

BAB 2

LANDASAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Festiawan, 2020). Belajar adalah suatu proses atau kegiatan perubahan tingkah laku individu dalam memperoleh suatu pengetahuan setelah ia mendapatkan suatu pembelajaran atau pengalaman, hal ini sudah tentu kearah yang lebih baik (positif), misalnya yang tadinya tidak tahu setelah mengalami proses belajar setidaknya menjadi tahu (Pandiangan et al., 2018).

Belajar dalam arti luas merupakan suatu proses yang memungkinkan timbulnya atau berubahnya suatu tingkah laku baru yang bukan disebabkan oleh kematangan dan sesuatu hal yang bersifat sementara sebagai hasil dari terbentuknya respons utama. Belajar merupakan aktivitas, baik fisik maupun psikis yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang baru pada individu yang belajar dalam bentuk kemampuan yang relative konstan dan bukan disebabkan oleh kematangan atau sesuatu yang bersifat sementara (Hanafy, 2014).

2.1.2 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan kegiatan atau aktivitas yang dilakukan oleh guru, dosen, instruktur, atau widyaiswara dalam mengatur dan mengelola lingkungan belajar untuk mendorong aktivitas belajar siswa (Ummah, 2019). Mengajar bukan hanya sekedar proses menyampaikan materi saja, tetapi menyangkut aspek yang lebih luas seperti pembinaan sikap, emosional, karakter, kebiasaan, dan nilai-nilai (Madjid, 2019).

Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bersifat edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antar guru dan anak didik. Interaksi yang bersifat edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan,

diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan (Asrori, 2016).

Prinsip-prinsip mengajar menurut yaitu :

a) Prinsip Perhatian

Mengajar harus mampu menarik dan mempertahankan perhatian siswa. Guru perlu menciptakan suasana belajar yang menarik, menggunakan media yang variatif, dan memberikan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan siswa, yang bertujuan agar siswa lebih focus pada materi yang disampaikan dan dapat menyerap informasi dengan baik.

b) Prinsip Keaktifan

Siswa perlu terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Guru dapat menggunakan berbagai macam metode aktif seperti diskusi, permainan, atau proyek utama yang melibatkan siswa, yang bertujuan agar siswa lebih memahami konsep dan menerapkannya dalam situasi yang berbeda.

c) Prinsip Interaktif

Guru perlu melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, seperti berinteraksi, berdiskusi, dan menemukan sendiri pemahaman terhadap pembelajaran.

d) Prinsip Inspiratif

Prinsip ini membantu guru menciptakan lingkungan belajar yang tidak hanya memotivasi peserta didik untuk belajar, tetapi juga menginspirasi mereka untuk mencapai potensi terbaiknya.

e) Prinsip Menyenangkan

Mengajar yang menyenangkan bukan hanya sekedar membuat peserta didik tertawa, tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang positif, memotivasi, dan efektif. Dengan menggunakan prinsip ini peserta didik akan terlibat aktif dan lebih mudah memahami materi, dan tentunya menikmati proses pembelajaran.

f) Prinsip Tantangan

Prinsip ini merupakan pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong peserta didik agar terus meningkatkan kompetensinya. Dengan memberikan tugas dan aktivitas yang memiliki tingkat kesulitan yang sesuai, guru dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah.

g) Prinsip Motivasi

Prinsip ini merupakan prinsip penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan inspiratif. Dengan menggunakan prinsip ini, guru dapat membangkitkan semangat belajar siswa, mendorong mereka untuk menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan.

2.1.3 Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain (Mirdad & Pd, 2020). Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar, model pembelajaran dimaksudkan sebagai gambaran atau konsepsi bagaimana sebuah pembelajaran dilakukan (Pembelajaran et al., 2011).

Menurut model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Ada beberapa alasan pentingnya pengembangan model pembelajaran, yaitu :

- a) Model pembelajaran yang efektif sangat membantu dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran mudah tercapai.
- b) Model pembelajaran dapat memberikan informasi yang berguna bagi peserta didik dalam proses pembelajarannya.

- c) Variasi model pembelajaran dapat memberikan gairah belajar peserta didik, menghindari rasa bosan, dan akan berimplikasi pada minat serta motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.
- d) Mengembangkan ragam model pembelajaran sangat urgen karena adanya perbedaan karakteristik, kepribadian, kebiasaan-kebiasaan serta cara belajar para peserta didik.
- e) Kemampuan dosen/guru dalam menggunakan model pembelajaran pun beragam, dan mereka tidak terpaku hanya pada model tertentu.
- f) Tuntutan bagi para dosen/guru profesional memiliki motivasi dan semangat pembaharuan dalam menjalankan tugas/profesinya.

