

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. *E-learning*

a. Pengertian *E-learning*

E-learning merupakan media pembelajaran berbasis elektronik atau internet menggunakan *digital learning management system (DLMS)*, misalnya, *blackboard* dan *moodle* (Utomo et al., 2022). *E-learning* merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan dengan tujuan menggunakan perangkat elektronik sehingga mampu untuk mendukung proses kegiatan pembelajaran. Haryadi & Al Kansaa, (2021: 70) “*e-learning* adalah media pembelajaran berbasis elektronik yang memanfaatkan komputer, laptop ataupun *handphone* yang dapat terhubung dengan jaringan internet.”

Berdasarkan pendapat ahli diatas disimpulkan bahwa *e-learning* merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menggunakan media elektronik atau berbasis internet seperti komputer, laptop, dan *smartphone* yang terhubung dengan internet. Tujuannya untuk mendukung proses pembelajaran dengan memanfaatkan sistem manajemen pembelajaran digital yang memungkinkan akses pembelajaran yang fleksibel dan dapat diakses dari berbagai perangkat elektronik, sehingga memungkinkan terjadinya pembelajaran yang lebih interaktif dan terstruktur.

b. Kelebihan dan Kekurangan *E-learning*

1) Kelebihan *E-learning*

Sebagai media pembelajaran pada umumnya, pembelajaran berbasis *web* pun memiliki berbagai kelebihan dan kekurangan. Menurut (Kumara & Dewangga, 2024) kelebihan pembelajaran berbasis *e-learning* antara lain:

- a) Pendidik dan siswa dapat berkomunikasi melalui fasilitas internet secara regular dengan mudah, kapan saja kegiatan tersebut dilakukan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat dan waktu.
- b) Secara bersama pendidik dan siswa dapat menggunakan materi ajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet, dimana antara guru dan siswa dapat menilai seberapa jauh materi ajar dipelajari.
- c) Siswa dapat mengulang atau *me-review* materi ajar setiap saat, kapan saja dan dimana saja mengingat materi ajar tersimpan di komputer.
- d) Siswa dapat mengakses materi ajar melalui internet bila memerlukan informasi yang berkaitan dengan materi ajar yang hendak dipelajarinya.
- e) Pendidik dan siswa dapat melakukan interaksi atau diskusi melalui internet, dengan jumlah peserta yang banyak, sehingga menambah ilmu pengetahuan dan wawasan yang lebih luas.

Sejalan dengan pendapat diatas menurut (Setiyowati et al., 2020) *e-learning* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya yaitu:

- a) Kemudahan akses yang tidak terhalang oleh ruang dan waktu
- b) Lebih ramah biaya

- c) membentuk siswa memiliki karakter yang mandiri dan bertanggungjawab
- d) Memuat materi dengan jumlah yang tidak terbatas,
- e) Tersedianya informasi yang melimpah dari berbagai sumber dengan syarat memiliki koneksi internet yang baik.

Merujuk pada pendapat diatas ditarik kesimpulan bahwa *e-learning* memungkinkan komunikasi guru-siswa tanpa batasan ruang dan waktu, memfasilitasi akses materi yang fleksibel, dan mendorong pengembangan karakter siswa yang mandiri serta bertanggung jawab. Melalui interaksi online dan peninjauan materi mandiri, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka, serta *e-learning* lebih hemat biaya dan dapat diakses secara gratis yang membuka pintu akses yang lebih luas terhadap pendidikan.

2) Kekurangan *E-learning*

Pemanfaatan internet untuk pembelajaran atau *e-learning* juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan. Adapun kekurangan *e-learning* menurut (Setiyowati et al., 2020) sebagai berikut:

- a) Tidak semua tempat memiliki koneksi internet.
- b) Tidak semua pengguna paham dan mampu mengoperasikan komputer dengan baik.
- c) Membutuhkan waktu lebih dalam mempersiapkan materi berupa konten digital.

