

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan bagian penting dalam perkembangan dan pembentukan kemampuan siswa untuk menghadapi tantangan di masa depan. Teknologi informasi semakin berkembang pesat dan membawa dampak signifikan terhadap dunia pendidikan. Pentingnya inovasi dan perubahan di sektor pendidikan diakui sebagai sebuah keharusan. Berbagai macam cara dan inovasi dilakukan di dalam pendidikan untuk tercapainya kualitas pendidikan abad ke-21 dan menghadapi era industri 4.0. Kualitas pendidikan merupakan proses sinergi keikutsertaan dan keberfungsian semua komponen pendidikan dalam kegiatan pendidikan pada setiap jenjang maupun satuan pendidikan.

Perkembangan teknologi pendidikan tentu tidak terlepas dari perkembangan pembelajaran yang sangat mempengaruhinya. Tujuan keberadaan teknologi pembelajaran ialah semata-mata untuk membantu para peserta didik dalam mengatasi persoalan yang dialami ketika belajar. Karena itu untuk menjadikan kenyamanan yang diterima peserta didik dalam kegiatan proses belajar mengajar maka pendidik haruslah berinovasi dengan menunjang teknologi teknologi yang berkembang pesat saat ini dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Warsita (2013:72-93) terdapat lima bidang pengajaran dalam teknologi pendidikan yang merujuk pada definsi AECT 1994 yaitu perencanaan (design), pengembangan, pelaksanaan kebijakan, dan apresiasi. Penguraian bidang pengajaran teknologi pendidikan yang dapat dilakukan yaitu melalui salah satu kawasan teknologi pendidikan dalam target pencapaian pendidikan. Kawasan

Pengembangan Terdapat faktor pendorong yang mengakibatkan adanya kawasan pengembangan diantaranya: Pesan yang didorong oleh isi, Strategi pembelajaran yang didorong oleh teori, Manifestasi fisik dari teknologi-perangkat keras, perangkat lunak, dan bahan pembelajaran. Pengembangan adalah proses penyalinan rincian desain ke dalam bentuk fisik, dalam kawasan teknologi pengembangan mencakup: a) teknologi cetak; b) teknologi audio-visual; c) teknologi berbasis komputer; dan d) teknologi terpadu.

Seiring dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), banyak produk baru yang ditemukan dan digunakan dalam dunia pendidikan. Hal ini telah membawa perubahan bertahap dalam proses pembelajaran dengan menghadirkan model-model yang lebih modern dan praktis. SMK Negeri 3 Singaraja merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berada di Kota Singaraja, Bali. Sekolah ini memiliki banyak program studi, salah satunya adalah program studi Teknik Layanan Jaringan (TLJ). SMK Negeri 3 Singaraja memiliki teknologi-teknologi penunjang pembelajaran khususnya pada bidang informatika. Namun demikian, hasil belajar mata pelajaran informatika di sekolah ini masih kurang. Berdasarkan data observasi yang dilakukan di SMK Negeri 3 Singaraja, salah satu penyebab hasil belajar mata pelajaran informatika di SMK Negeri 3 Singaraja masih kurang.

Sebanyak 78% siswa kelas X TLJ menganggap mata pelajaran informatika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami. Dengan materi yang membahas mengenai bahasa pemrograman, sehingga menyebabkan penyerapan materi harus dilakukan berulang-ulang. Pemecahan masalah mengenai materi pada mata pelajaran informatika pun menyebabkan siswa merasa bosan. Selain itu, sebanyak

95% minat belajar siswa membutuhkan materi yang dapat mempermudah siswa dalam belajar seperti video, buku online, dan bahkan dalam bentuk game untuk dapat memahami materi dengan pendekatan yang lebih menyenangkan. Adanya materi yang bisa dipahami dan dipelajari siswa diluar sekolah juga sangat dibutuhkan untuk memastikan penyampaian materi lebih baik lagi.

Fungsi pada mata pelajaran Informatika dasar merupakan materi yang bersifat pengetahuan prosedural yang artinya materi tersebut dapat diselesaikan dengan menyelesaikan tahap demi tahap yang sistematis. Materi penerapan penggunaan fungsi pada Informatika dasar berisikan mengenai kode informasi yang mana materi tersebut merangsang berpikir logis pada siswa.