Trianto mengemukakan bahwa istilah model mencakup pendekatan suatu model yang luas dan menyeluruh, hal ini menunjukkan bahwa model lebih umum dibandingkan dengan konsep pendekatan.

2.1.4 Model Pembelajaran Problem Based Learning

A. Pengertian Model Problem Based Learning

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran kooperatif yang menuntut siswa untuk aktif dan memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dan membantu satu sama lain dalam menguasai materi pelajaran yang dipelajari (Djonmiarjo, 2018). Guru berperan sebagai fasilitator, selain memberikan stimulus untuk mencapai sintesa pemikiran mereka sendiri (Tyas Retnaning, 2017). Metode *Problem Based Learning* diselesaikan secara konseptual masalah terbuka dalam pembelajaran (Hotimah, 2020).

Problem Based Learning dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan analitis, karena mereka harus mengevaluasi berbagai kemungkinan solusi sebelum menentukan yang terbaik. *Problem Based Learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran. Dalam *Problem Based Learning*, peserta didik diajak untuk belajar lebih aktif yaitu dengan terlibat langsung dalam pemecahan masalah yang nyata dan relevan dengan kehidupan mereka. Landasan teori *Problem*

Based Learning adalah kolaborativisme, dalam kolaborativisme siswa akan menyusun pengetahuan dengan cara membangun penalaran dari semua yang diperoleh sebagai hasil kegiatan berinteraksi dengan sesama individu (Owen, 2019).

B. Tujuan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah memiliki tujuan untuk membantu peserta didik memperoleh pengalaman dan mengubah pengetahuan, keterampilan, dan nilai atau norma sebagai pengendali sikap dan perilaku siswa (Giarti, 2014). *Problem Based Learning* bertujuan merangsang peserta didik untuk belajar melalui berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari dikaitkan dengan pengetahuan yang telah atau akan dipelajarinya (Ripai & Sutarna, 2019).

Pembelajaran berbasis masalah juga bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berfikir dan keterampilan pemecahan masalah, belajar peranan orang dewasa secara autentik, memungkinkan siswa untuk mendapatkan rasa percaya diri atas kemampuan yang dimilikinya sendiri untuk berfikir dan menjadi pelajar yang mandiri (Coaching & Sports, 2020).

C. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut terdapat beberapa karakteristik proses *Problem Based Learning*, diantaranya adalah :

- a) Berbasis masalah dunia nyata yang kompleks dan tidak terstruktur (*ill-structured*). Permasalahan yang ditampilkan merupakan permasalahan yang relevan dengan apa yang peserta didik hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Masalah yang diberikan berfungsi sebagai stimulus (motivator) untuk mengaktifkan siswa dalam belajar
- b) Proses pembelajaran berpusat padapeserta didik dan memberikan pengalaman (*experiential*). Proses pembelajaran menstimulus peserta didik melakukan penelitian, mengintegrasikan teori dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki dalam memberikan solusi

terhadap masalah yang dihadapi. Peserta didik akan memiliki pengalaman bagaimana seseorang bekerja secara ilmiah

- c) Konteks spesifik. Hanya informasi, fakta, prinsip, prosedur maupun konsep yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi yang akan dicari dan dipelajari peserta didik.
- d) Induktif. Materi pelajaran diperkenalkan melalui proses memecahkan suatu masalah dan bukan sebaliknya.
- e) Mengingat kembali pelajaran yang telah dipelajari. Hal ini dapat dilakukan jika permasalahan yang sekarang mereka hadapi berhubungan dengan pengetahuan yang dimiliki peserta didik.
- f) Kolaboratif dan saling ketergantungan (*interdependent*). *Problem Based Learning* yang dilakukan secara berkelompok dapat membantu peserta didik membangun keterampilan bekerja dalam kelompok.

D. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Dalam model pembelajaran *Problem Based Learning*, terdapat tahapan-tahapan atau sintaks yang dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah. Menurut sintaks *Problem Based Learning* yaitu :

- a) Orientasi peserta didik pada masalah

Orientasi peserta didik pada masalah merupakan langkah awal dalam proses pembelajaran berbasis masalah. Guru perlu menciptakan rasa ingin tahu dan pemahaman yang mendalam pada peserta didik mengenai masalah yang akan dipelajari.

- b) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Tahap selanjutnya adalah mengorganisasi peserta didik untuk belajar secara efektif mengenai materi yang sedang diajarkan.

- c) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

Selama tahap penyelidikan, guru memiliki peran penting untuk memberikan bimbingan dan dukungan kepada peserta didik.