- d) Interaksi antara siswa dan pendidik cenderung kurang sehingga memperlambat values.
- e) Siswa yang memiliki minat belajar rendah cenderung gagal.

Menurut (Kumara & Dewangga, 2024) ada beberapa kekurangan *e-learning*, sebagai berikut:

- a) Kurang adanya interaksi antara guru dan siswa atau antara siswa dengan siswa sendiri, yang menyebabkan memperlambat terbentuknya values dalam proses kegiatan belajar mengajar.
- b) Adanya kecenderungan terabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong tumbuhnya aspek komersil atau bisnis.
- c) Tidak semua tempat ada fasilitas internet.
- d) Adanya perubahan akan peran guru, yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, saat ini siswa dituntut untuk mengetahui teknik pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi dan komunikasi.
- e) Kurangnya tenaga yang mengetahui dan terampil dalam penguasaan internet dan kurangnya penguasaan bahasa komputer atau bahasa pemrograman.

Berdasarkan pendapat diatas disimpulkan bahwa penerapan *e-learning* dalam pembelajaran juga disertai dengan beberapa kelemahan diantara kelemahan tersebut adalah keterbatasan akses internet di beberapa lokasi, kurangnya pemahaman dan keterampilan dalam penggunaan komputer, serta kebutuhan waktu yang lebih besar untuk menyiapkan materi pendidikan

digital. Selain itu, kemungkinan terjadinya kurangnya interaksi antara siswa dan guru, serta kecenderungan menuju aspek komersial dapat mengabaikan aspek akademis dan sosial.

c. Aplikasi *E-learning*

Menurut (Makhkamov et al., 2022) ada beberapa *platform* pembelajaran *e-learning* yang populer, yaitu:

1) *Moodle*

Moodle adalah sistem manajemen pembelajaran berkode terbuka yang menyediakan fitur-fitur seperti manajemen kursus, penilaian, dan alat evaluasi. *Moodle* sangat sesuai untuk institusi pendidikan karena mendukung berbagai bahasa, menjadikannya pilihan utama bagi perguruan tinggi yang memiliki audiens multibahasa. Salah satu keunggulan terbesar *moodle* adalah komunitas pengembangnya yang besar dan aktif, yang selalu bekerja keras untuk memelihara dan mengembangkan *platform* ini.

2) *Blackboard Collaborate*

Blackboard adalah *learning management system* (sistem manajemen pembelajaran) yang dianggap sebagai *platform* populer selama lebih dari dua puluh tahun sukses. Fitur utama gravitator ini adalah administrasi kursus, pengembangan konten, dan alat untuk berinteraksi dengan siswa. Selain berbagai alat analisis yang disediakan oleh *blackboard*, pendidik juga dapat menggunakan alat ini sebagai alat untuk membantu mereka menganalisis tingkat pencapaian siswa dan menentukan area perbaikannya. Selain itu, salah

satu keunggulan utama *blackboard* adalah skalabilitasnya, yang menghadirkan pilihan cerdas untuk perguruan tinggi dari semua ukuran.

3) *Google Classroom*

Google classroom adalah *learning management system* (sistem manajemen pembelajaran) yang dihosting di *cloud* yang terhubung dengan rangkaian produk *google* yang akan membantu menyimpan *google dokumen*, *google drive*, dan mengelola *google calender*. Produk ini dirancang untuk digunakan di sekolah serta di institusi pendidikan tinggi yang menyediakan *platform* untuk pembuatan kursus/tugas dan manajemen komunikasi. Pengguna cukup membuat dan mendistribusikan pedoman guru, tes, dan soal ujian, atau menanggapi kebutuhan siswa dengan memberi mereka umpan balik dan skor.

4) *Canvas*

Canvas adalah *learning management system* (sistem manajemen pembelajaran) yang dibuat oleh *instructure inc.* *Canvas* adalah *platform* berbasis *cloud* yang berisi fitur-fitur seperti manajemen kursus serta penilaian dan manajemen tugas. Salah satu keunggulan utama *canvas* adalah kemampuannya untuk dikustomisasi, memberikan instruktur alat yang kuat dan fleksibel. Pendidik dapat menyesuaikan *platform* ini agar sesuai dengan kebutuhan spesifik mereka.

