika saat ini tidak cukup untuk melatih siswa menyelesaikan soal matematika dalam dunia perbankan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan oleh

Nuryana & Rosyana (2019). Terlihat bahwa siswa di kelas matematika sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika karena bahan ajar yang tersedia tidak membiasakan siswa untuk mengerjakan soal-soal pemecahan masalah.

Kurangnya keterkaitan antara pelajaran matematika dengan pelajaran pada konsentrasi keahlian serta fokus pada kajian umum menyebabkan siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit (Sholihah & Mahmudi, 2015). Salah satu kesulitan yang dihadapi para pendidik ketika mempelajari matematika adalah materi matematika yang mereka pelajari berbeda dengan fokus keahliannya (Mayani & Rizki, 2016).

Untuk mengadaptasi kebutuhan modul pengajaran matematika dan pengetahuan matematika perbankan, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pengajaran matematika yang sesuai dengan kebutuhan sektor perbankan dan IDUKA.

Modul ajar ini dibuat dengan penelitian menggunakan metodologi pengembangan dengan model 4D dan analisis kuantitatif deskriptif. Dengan adanya modul produktif berdasarkan evaluasi yang valid dari para ahli, Tim Ahli IDUKA, guru produktif dan sekelompok siswa SMK untuk mengevaluasi modul ajar yang dihasilkan terkait dengan produk yang dihasilkan, diharapkan modul matematika bisnis dan manajemen ini bermanfaat bagi pendidikan SMK di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latarbelakang yang dikemukakan diatas Identifikasi masalah masalah yang di kemukakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Modul pengajaran matematika SMK masih bersifat umum sehingga belum dapat digunakan dalam dunia kerja dan profesional (DU/DI).
2. Modul pengajaran matematika yang ada saat ini harus dikembangkan sesuai dengan kemampuan dasar buku produktif dan kebutuhan DU/DI.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi serta latar belakang yang dikemukakan diatas, untuk mengkaji lebih dalam, modul pembelajaran yang akan dikembangkan, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi pada penerapan modul ajar sesuai kebutuhan DU/DI, berdasarkan hasil analisis penelitian kerangka isi Buku Produktif Akuntansi.
2. Buku produktif yang digunakan adalah buku produktif konsentrasi keahlian Akuntansi.
3. modul ajar yang dikembangkan berisikan satu sub bahasan materi matematika bisnis dan manajemen, sub pokok bahasan yang lain akan di kembangkan oleh peneliti selanjutnya.

D. Rumusan Masalah

Untuk menjawab permasalahan umum tersebut, diuraikan permasalahan khusus yaitu permasalahan yang berkaitan dengan penerapan modul ajar matematika untuk menyelesaikan keterampilan menyelesaikan permasalahan konsentrasi keahlian Akuntansi SMK

1. Bagaimana modul pembelajaran matematika diadopsi dari buku ajar yang sudah ada ditinjau dari keterampilan penyelesaian masalah pada konsentrasi keahlian Akuntansi
2. Bagaimana korelasi dan hubungan kerangka isi modul yang dikembangkan pada keterampilan penyelesaian masalah pada konsentrasi keahlian akuntansi
3. Bagaimana kelayakan modul ajar yang dihasilkan berdasarkan kelayakan kerangka isi yang dihasilkan

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Diharapkan modul yang dihasilkan dapat membantu siswa mengaplikasikan keterampilan matematika dalam menyelesaikan permasalahan Matematika di bidang Perbankan.
2. Diharapkan modul yang dikembangkan, dapat membantu rekan – rekan guru menyusun serta mengembangkan membuat modul ajar yang bermanfaat agar siswa terampil dalam memecahkan masalah matematika dengan baik khususnya di dunia Perbankan
3. Analisis keterterapan dengan studi kuantitatif dalam modul ajar matematika yang digunakan, menjadi referensi dalam pengembangan bahan ajar selanjutnya.

F. Manfaat Penelitian

Keunggulan dari kajian ini adalah: Modul ajar matematika SMK yang dikembangkan diharapkan dapat mempersiapkan siswa untuk memecahkan masalah matematika di dunia perbankan.

G. Definisi Operasional

Beberapa Definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Modul Ajar Matematika SMK

Modul ajar yang dimaksud di sini adalah alat yang dapat dipelajari siswa secara mandiri atau langsung tanpa tambahan petunjuk penunjang belajar, sehingga tujuan pembelajaran siswa dapat tercapai tanpa kendala.

2. *Text Mining*

Text mining disini mencari arti kata dalam buku ajar fokus matematika untuk menganalisis kata per kata yang merupakan kalimat matematika untuk membuat kerangka konten yang digunakan dalam pengembangan modul pembelajaran.

3. Kerangka isi

Buku pemusatan ilmu akuntansi sebagai kerangka isi, yang akan dikembangkan sebagai modul pembelajaran matematika ekstrakurikuler, di mana kerangka muatan berupa subbab matematika dibuat setelah buku-buku tersebut dikaji.

4. Keterampilan menyelesaikan masalah

Menurut Akyuz & Keser (2012), setiap orang selalu berusaha menyelesaikan suatu masalah dengan baik karena menghadapi banyak masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, menurut Tarhad (2015), mengklarifikasi cara berpikir pemecahan masalah, berpikir dan mencari cara cerdas berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang berkaitan dengan masalah. <https://eprints.umm.ac.id/40318/3/jiptummpg-gdl-mnovanfith-50835-3-babii.pdf> (Sabtu 1 Oktober 2022 15:18).

5. Akuntansi (AK)

Ini adalah salah satu kompetensi inti SMK. Buku ajar yang dijadikan acuan untuk membuat modul ajar pemusatan keterampilan akuntansi adalah 1) Akuntansi Komputer 2) Praktik Akuntansi Instansi/Lembaga Pemerintah (PALIP) 3) Akuntansi Keuangan 4) Praktik Akuntansi Badan Usaha Jasa, Perdagangan dan Manufaktur (PAPJDM) 5) Administrasi Bisnis 6) Aplikasi Pengolah Nomor/Spreadsheet 7) Basic Banking 8) Administrasi Perpajakan.

6. Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI)

DU/DI yang dimaksud disini adalah tempat dimana sekolah bekerja sama dengan dunia kerja. Diharapkan melalui kerjasama ini, DU/DI dapat mengarahkan dan membagi ilmunya kepada siswa sehingga siswa dapat beradaptasi dalam masa transisi ke DU/DI. Selanjutnya siswa mempresentasikan hasil informasi yang diperolehnya dengan menulis laporan akhir kegiatan.