- d) Mengembangkan penyajian hasil

Setelah peserta didik menemukan solusi atau jawaban atas masalah yang telah diberikan, mereka perlu menyajikan hasil penyelidikannya.

e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Tahap terakhir adalah menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan.

Langkah-langkah *Problem Based Learning* ini diperkuat dengan pernyataan yang menyebutkan bahwa sintaks PBL yaitu :

a) Orientasi peserta didik terhadap masalah

Pada tahap ini guru menjelaskan tujuan pendidikan dan melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan peserta didik. Guru juga memberikan motivasi kepada peserta didik terhadap materi dan studi kasus yang diberikan.

b) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

Guru mengorganisasikan atau memusatkan peserta didik dalam permasalahan yang telah diberikan.

c) Membimbing peserta didik dalam penyelidikan individu dan kelompok.

Guru membimbing peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang diberikan kepada rekan kelompoknya dan juga membimbing mereka terhadap pemecahan masalah dari kasus tersebut.

d) Meningkatkan serta menyajikan hasil peserta didik.

Pada tahap ini setiap kelompok menyajikan hasil diskusi mereka masing-masing, selanjutnya guru memberikan penguatan terhadap hasil penyelesaian peserta didik.

e) Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah

Guru melakukan refleksi dan menyampaikan kesimpulan dari permasalahan-permasalahan tersebut.

f) Kekurangan dan Kelebihan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Sebagai suatu model pembelajaran, *Problem Based Learning* memiliki kelebihan, diantaranya adalah :

- a) Menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
- b) Meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran siswa.
- c) Membantu siswa dalam mentransfer pengetahuan siswa memahami dunia nyata.
- d) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuannya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, PBL dapat mendorong siswa untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya.
- e) Mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru.
- f) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.
- g) Mengembangkan minat siswa untuk secara terus menerus belajar sekalipun belajar pendidikan formal telah berakhir.
- h) Memudahkan siswa dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia.

Disamping kelebihan diatas, terdapat juga kekurangan dalam *Problem Based Learning*. Diantaranya adalah :

- a) Jika siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
- b) Untuk sebagian siswa beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari (Hotimah, 2020).

2.1.5 Elektronik Modul (*FlipBook*)

Modul merupakan bahan ajar yang disusun secara sistematis untuk membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Modul dapat digunakan dalam bentuk cetak maupun digital (*e-modul*) yang masing-masingnya memiliki kelebihan dalam mendukung pembelajaran yang efektif dan interaktif. Elektronik modul merupakan suatu modul pembelajaran berbentuk digital yang dirancang untuk memudahkan suatu proses belajar mengajar. *E-Modul* merupakan modul dalam bentuk digital yang dijalankan dengan perantara komputer dan dapat menampilkan teks, gambar, animasi, juga video melalui media elektronik berupa komputer (Laili et al., 2019).

E-Modul memiliki peran yang penting untuk kegiatan pembelajaran. Dengan menggunakan *E-Modul* peserta didik dapat melakukan pembelajaran yang efektif, dikarenakan dengan menggunakan *E-Modul* dapat membantu peserta didik yang memiliki kesulitan belajar, dapat memudahkan peserta didik untuk mempelajari mata pelajaran secara terstruktur dan sistematis, juga dapat menyajikan materi dalam format yang urut (Farahin Rachman Laraphaty et al., 2021). *E-Modul* digunakan dalam bentuk pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik serta mempermudah akses pembelajaran di berbagai perangkat elektronik seperti komputer, tablet, ataupun smartphone.

Flipbook merupakan suatu pengembangan dari *e-book* yang menampilkan bahan ajar atau buku dalam format digital, memberikan tampilan yang terlihat lebih menarik serta dapat menjadikannya lebih praktis dan efisien. *Flipbook* merupakan media digital yang dapat dijadikan sumber belajar dalam kegiatan online, dan dapat dibuat pada aplikasi atau website yang mendukung pembuatan *flipbook* (Awwaliyah et al., 2021). *Flipbook* memiliki keunggulan, karena *flipbook* tidak hanya berupa teks saja tetapi dapat memasukan animasi, video, suara, game, dan lain lain.

2.1.6 Kolaboratif Peserta Didik

Kemampuan kolaboratif merupakan kemampuan yang sangat penting pada siswa karena memungkinkan siswa untuk belajar bekerja sama dalam tim (Mukromin et al., 2024). Siswa yang memiliki kemampuan kolaboratif dapat memberikan kontribusi individu di waktu atau tempat yang berbeda atau dapat dilakukan secara terpisah dari anggota tim lain pada saat yang sama. Keterampilan kolaborasi memainkan peranan untuk menghubungkan orang bersama-sama untuk hidup yang lebih baik (Qomaria & Wulandari, 2022).