Keempat aplikasi *moodle*, *blackboard collaborate*, *google classroom*, dan *canvas* memiliki fitur dan keunggulan yang dapat memenuhi kebutuhan berbagai institusi pendidikan. Setiap *platform* menawarkan manajemen kursus dan

evaluasi dengan kelebihan unik seperti dukungan multibahasa, alat analisis, dan kemampuan kustomisasi. *Google classroom* dipilih karena integrasinya dengan produk *google*, kemudahan penggunaan, dan aksesibilitas berbasis *cloud* yang membuat manajemen tugas dan komunikasi menjadi lebih efisien dan efektif. Selain itu, *google classroom* sangat cocok digunakan pada tingkat SMA karena antarmukanya yang sederhana dan intuitif, memudahkan guru dan siswa dalam mengadopsi teknologi ini tanpa memerlukan pelatihan teknis yang mendalam.

d. *Google Classroom*

1) Pengertian *Google Classroom*

Google Classroom adalah suatu layanan kelas virtual yang dimiliki oleh *google*. *Google classroom* merupakan alat bantu belajar yang bisa menjadi *platform online* untuk mendorong pembelajaran pendidik atau dapat menjadi cara lebih kreatif untuk melibatkan siswa dalam pembelajaran (Maulana & Nurfauzi, 2023). Sejalan dengan itu menurut Prasetyo & Nasution, (2023: 80) “*google classroom* adalah *platform* pembelajaran *online* berbasis internet yang menggabungkan pendekatan hibrida untuk membangun lingkungan kelas virtual.”

Merujuk pada pendapat diatas ditarik kesimpulan bahwa *google classroom* adalah *platform* pembelajaran online milik *google* yang memungkinkan guru untuk membuat, mendistribusikan, dan menilai tugas secara digital, dengan pendekatan yang menggabungkan antara pembelajaran daring dan tatap muka. *Platform* ini menciptakan lingkungan kelas virtual yang efisien dan interaktif bagi guru dan siswa.

2) Kelebihan *Google Classroom*

Ditinjau dari fungsi dan fitur yang tersedia, aplikasi *google classroom* memiliki beberapa kelebihan menurut (Rohman, 2021) antara lain:

- a) Aplikasi didapatkan dan digunakan dengan gratis.
- b) Memiliki penyimpanan data yang besar, yaitu kurang lebih 15 gb.
- c) Terhubung dengan aplikasi produk lain dari *google*, seperti *google drive* dan *google calender*.
- d) Terhubung dengan aplikasi *youtube*.
- e) Mudah digunakan pada pc, laptop, maupun mobile (*smartphone*).
- f) Bisa diakses kapan saja dan dimana saja.
- g) Tidak memakan *bandwidth* atau data akses/kuota yang besar.
- h) Memfasilitasi guru untuk melakukan pengajaran dan siswa menerima materi.
- i) Terjalin komunikasi 2 arah.
- j) Terdapat unsur multimedia (teks, gambar, audio, video).
- k) Dapat menambahkan guru dan siswa yang tidak terbatas.

Sejalan dengan pendapat diatas menurut (Longa, 2021) *google classroom* memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- a) Penghematan kertas
- b) Kemudahan pengguna
- c) Akses gratis
- d) Dirancang khusus untuk pendidikan
- e) Kolaborasi digital

f) Manajemen kelas yang efisien

Merujuk pada pendapat diatas ditarik kesimpulan bahwa *google classroom* adalah alat pembelajaran daring yang efektif karena gratis, memiliki kapasitas penyimpanan besar, dan terintegrasi dengan produk Google lainnya. Aplikasi ini mudah digunakan pada berbagai perangkat, memungkinkan akses kapan saja dan di mana saja, serta mendukung interaksi dua arah antara guru dan siswa dengan berbagai fitur multimedia. Selain itu, *google classroom* membantu menghemat kertas, mendukung kolaborasi digital, dan mempermudah manajemen kelas.