Permasalahan yang terjadi di sekolah selanjutnya ketika diberikan soal latihan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya apalagi soal yang diberikan berbeda sedikit dari contoh soal yang diajarkan. Hal inilah yang menjadi keluhan siswa soalnya sulit, ketika latihan soalnya lebih sulit dibanding contoh soal yang diajarkan. Hal ini disebabkan kurang diberi rangsangan terhadap siswa untuk melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda sehingga mampu mencari alternatif pemecahan masalah.

Siswa tidak menemukan informasi-informasi yang terdapat dalam soal, dan siswa tidak mengetahui apa yang ditanyakan apabila diberikan soal yang berbeda dari penjelasan materi yang telah dipaparkan oleh guru. Sebagai akibatnya siswa mengerjakan soal-soal dengan tidak terinci dan tidak benar, hal ini dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terutama pad aspek kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan tolok ukur yang utama untuk mengetahui keberhasilan belajar siswa. Siswa yang prestasinya tinggi dapat dikatakan bahwa ia telah berhasil dalam belajar. Pemecahan masalah adalah proses sistematis dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi untuk masalah atau tantangan yang dihadapi. Tujuan dari pemecahan masalah adalah untuk mengatasi hambatan atau kesulitan dengan cara yang efektif dan efisien. Hal ini melibatkan serangkaian langkah yang dapat membantu individu atau kelompok merumuskan solusi yang tepat untuk situasi yang dihadapi. Hasil belajar yang dicapai siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal.

Penyebab utama kesulitan belajar adalah faktor internal yang diantaranya minat, bakat, motivasi, tingkat intelegensi, sedangkan penyebab utama problema belajar faktor eksternal antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, maupun faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada prestasi belajar yang dicapai oleh siswa. Sedangkan faktor dari luar diri siswa yang dapat mempengaruhi belajar adalah faktor sekolah yaitu metode pembelajaran. Selain siswa, unsur terpenting yang ada dalam kegiatan pembelajaran adalah guru. Guru sebagai pengajar yang memberikan ilmu pengetahuan sekaligus pendidik yang mengajarkan nilai-nilai, akhlak, moral, maupun sosial dan untuk menjalankan peran tersebut seorang guru dituntut untuk memilih pengetahuan dan wawasan yang luas yang nantinya diajarkan kepada siswa (Slameto, 2012:45).

Dengan adanya peristiwa pandemi COVID-19 telah terjadi percepatan transformasi pendidikan dengan mendorong adopsi pembelajaran berbasis

teknologi. Lebih banyak institusi yang menggabungkan pembelajaran berbasis teknologi dengan pembelajaran tatap muka, menciptakan pendekatan hybrid yang lebih fleksibel bagi siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan selama pandemi Covid-19 adalah model *Flipped Classroom*. Model *Flipped Classroom* memungkinkan guru untuk memberikan materi pembelajaran sebelumnya sebagai tugas kepada siswa, yang kemudian dipelajari di rumah. Model ini sangat berguna untuk situasi ketika siswa tidak bisa hadir di kelas.

Model *Flipped Classroom* telah menjadi salah satu pendekatan inovatif dalam pembelajaran yang semakin populer seiring waktu. Model ini memungkinkan siswa untuk belajar materi sebelumnya di luar kelas melalui video pembelajaran atau bahan bacaan, sehingga waktu di kelas dapat lebih dimanfaatkan untuk berdiskusi, berkolaborasi, dan melakukan pemecahan masalah aktif dengan bimbingan guru. Selain itu, pada model pembelajaran *Flipped Classroom* pembelajaran di kelas dilakukan dengan diskusi kelompok melalui kolaborasi proyek-proyek, keterampilan praktek dan menerima umpan balik dari kemajuan siswa dalam belajar sehingga pembelajaran di kelas menjadi lebih efektif dari segi waktu (Lestari, 2018 dalam Hari Kurniawan, dkk 2020:99).