Keterampilan kolaboratif adalah keterampilan bekerja sama antara dua atau lebih siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan berbagi tanggung jawab, akuntabilitas, terorganisasi dan peran untuk mencapai pemahaman bersama tentang masalah dan solusinya (Nurwahidah et al., 2021). Pembelajaran kolaboratif adalah situasi dimana dua orang atau lebih belajar atau mencoba belajar sesuatu secara bersama-sama, sehingga model pembelajaran ini dapat mengembangkan partisipasi aktif siswa (M. R. Dewi et al., 2016).

2.1.7 Dinamika Penduduk

Dinamika kependudukan merupakan perubahan jumlah dan komposisi penduduk suatu wilayah dalam kurun waktu tertentu. Menurut dinamika penduduk adalah perubahan jumlah penduduk pada suatu wilayah yang disebabkan oleh tiga faktor yaitu, kelahiran (*fertilitas*), kematian (*mortalitas*), dan perpindahan (*migrasi*). Dengan kata lain, dinamika penduduk menggambarkan bagaimana jumlah penduduk suatu daerah bertambah, berkurang, atau berubah komposisinya (misalnya, perbandingan usia, jenis kelamin, atau tingkat pendidikan).

1. Faktor Dinamika Penduduk

a) Kelahiran (*Fertilitas*)

Salah satu aspek kunci dalam dinamika penduduk adalah fertilitas, yaitu rata-rata jumlah anak yang dilahirkan oleh seorang wanita. Fertilitas di Indonesia menunjukkan tren penurunan, namun masih terdapat

ketidakmerataan antar wilayah. Studi dari (Stiyaningsih & Mulyani, 2023) mengungkapkan bahwa fertilitas remaja di pedesaan masih lebih tinggi dibandingkan perkotaan karena keterbatasan akses pendidikan, media informasi, dan kontrasepsi. Kondisi ini diperkuat oleh penelitian (Fitri et al., 2025) yang menekankan pentingnya model prediksi fertilitas untuk merencanakan kebijakan kependudukan. Ketimpangan fertilitas ini menimbulkan tantangan dalam perencanaan pembangunan dan distribusi layanan sosial, karena wilayah dengan fertilitas tinggi membutuhkan lebih banyak fasilitas pendidikan, kesehatan, dan perumahan (Arif et al., 2020).

Kelahiran atau *fertilitas* merupakan peristiwa disaat seorang bayi keluar dari rahim ibunya dan menunjukkan bahwa bayi tersebut hidup dengan cara bernapas, jantung berdetak, serta menangis atau bersuara, hal tersebut menunjukkan bahwa bayi lahir dengan selamat. Sedangkan jika bayi baru lahir menunjukkan tidak ada tanda tanda sebaliknya maka kondisi itu disebut dengan lahir mati. Terdapat beberapa 2 faktor yang mempengaruhi seberapa anak lahir, yaitu faktor kependudukan (demografi), dan faktor diluar kependudukan (non-demografi). Faktor kependudukan seperti usia penduduk, pola perkawinan, dan usia rata rata perkawinan. Sedangkan non demografi seperti ekonomi penduduk, tingkat pendidikan, urbanisasi dan industrialisasi (Ainy et al., 2019).

b) Kematian (*Mortalitas*)

Selain fertilitas, mortalitas juga menjadi faktor penting dalam dinamika penduduk. Penurunan angka kematian menunjukkan kemajuan di sektor kesehatan, namun kota-kota besar menghadapi tantangan khusus terkait kesehatan publik akibat kepadatan penduduk dan migrasi tinggi. Kota Jakarta, sebagai pusat ekonomi dan pemerintahan, mengalami tekanan signifikan pada sistem kesehatan dan layanan publik akibat populasi yang terus bertambah dari migrasi internal (Ainy et al., 2019). Migrasi ini memperkuat ketimpangan urban-rural dan menyebabkan urban bias, di mana pusat kota mendapatkan investasi dan layanan lebih tinggi dibandingkan wilayah pedesaan.

Kematian bayi merupakan salah satu yang menentukan banyak orang yang hidup di suatu daerah, selain jumlah kelahiran dan perpindahan penduduk. Kita bias melihat seberapa sehat dan sejahtera suatu masyarakat dengan melihat seberapa banyak orang yang meninggal (Hanum & Andiny, 2018).

c) Perpindahan (Migrasi)

Migrasi merupakan komponen yang sangat dinamis dalam konteks Indonesia. Migrasi internal dari desa ke kota, terutama ke DKI Jakarta, terus meningkat selama dua dekade terakhir. Migrasi ini sebagian besar didorong oleh pencarian pekerjaan, pendidikan, dan kesempatan ekonomi yang lebih baik. Akibatnya, kota Jakarta menghadapi masalah kepadatan yang tinggi dan munculnya permukiman informal. Urbanisasi yang cepat di Jakarta dan sekitarnya telah membentuk konurbasi Jakarta-Bandung, mengubah penggunaan lahan pertanian menjadi kawasan permukiman dan industri. Fenomena ini menimbulkan tekanan pada lingkungan, transportasi, dan infrastruktur kota, serta meningkatkan risiko sosial-ekonomi bagi penduduk miskin (Nurdiansyah, 2018).