3) Kekurangan Google Classroom

Google classroom memiliki beberapa keunggulan yang dominan, walaupun tidak bisa ditutupi bahwa aplikasi ini masih terdapat beberapa kelemahan menurut (Silaen & Syofra, 2020) yakni:

- a) Hanya bisa diakses melalui akun *email google*.
- b) Tidak adanya tombol *share* untuk berbagi kegiatan kelas kepada kelas lain.
- c) Tidak adanya tombol *like* yang dapat mengetahui siswa sudah atau tidaknya melihat materi yang diberikan.
- d) *Sharing file* tidak terbaca pada saat dokumen menggunakan berbentuk *equation* matematika sebelum *diconvert* dalam bentuk format pdf.

Menurut (Longa 2021) *google classroom* juga memiliki beberapa kekurangan yaitu:

- a) Ketergantungan pada akses internet

- b) Keterbatasan interaksi tatap muka
- c) Kesulitan dalam pengelolaan waktu
- d) Keterbatasan dalam metode pembelajaran
- e) Fasilitas yang tidak memadai

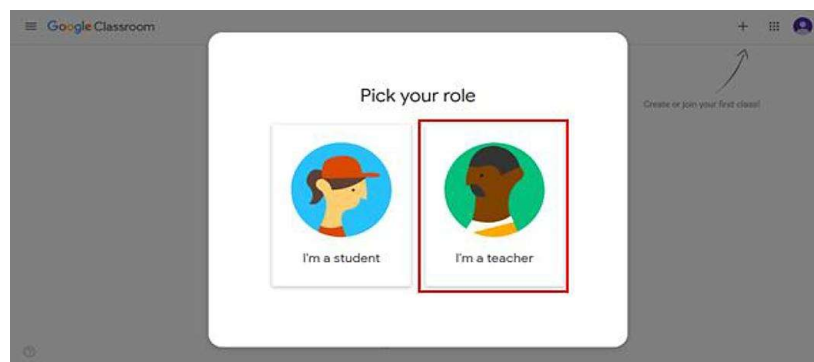
Berdasarkan pendapat diatas ditarik kesimpulan bahwa *google classroom* memiliki kelemahan seperti ketergantungan pada Internet, terbatasnya kemampuan berbagi serta masalah teknis juga terjadi saat membaca file rumus yang belum dikonversi ke *pdf*. Selain itu, keterbatasan interaksi personal, manajemen waktu, metode pembelajaran, dan fasilitas yang kurang memadai juga menjadi kelemahan aplikasi ini.

4) Cara Menggunakan *Google Classroom*

a) Untuk Guru

1) Mengakses *google classroom*

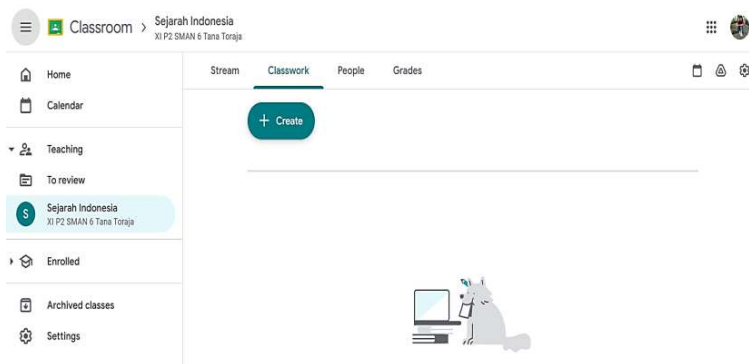
Untuk mengakses *google classroom* menuju pada *link classroom.google.com* kemudian *login* menggunakan akun *gmail*. Setelah berhasil *login* kemudian pilih *i'm a teacher*.