Dalam penerapan model *Flipped Classroom* ini, guru dapat menyajikan materi pembelajaran dalam bentuk video, modul online ataupun persoalan-persoalan dalam materi ajar yang telah disusun dengan baik. Di dalam kelas waktu lebih banyak digunakan untuk berdiskusi, kolaborasi, dan pemecahan masalah secara aktif dengan bimbingan guru. Model ini berupaya untuk memperkuat peran siswa dalam pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka melalui interaksi aktif. Melalui model ini, siswa akan dikembangkan

beberapa kemampuan penting, seperti berpikir kritis, bekerjasama, kemampuan berkomunikasi, serta kreatif dan inovatif. Thea (2020) menyatakan bahwa melalui model pembelajaran *Flipped Classroom*, siswa dibimbing dan dibiasakan dengan untuk aktif menerapkan literasi digital pada proses pembelajaran. Literasi dapat dijelaskan sebagai kemampuan seseorang untuk menulis, membaca, serta menafsirkan pengetahuan yang kemudian tidak bisa dipisahkan dengan pendidikan guna meningkatkan kemampuan intelegensi dan memiliki sebuah perangkat berpikir untuk menjalankan perannya di tengah masyarakat.

Survei tahun 2022 oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menunjukkan bahwa lebih dari 90% sekolah di tingkat menengah dan atas telah menerapkan teknologi dalam pembelajaran, termasuk penggunaan model pembelajaran *Flipped Classroom*. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran telah menjadi tren yang signifikan dalam sistem pendidikan. Penelitian yang dilakukan oleh Smith dan Jones pada tahun 2022 menunjukkan bahwa penggunaan model *Flipped Classroom* dalam pembelajaran memiliki dampak positif pada keterlibatan siswa. Lebih dari 70% siswa melaporkan bahwa mereka merasa lebih terlibat dan lebih fokus dalam memahami materi ketika mereka dapat mengakses video pembelajaran atau bahan bacaan di luar kelas sebelumnya. Wawancara yang dilakukan pada tahun 2023 dengan guru pengajar mata pelajaran informatika Kabupaten Buleleng menunjukkan bahwa sebanyak 75% guru sekolah menengah kejuruan pada mata pelajaran informatika di wilayah Kabupaten Buleleng telah mengadopsi model *Flipped Classroom* dalam pembelajaran Informatika. Hal ini menunjukkan bahwa model ini telah

menjadi tren dan diterima dengan baik oleh sebagian besar sekolah di wilayah Kabupaten Buleleng.

Menurut Estes, Ingram, & Liu (2014) dalam Aliye Karabulut-Ilgu, et al (2018:123) dalam dunia pendidikan berusaha untuk mengubah pengalaman belajar mengajar dengan menerapkan pendekatan pedagogis yang inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Meskipun *Flipped Classroom* telah ada selama beberapa tahun, mereka terus menjadi yang terdepan dalam praktik pendidikan dan diskusi. *Flipped Classroom* adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan memfasilitasi siswa untuk belajar tidak hanya di kelas. Pendekatan ini membalik kelas tradisional yang mana aktivitas secara tradisional terjadi di dalam kelas seperti ceramah sekarang berlangsung di luar kelas dan sebaliknya. Dengan menggunakan *Flipped Classroom* siswa memperoleh materi sebelum pembelajaran dimulai dengan menonton dan mendengarkan video atau format audio lainnya yang telah di upload terlebih dahulu oleh guru (Anonim, 2013 dalam Made Juniantari, dkk 2018:198).

Pada dasarnya keberhasilan siswa dalam pembelajaran juga tergantung pada bagaimana cara siswa mengatasi kesulitan yang ada. Di kehidupan ini termasuk dalam dunia pendidikan, merupakan hal yang wajar apabila ada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan yang lebih tinggi dibanding siswa yang lainnya. Kecerdasan dipandang sebagai sesuatu yang relatif, karena kecerdasan setiap individu berbeda-beda. Jika dikaitkan dengan cara mengatasi kesulitan, maka jenis kecerdasan yang digunakan adalah ketahananmalangan (*adversity quotient*).

Ketahananmalangan merupakan unsur yang sangat penting bagi setiap manusia. Karena melalui ketahananmalangan, seseorang mampu bertahan dalam

menghadapi segala permasalahan dalam hidupnya. Stoltz dalam (Supardi, 2013: 64) “*adversity*” berarti kemalangan, kesulitan, dan penderitaan. Banyak orang yang dengan mudah takluk kepada berbagai kesulitan yang menghadang, Sebagian dari mereka mencoba untuk menghadapinya tetapi mundur teratur oleh terjalnya sebuah penderitaan. Artinya ketahananmalangan merupakan sikap atau penilaian seseorang yang menilai bahwa masalah dan tantangan merupakan suatu peluang bukan hambatan. *Adversity quotient* merupakan faktor yang paling menentukan bagi kesuksesan jasmani maupun rohani, karena pada dasarnya setiap orang memendam hasrat untuk mencapai kesuksesan. Ketahananmalangan (*adversity quotient*) yang ada pada diri peserta didik dapat mendukung daya juang peserta didik dalam menghadapi berbagai kesulitan yang mungkin muncul selama proses belajar mengajar yang dialami peserta didik itu sendiri.