Migrasi dapat meningkatkan jumlah penduduk, jika lebih banyak orang pindah masuk ke suatu daerah dari pada yang pindah keluar, maka jumlah penduduk di daerah itu akan bertambah. Sebaliknya, jika lebih banyak orang yang pindah keluar dari pada yang masuk, maka jumlah penduduk akan berkurang (Glaciologygeocryology et al., 2023).

2. Masalah Dinamika Penduduk di Indonesia

a) Pertumbuhan penduduk yang tinggi

Penyebabnya yaitu karena tingkat fertilitas yang masih tinggi, terutama di daerah pedesaan yang akhirnya menyebabkan tekanan terhadap sumber daya alam, peningkatan kebutuhan pangan, perumahan, dan layanan public serta peningkatan pengangguran.

b) Pesebaran penduduk yang tidak merata

Penyebabnya yaitu karena adanya pusat pusat pertumbuhan ekonomi yang kuat di beberapa wilayah serta kurangnya infrastruktur di daerah-

daerah terpencil sehingga berdampak adanya ketimpangan pembangunan antara daerah perkotaan dan pedesaan dan urbanisasi yang masif.

c) Tingkat Kemiskinan

Penyebabnya karena pertumbuhan ekonomi yang tidak merata, tingkat pendidikan yang rendah serta terbatasnya lapangan pekerjaan, hal ini berdampak pada kualitas hidup penduduk yang menjadi rendah serta akses terhadap pendidikan dan kesehatan terbatas.

d) Tingkat pendidikan yang rendah

Penyebabnya karena kurangnya akses terhadap pendidikan yang berkualitas terutama di daerah terpencil, juga rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pendidikan, yang berdampak pada kualitas sumber daya manusia yang rendah juga sulit bersaing dalam pasar kerja global.

Studi kasus Jakarta juga menunjukkan bahwa program pemerintah seperti Kampung Deret, yang ditujukan untuk mengurangi kawasan kumuh, belum sepenuhnya berhasil karena keterbatasan anggaran dan partisipasi masyarakat yang rendah (Nurdiansyah, 2018). Kondisi ini mengilustrasikan hubungan erat antara dinamika penduduk dan perencanaan tata ruang: pertumbuhan penduduk yang cepat tanpa perencanaan yang matang dapat menimbulkan ketimpangan sosial dan tekanan lingkungan yang serius. Selain itu, urbanisasi juga mengubah komposisi penduduk, menambah heterogenitas etnis dan sosial ekonomi, sehingga memengaruhi kebijakan publik dan strategi pembangunan kota.

Fenomena ini menjadi relevan untuk pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*, PBL). Dalam PBL, siswa dapat diajak menganalisis masalah nyata, misalnya kepadatan penduduk dan urbanisasi di Jakarta, dengan mengidentifikasi faktor penyebab seperti migrasi desa-kota, tingkat fertilitas, dan ketersediaan infrastruktur. Analisis ini memungkinkan siswa memahami hubungan antara geografi ruang, demografi, dan kebijakan publik. Selanjutnya, siswa dapat merancang solusi berbasis data, seperti pembangunan kota satelit, penguatan layanan publik di wilayah asal migran, serta program pendidikan dan keluarga berencana untuk menurunkan tekanan demografi. Dengan demikian, PBL

memfasilitasi pemahaman konsep secara holistik sambil mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analisis spasial, dan perumusan kebijakan berbasis bukti.

Struktur umur penduduk memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk dinamika sosial dan ekonomi suatu negara. Di Indonesia, saat ini negara sedang berada pada fase bonus demografi, yaitu kondisi di mana proporsi penduduk usia produktif, yakni usia 15–64 tahun, lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk usia tidak produktif seperti anak-anak dan lansia. Kondisi ini membuka peluang besar bagi percepatan pertumbuhan ekonomi karena jumlah tenaga kerja yang potensial dapat meningkatkan produktivitas nasional, mendorong inovasi, dan memperluas basis konsumsi domestik (Arifin et al., 2024). Namun, peluang ini tidak otomatis menghasilkan manfaat. Pemanfaatan bonus demografi memerlukan perencanaan yang matang dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan, kesehatan, lapangan kerja, dan keterampilan, agar proporsi penduduk yang produktif benar-benar mampu berkontribusi secara optimal. Tanpa strategi yang tepat, bonus demografi justru bisa menjadi jebakan demografi, di mana tingginya jumlah penduduk produktif yang tidak terserap ke dalam dunia kerja akan menimbulkan pengangguran massal, kemiskinan, dan tekanan sosial yang signifikan (Warsito, 2019).