Gambar 2.1 Tampilan Awal *Google Classroom*

2) Main menu

Klik ≡ pada tombol untuk menampilkan pilihan main menu, yang berisi menu–menu seperti pada gambar di bawah ini.



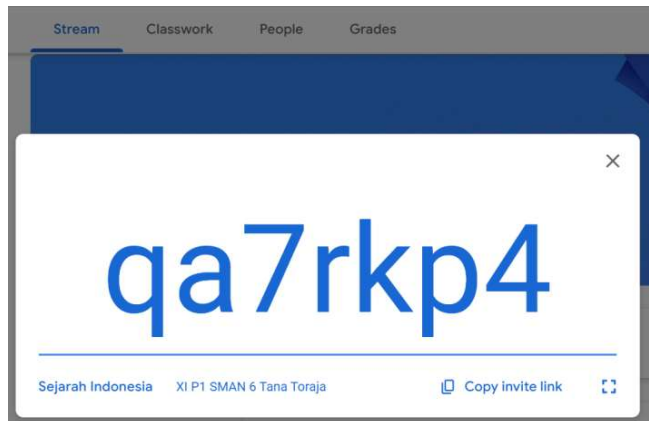
Gambar 2.2 Main menu

3) Membuat Kelas Baru

Untuk membuat kelas baru, klik + pada *icon* kemudian pilih *create class*. Masukkan nama kelas, deskripsi singkat dan nama ruang, lalu klik tombol *create*.

Gambar 2.3 Membuat Kelas Baru

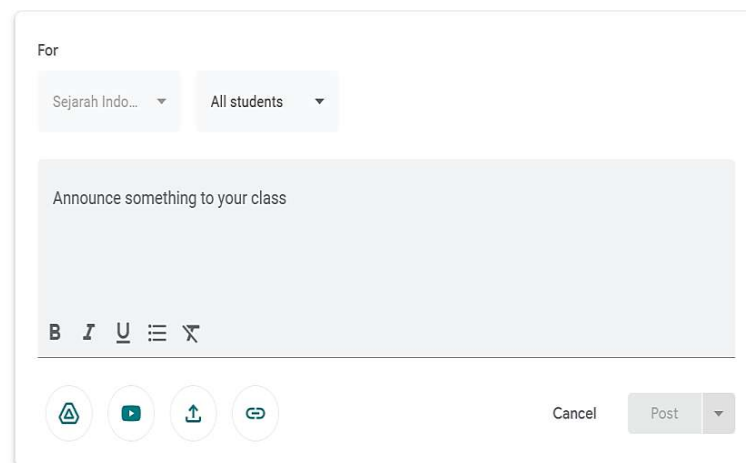
Kelas berhasil dibuat, dapat mengundang mahasiswa dengan cara membagikan *link* atau membagikan *class code*. Seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.4 Kode Kelas

4) Membagikan *Post* Kepada Siswa (*Menu Stream*)

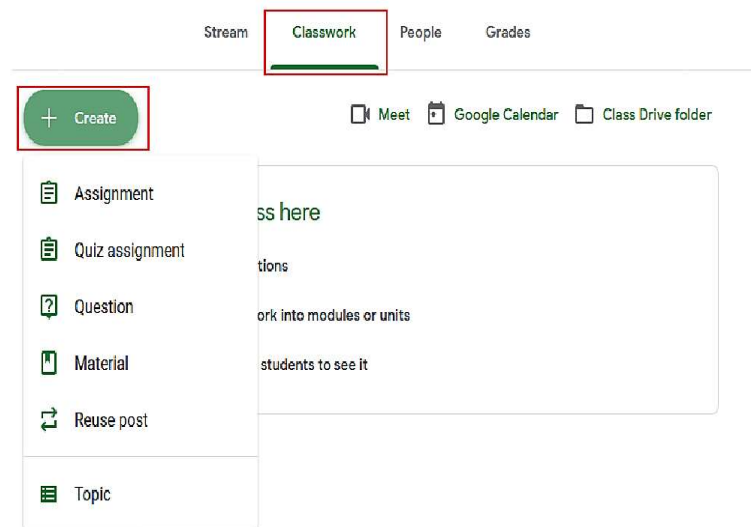
Pilih kelas yang akan dikirimkan post, kemudian tulis post yang akan dibagikan dapat juga melampirkan *link google drive*, *link*, *file* dan *youtube*. Klik tombol *post* untuk mengirimkan ke dalam kelas yang dipilih.