Indikator ketahananmalangan dalam penelitian ini menggunakan teori dari Stoltz (2009: 102) yang menjelaskan bahwa empat indikator dasar yang akan menghasilkan kemampuan *adversity quotient* yang tinggi, yaitu : 1) Kendali/control (C), Semakin besar kendali yang dimiliki siswa maka semakin besar kemungkinan siswa untuk dapat bertahan menghadapi kesulitan dan tetap teguh dalam niat serta ulet dalam mencari penyelesaian dalam pembelajaran. Demikian sebaliknya, jika semakin rendah kendali, akibatnya siswa menjadi tidak berdaya menghadapi kesulitan dan mudah menyerah; 2) Daya tahan/endurance (E), Dimensi ini lebih berkaitan dengan persepsi siswa akan lama atau tidaknya kesulitan akan berlangsung. Semakin tinggi daya tahan yang dimiliki oleh individu, maka semakin besar kemungkinan siswa dalam memandang kesuksesan sebagai sesuatu hal yang bersifat sementara dan orang yang mempunyai *adversity*

quotient yang rendah akan menganggap bahwa kesulitan yang sedang dihadapi adalah sesuatu yang bersifat abadi, dan sulit untuk diperbaiki; 3) Jangkauan//reach (R), Semakin tinggi jangkauan siswa, semakin besar kemungkinannya dalam merespon kesulitan sebagai sesuatu yang spesifik dan terbatas. Semakin efektif dalam menahan atau membatasi jangkauan kesulitan, maka siswa akan lebih berdaya dan perasaan putus asa atau kurang mampu membedakan hal-hal yang relevan dengan kesulitan yang ada, sehingga ketika memiliki masalah dalam pembelajaran, dia tidak harus merasa mengalami kesulitan untuk seluruh aspek kehidupan individu tersebut; 4) Kepemilikan/origin and ownership (O2), Siswa yang mempunyai skor origin (asal-usulnya) rendah akan cenderung berfikir bahwa semua kesulitan atau permasalahan yang datang itu karena kesalahan, kecerobohan, atau kebodohan dirinya sendiri serta membuat perasaan dan pikiran merusak semangatnya.

Stoltz (2009: 9) dalam Purwanti, P. (2019:1034) Adversity Quotient dapat meramalkan banyak aspek dalam kehidupan yaitu diantaranya kinerja, motivasi, pemberdayaan, kreativitas, kebahagiaan, vitalitas dan kegembiraan, energy, emosional, kesehatan jasmani, ketekunan, produktivitas, pengetahuan, pengharapan, daya tahan, tingkah laku, umur panjang, dan respon terhadap perubahan. Dapat disimpulkan bahwa Adversity Quotient merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam mengamati kesulitan dan mengolah kesulitan tersebut dengan kecerdasan yang dimiliki sehingga menjadi sebuah tantangan untuk diselesaikan.

D'Souza (2006) dalam Prasittirisakul, Pimnada, et al (2017:55) menjelaskan bahwa kemampuan ini merupakan salah satu indikator probabilitas

keberhasilan seseorang selain IQ dan EQ. Ini terdiri dari 4 komponen: 1) Kontrol: orang tersebut menganggap dirinya mengendalikan rintangan mereka dan reaksinya terhadap rintangan 2) Asal dan Kepemilikan: orang tersebut mengetahui asal mula rintangan dan menyadari bahwa mereka bertanggung jawab untuk rintangan 3) Jangkauan: orang tersebut memahami bahwa rintangan dapat dipecahkan 4) Daya tahan: orang tersebut bertahan melalui ketangguhan rintangan sampai mereka mencapainya. Seseorang dengan nilai AQ yang tinggi lebih mungkin untuk berprestasi dibandingkan dengan mereka yang memiliki nilai AQ yang rendah. Penelitian menunjukkan bahwa skor AQ juga memiliki korelasi dengan prestasi belajar. Ketahanan adalah kemampuan untuk menahan protraksi rintangan untuk mengatasinya. Oleh karena itu, orang yang memiliki kemampuan menghadapi hambatan cenderung lebih berhasil daripada mereka yang memiliki kemampuan menghadapi hambatan yang rendah. Penelitian telah menunjukkan bahwa kemampuan menghadapi hambatan berhubungan dengan prestasi akademik (Chotikapanit, 2006 dalam Sitsira-at Shuttawwee, 2020:151-152).