Selain itu, distribusi penduduk yang tidak merata juga memengaruhi strategi pembangunan daerah. Wilayah dengan pertumbuhan penduduk yang tinggi dan kepadatan penduduk yang padat, seperti Jakarta dan kota-kota metropolitan lainnya, menghadapi tantangan yang lebih kompleks. Urbanisasi yang cepat seringkali menimbulkan tekanan pada fasilitas publik, termasuk transportasi, perumahan, air bersih, dan layanan kesehatan. Untuk itu, diperlukan strategi pengelolaan ruang yang cermat, pembangunan transportasi yang efisien, serta penyediaan perumahan yang memadai dan terjangkau. Tanpa kebijakan yang tepat, pertumbuhan kota yang pesat dapat memperburuk masalah sosial seperti kemacetan, polusi, dan permukiman kumuh, yang pada gilirannya akan menghambat pembangunan ekonomi dan kualitas hidup masyarakat (Rustiadi et al., 2021; Pravitasari et al., 2024).

Struktur umur penduduk juga memengaruhi pola konsumsi dan permintaan pasar. Generasi muda yang mendominasi populasi cenderung lebih adaptif terhadap teknologi, memiliki mobilitas tinggi, dan menjadi motor penggerak sektor digital dan ekonomi kreatif. Namun, kelompok usia produktif ini juga membutuhkan investasi besar dalam pendidikan, pelatihan kerja, dan peluang usaha agar potensi mereka dapat dimanfaatkan secara maksimal. Di sisi lain, wilayah dengan proporsi penduduk usia tua yang meningkat memerlukan perhatian khusus terhadap layanan kesehatan, jaminan sosial, dan infrastruktur publik yang ramah lansia. Oleh karena itu, pengelolaan struktur umur penduduk bukan hanya tentang penciptaan lapangan kerja, tetapi juga tentang bagaimana pemerintah dan sektor swasta merancang kebijakan yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan untuk menghadapi perubahan demografi secara jangka panjang.

Secara keseluruhan, dinamika penduduk di Indonesia menunjukkan interaksi kompleks antara fertilitas, mortalitas, migrasi, dan struktur umur, yang berdampak langsung pada pembangunan wilayah dan kualitas hidup masyarakat. Studi kasus Jakarta memperlihatkan bahwa urbanisasi yang cepat dan migrasi internal dapat menciptakan masalah perkotaan seperti kepadatan tinggi, permukiman kumuh, dan tekanan infrastruktur. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang dinamika penduduk, baik dari sisi kuantitatif maupun spasial, sangat penting bagi pengembangan kebijakan yang efektif dan berkelanjutan. Pendekatan PBL menjadi metode yang tepat untuk memfasilitasi analisis kritis dan pemecahan masalah nyata, sehingga siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu merancang intervensi berbasis bukti untuk permasalahan kependudukan.

2.2 Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan memiliki fungsi penting dalam memberikan gambaran mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh seorang peneliti, baik dari segi penyusunan maupun ketika terjun ke lapangan. Berikut di bawah ini merupakan tiga penelitian relevan yang dapat mendukung penelitian yang akan dibuat oleh peneliti, yaitu:

Tabel 2.1
Hasil Penelitian Relevan

Judul	Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Mitigasi Bencana	Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Nearpod Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi Siswa SMA	Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Kartu Untuk Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	Pengaruh Penerapan <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan E-Modul Terhadap Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik (Studi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Geografi Sub Materi Dinamika Penduduk di SMAN 7 Tasikmalaya
Peneliti	Sarifah Nur Isra Jairina, Budi Handoyo, I Komang Astina	Jihan Ratna Fauziah, Sri Astutik, Suratno, Fahmi Arif Kurnianto, Elan Artono Nurdin	Saskia Mutiara Ramadhanti	Gevira Milatina Fazwah
Jenis	Jurnal	Jurnal	Skripsi	Skripsi
Tahun	2020	2024	2025	2025
Rumusan	1. Apakah Model <i>Problem Based Learning</i> efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah mitigasi bencana pada siswa kelas XI IPS di SMAN 1 Purwosari?	Apakah penerapan model PBL berbantuan Nearpod berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi siswa SMA?	1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran menggunakan model problem based learning berbantuan media kartu pada mata pelajaran geografi materi	1. Bagaimana langkah-langkah penerapan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> pada materi Dinamika Penduduk di Fase F-SE SMAN 7 Tasikmalaya?