Gambar 2.5 Membagikan Postingan

5) Menu *Classwork*

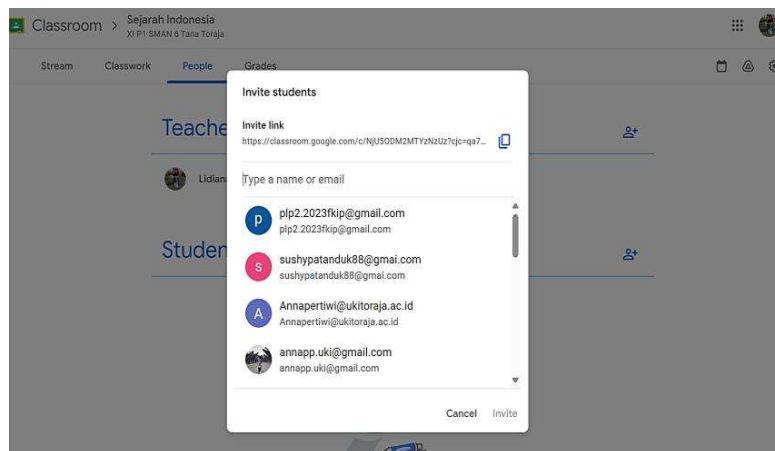
Pada menu ini berfungsi untuk memberikan materi maupun tugas kepada siswa, dengan cara pilih menu *classwork* kemudian klik tombol *create*. Pilih salah satu menu yang akan digunakan.



Gambar 2.6 Menu *Classwork*

6) Menu *People*

Berfungsi untuk menambahkan guru ataupun siswa di dalam kelas. Klik tombol *invite* untuk menambahkan, lalu kirimkan kepada email yang akan dituju atau dapat juga membagikan *invite link*.