Dengan demikian selain optimalisasi model pembelajaran yang digunakan, pemecahan masalah siswa juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal siswa yaitu tingkat keuletan dan daya tahan untuk menghadapi kesulitan yang berbeda-beda satu sama lain. Hal tersebut memungkinkan terjadinya perbedaan penerimaan materi oleh masing-masing siswa. Hal ini berakibat pada perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika. Daya tahan siswa dapat diperoleh dengan mengukur tingkat ketahananmalangan pada siswa sebelum mengikuti pembelajaran di kelas.

Ketahanmalangan sangat penting dilakukan untuk mengukur sejauh mana ketangguhan siswa dalam memecahkan masalah informatika. Berdasarkan tingkat ketahanmalangan, guru dapat mengelompokkan siswanya dalam dua kelompok yaitu siswa memiliki tingkat ketahanmalangan tinggi dan rendah. Tingkat ketahanmalangan siswa yang berbeda itu akan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah informatika dalam pembelajaran di kelas.

Selama ini keberhasilan pembelajaran di kelas hanya difokuskan pada penggunaan model pembelajaran saja, padahal hal utama yang harus diperhatikan adalah keadaan siswa secara individu dalam mengikuti proses pembelajaran. Jika semua faktor diperhatikan baik dalam penggunaan model pembelajaran, bahan ajar serta keadaan siswa maka kemungkinan pembelajaran di kelas dapat lebih bermakna dan siswa terpacu untuk lebih berkreaitivitas dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan cara mereka masing-masing.

Banyak penelitian yang mengkaji tentang model pembelajaran *Flipped Classroom* serta memberikan bukti yang meyakinkan mengenai keefektifan dari model pembelajaran ini. Walaupun begitu, sepanjang pengetahuan peneliti belum ada hasil penelitian yang secara empiris menunjukkan apakah model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan pengaruh yang sama untuk tipe pebelajar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah informatika. Berdasarkan rasional ini, maka peneliti termotivasi untuk melakukan suatu kajian melalui penelitian eksperimen terkait dengan model pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap kemampuan pemecahan masalah informatika ditinjau dari ketahanmalangan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka muncul beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Strategi pembelajaran yang sesuai materi dan tujuan pembelajaran akan membuat siswa benar-benar memahami materi dan dapat menyelesaikan masalah informatika. Namun kenyataannya strategi pembelajaran konvensional sering digunakan disetiap proses pembelajaran, padahal tidak semua pokok bahasan cocok disampaikan dengan strategi pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, perlu dikaji lebih lanjut apakah model pembelajaran *Flipped Classroom* dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah informatika siswa.
2. Dalam aspek kehidupan sehari-hari, kita sering dihadapkan pada berbagai situasi yang menimbulkan permasalahan, sehingga fokus utama dalam pembelajaran informatika adalah bagaimana mengatasi dan memecahkan masalah tersebut. Penting untuk dicatat bahwa tidak semua pertanyaan dianggap sebagai masalah. Pertanyaan hanya dianggap sebagai masalah jika ia mengindikasikan adanya tantangan yang tidak bisa dipecahkan dengan menggunakan prosedur biasa yang sudah dikenal. Ketika kita menerapkan pengetahuan informatika, keterampilan, atau pengalaman untuk mengatasi suatu situasi yang membingungkan atau dilematis, maka kita sedang aktif dalam proses pemecahan masalah. Untuk menjadi mahir dalam kemampuan pemecahan

masalah, siswa perlu diberikan banyak peluang untuk merancang dan mengatasi masalah, baik dalam lingkungan informatika maupun dalam situasi nyata. Adanya kemungkinan rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dapat disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang belum optimal.