			pengaruh perubahan iklim global di kelas X SMAN 1 Cilimus? 2. Bagaimana pengaruh penerapan model <i>problem based learning</i> berbantuan media kartu terhadap peningkatan keterampilan pemecahan masalah peserta didik kelas X SMAN 1 Cilimus? 3. Bagaimana pengaruh penerapan model <i>problem based learning</i> berbantuan media kartu terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik kelas X SMAN 1 Cilimus?	2. Bagaimana pengaruh penerapan model <i>Problem Based Learning</i> berbantuan media <i>E-Modul</i> dapat meningkatkan kemampuan kolaboratif peserta didik dalam memecahkan masalah terkait Dinamika Penduduk di Fase F-SE SMAN 7 Tasikmalaya?
Metode	Metode yang digunakan adalah kuantitatif	Metode yang digunakan adalah kuantitatif	Metode yang digunakan adalah kuantitatif	Metode yang digunakan adalah kuantitatif <i>quasi experiment</i> .

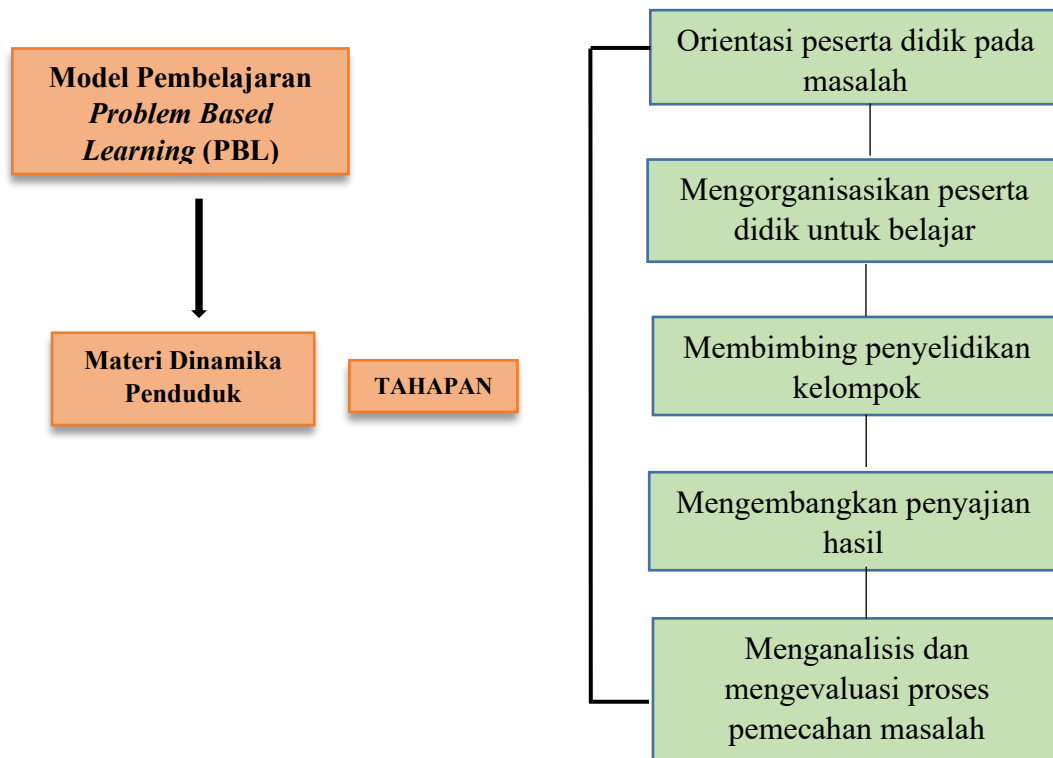
	<i>quasi experiment.</i>	<i>quasi experiment</i>	<i>quasi experiment</i>	
Hasil Penelitian/Hipotesis	Terdapat peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan model <i>Problem Based Learning</i> , dengan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$ menunjukkan model ini efektif	Penerapan model PBL berbantuan Nearpod memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi SMA, dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$		

(Sumber : Hasil Studi Pustaka, 2025)

2.3 Kerangka Konseptual

2.3.1 Kerangka Konseptual I

Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Dinamika Penduduk di Fase F-SE SMAN 7 Tasikmalaya?