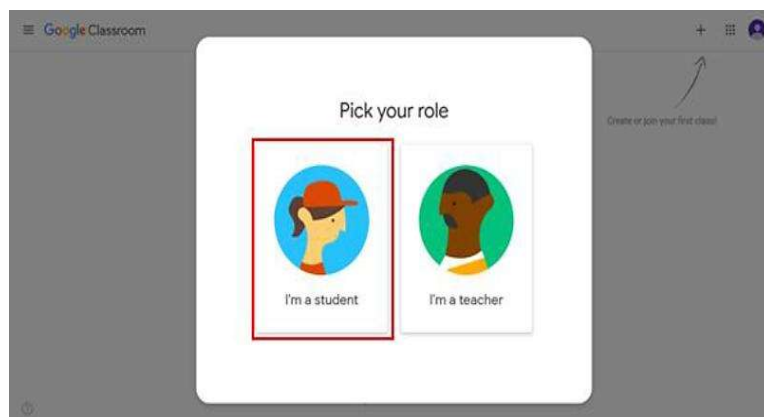


Gambar 2.7 Menambahkan Guru atau Siswa

b) Untuk Siswa

1) Mengakses *google classroom*

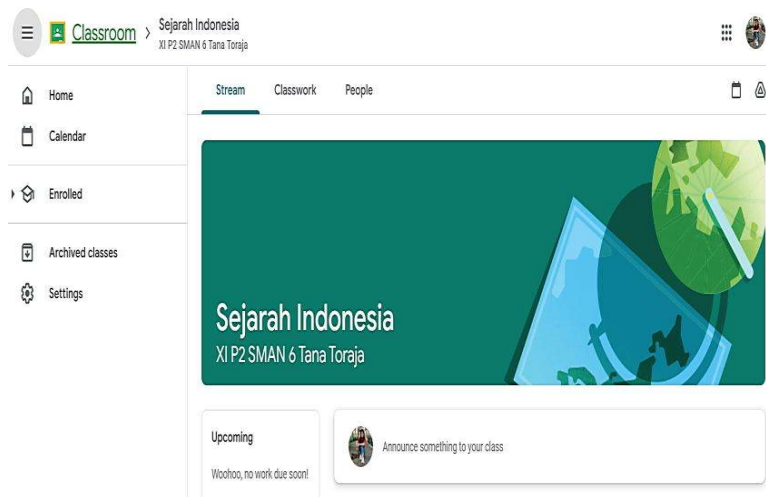
Untuk mengakses *google classroom* menuju pada *link classroom.google.com* kemudian *login* menggunakan akun *gmail*. Setelah berhasil *login* kemudian pilih *i'm a student*.



Gambar 2.8 Tampilan awal ketika siswa mengakses *google classroom*

2) Main menu

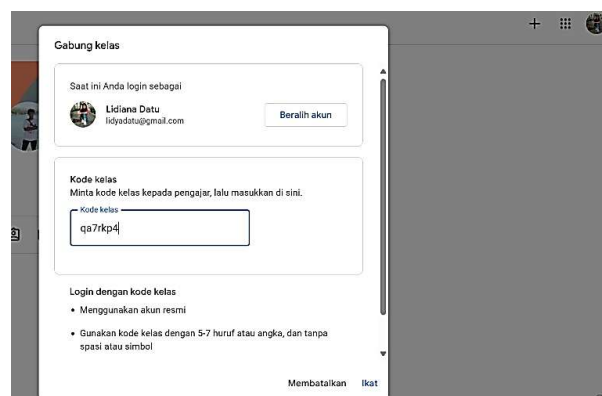
Klik \equiv pada tombol untuk menampilkan pilihan main menu, yang berisi menu–menu seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.9 Main Menu Siswa

3) Mengikuti kelas

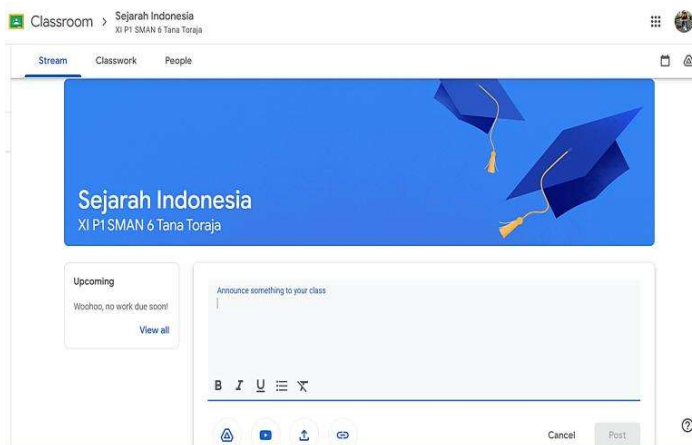
Untuk mengikuti kelas baru, klik pada *icon* kemudian pilih *join class*. Masukkan *class code* yang telah diberikan oleh guru, kemudian klik *join*.



Gambar 2.10 Siswa Mengikuti Kelas

4) Membagikan *post* (menu *stream*)

Pilih kelas yang akan dikirimkan *post*, kemudian tulis *post* yang akan dibagikan dapat juga melampirkan *link google drive*, *link*, *file* dan *youtube*. Klik tombol *post* untuk mengirimkan ke dalam kelas yang dipilih