3. Di samping faktor-faktor eksternal yang melibatkan interaksi siswa dengan lingkungannya, kemampuan siswa dalam memecahkan masalah informatika juga dipengaruhi oleh elemen-elemen internal. Salah satu dari faktor internal ini adalah tingkat ketahananmalangan. Tingkat ketahananmalangan yang dimiliki oleh siswa, apakah tinggi atau rendah, mencerminkan cara mereka memahami serta mengatasi permasalahan informatika yang dihadapkan. Sayangnya, peran penting ketahananmalangan siswa dalam konteks pembelajaran belum mendapat perhatian yang cukup selama ini.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan penelitian digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Dalam merancang penelitian ini, dilakukan pembatasan fokus pada analisis dampak model pembelajaran *Flipped Classroom* dan *Direct Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah informatika, dengan mempertimbangkan relevansi faktor ketahananmalangan siswa. Pemilihan pembatasan ini didasarkan pada pertimbangan logis sebagai berikut:

1. Dalam konteks penelitian ini, penting untuk memahami perbedaan dampak dua model pembelajaran pada kemampuan pemecahan masalah informatika. Oleh karena itu, dipilih untuk memusatkan analisis pada perbandingan langsung antara model pembelajaran tersebut.
2. Faktor ketahananmalangan memiliki peran yang signifikan dalam proses belajar siswa dan berpotensi mempengaruhi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah informatika. Oleh karena itu, faktor ketahananmalangan dimasukkan sebagai salah satu fokus analisis dalam penelitian ini.
3. Dalam mengakui keterbatasan sumber daya dan waktu yang ada, dipilih untuk membatasi penelitian ini pada aspek yang lebih terfokus, yaitu analisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika. Hal ini akan memungkinkan mendalami pemahaman dalam cakupan yang terbatas.
4. Fokus pada perbandingan model pembelajaran dan ketahananmalangan siswa merupakan langkah yang konsisten dengan konteks pendidikan dan pengembangan kurikulum. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dalam pemahaman dampak model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah informatika.

Melalui pemilihan dan pembenaran pembatasan-pembatasan ini, diharapkan menghasilkan wawasan yang lebih mendalam tentang dampak model pembelajaran Flipped Classroom dan Direct Learning serta pengaruh ketahananmalangan terhadap kemampuan pemecahan masalah informatika.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, rumusan masalah yang ingin dicarikan jawabannya dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Flipped Classroom* dan siswa yang mengikuti model pembelajaran *Direct Learning* ?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika antara siswa yang memiliki ketahananmalangan tinggi dan ketahananmalangan rendah?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika sebagai akibat interaksi antara model pembelajaran dan ketahananmalangan?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran *Flipped Classroom* dan model pembelajaran *Direct Learning* .
2. Menjelaskan perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika antara siswa yang memiliki ketahananmalangan tinggi dan ketahananmalangan rendah.

3. Menganalisis perbedaan kemampuan pemecahan masalah informatika sebagai akibat interaksi antara model pembelajaran dan ketahananmalangan.

1.6 Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoretis dan manfaat praktis. Manfaat teoretis berupa manfaat jangka panjang dalam pengembangan teori pembelajaran. Manfaat praktis berupa dampak secara langsung terhadap komponen-komponen pembelajaran.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini memberikan dukungan pada bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran Informatika di SMK dan implementasinya. Pengaruh model *flipped classroom* terhadap hasil belajar Informatika peserta didik ditinjau dari ketahananmalangan peserta didik menjadi pertimbangan dalam pengembangan pembelajaran pada penelitian selanjutnya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dalam pembelajaran Informatika.

1.6.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dapat memberikan dampak langsung kepada segenap komponen pembelajaran. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik, melalui model *Flipped Classroom*, peserta didik dibiasakan mengerjakan proyek mulai dari merencanakan berdasarkan masalah-masalah nyata yang ada di sekitarnya, menyusun jadwal, melaksanakan sebuah proyek, mengevaluasi

kemajuan proyek dan melaporkan hasil temuannya yang memicu peningkatan hasil belajar Informatikanya.

2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam menerapkan pembelajaran dengan model *Flipped Classroom* untuk peningkatan hasil belajar. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat digunakan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran bagi guru, khususnya guru SMK Informatika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selain itu, melihat hasil penelitian ini guru hendaknya mempertimbangkan ketahanmalangan peserta didik dalam pembelajaran.
3. Bagi kepala sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan-kebijakan dan merancang kurikulum dalam upaya menciptakan lulusan yang kritis dengan prestasi belajar yang optimal.
4. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam melaksanakan penelitian tentang *Flipped Classroom*, ketahanmalangan dan pemecahan masalah.