Gambar 2.1

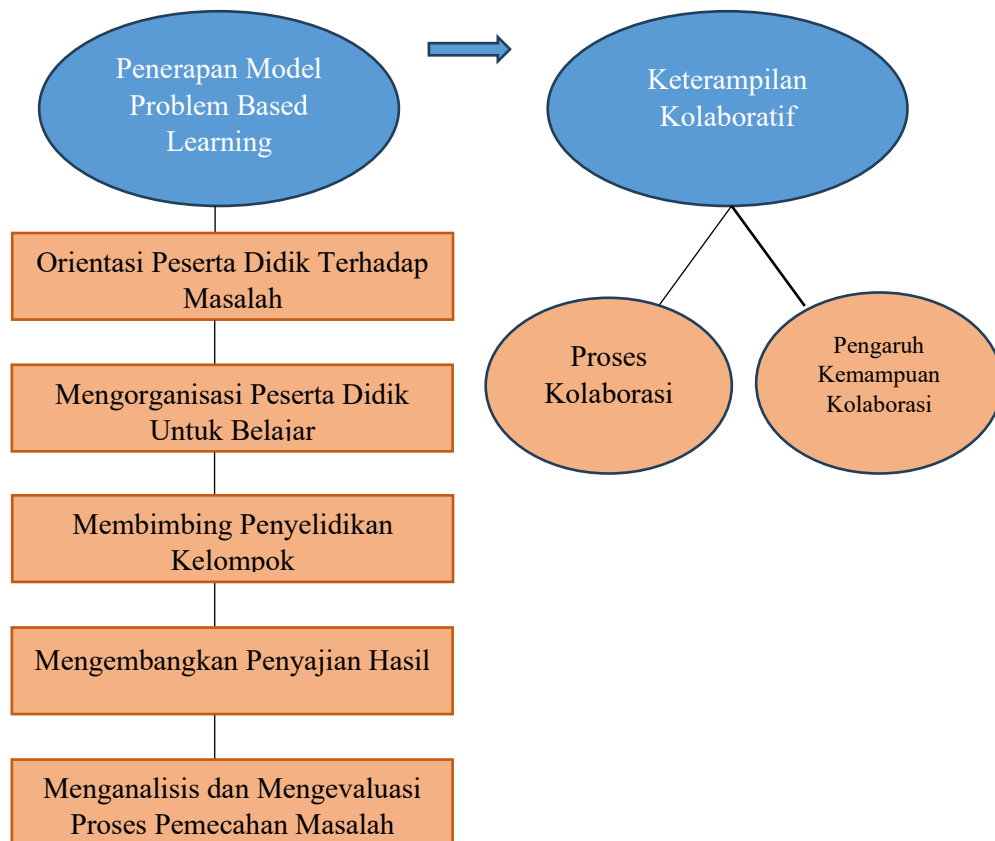
(Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2025)

Kerangka Konseptual I

Kerangka konseptual ini menyajikan gambaran mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada materi Dinamika Penduduk. Kerangka ini secara sistematis membagi proses pembelajaran menjadi beberapa tahap, mulai dari pengenalan masalah, pengumpulan informasi, hingga evaluasi hasil.

2.3.2 Kerangka Konseptual II

Pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan *E-Modul* dapat meningkatkan kemampuan kolaboratif peserta didik dalam memecahkan masalah terkait Dinamika Penduduk di Fase F-SE SMAN 7 Tasikmalaya?



Gambar 2.2
(Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian, 2025)
Kerangka Konseptual II

Kerangka konseptual ini menyajikan gambaran mengenai hubungan antara penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan peningkatan kemampuan kolaboratif peserta didik dalam konteks pembelajaran masalah dinamika penduduk.

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas pertanyaan penelitian yang kita ajukan. Jawaban ini bersifat sementara karena masih perlu diuji kebenarannya melalui pengumpulan dan analisis data. Hipotesis ini muncul dari pemahaman kita terhadap teori-teori yang relevan dengan topik penelitian, namun belum didukung oleh bukti-bukti empiris yang konkret.

Berdasarkan uraian rumusan masalah dan kajian teoritis, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Tahapan pelaksanaan model *Problem Based Learning* berbantuan *E-Modul* pada mata pelajaran Geografi materi Dinamika Penduduk di Fase F-SE SMA Negeri 7 Tasikmalaya, yaitu a) Orientasi pada peserta didik, b) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, c) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, d) Mengembangkan penyajian hasil, e) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.
2. Pengaruh penggunaan *E-Modul* dapat meningkatkan kemampuan kolaboratif peserta didik dalam memecahkan masalah terkait Dinamika Penduduk di Fase F-SE SMAN 7 Tasikmalaya.

Ha : Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *E-Modul* berpengaruh terhadap kemampuan kolaboratif peserta didik

Ho : Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan *E-Modul* tidak berpengaruh terhadap kemampuan kolaboratif peserta didik.