Gambar 2.11 Menu *Stream* Siswa

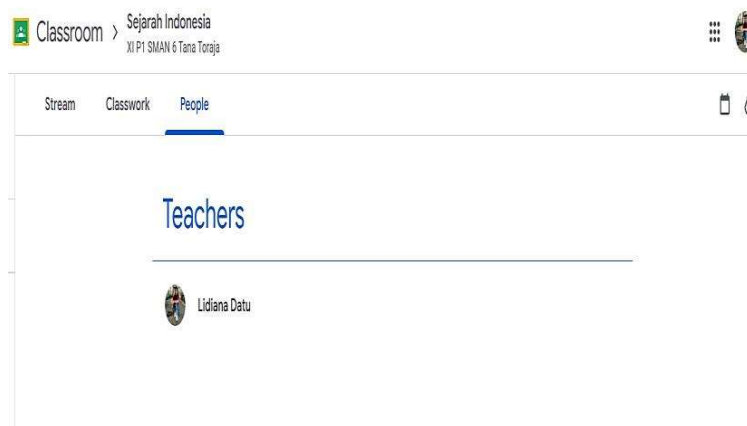
5) Menu *classwork*

Pada menu ini berfungsi untuk memberikan melihat materi dan mengerjakan maupun tugas yang diberikan oleh guru, dengan cara pilih menu *classwork* kemudian pilih *view your work*.

Gambar 2. 12 Menu *Classwork* Siswa

6) Menu *people*

Pada menu ini berfungsi untuk melihat guru maupun siswa yang bergabung di dalam kelas.

Gambar 2.13 Menu *People* Siswa

2. *Problem Based Learning*

a. *Pengertian Problem Based Learning*

Problem-based learning adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan *inquiry*, memandirikan siswa dan meningkatkan kepercayaan diri sendiri. *Problem-based learning* adalah proses pembelajaran yang menggunakan konsep permasalahan yang memicu adanya pertanyaan-pertanyaan kontekstual dan kemudian dipecahkan secara individu atau bekerja sama dari solusi yang diciptakan (Sari & Rigianti, 2023). Pendapat lain juga disampaikan oleh Aprina et al., (2024: 982) “*problem-based learning* adalah suatu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan menanggapi dan mencari solusi atas berbagai permasalahan yang dihadapi.”

Merujuk pada definisi diatas dapat disimpulkan bahwa *problem-based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada pemecahan

masalah, di mana guru memberikan tantangan kepada siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam berpikir kritis. Model pembelajaran ini cocok untuk berbagai jenjang pendidikan dan mata pelajaran karena mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui penyelesaian masalah yang relevan dengan konteks pembelajaran.

b. Langkah-Langkah Penerapan *Problem Based Learning*

Terdapat lima langkah utama dalam penerapan *problem-based learning*, menurut (Sari & Rigianti, 2023) langkah-langkah tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Orientasi guru pada siswa dengan menjelaskan tujuan dan mempersiapkan fasilitas penunjang serta memberikan motivasi untuk siswa agar aktif dalam pemecahan masalah dari metode yang diberikan.
- 2) Guru membantu siswa untuk mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan metode belajar berbasis masalah.
- 3) Guru membantu siswa dengan mengumpulkan informasi guna untuk mendapatkan solusi dari eksperimen yang diberikan.
- 4) Guru membantu siswa menyiapkan hasil laporan atau karyanya dengan foto, dokumen laporan, atau video.
- 5) Tahap akhir ini guru membantu menilai dan mengevaluasi hasil kerja siswa. Selain itu guru menuntun untuk merefleksikan kegiatan pembelajaran yang berjalan sebagai tahap untuk mengukur hasil belajar siswa.

Menurut (Tyas, 2017) langkah-langkah dalam pembelajaran *problem-based learning*, sebagai berikut:

- 1) Orientasi siswa pada masalah.
- 2) Guru membimbing siswa untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 5-6 orang siswa secara heterogen.
- 3) Guru membagi lembar kerja siswa pada setiap kelompok.
- 4) Siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, siswa bersama kelompoknya melakukan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
- 5) Guru membantu siswa dalam menyiapkan hasil dari diskusi.
- 6) Guru membimbing siswa untuk melakukan presentasi.
- 7) Guru membimbing siswa untuk melakukan evaluasi.

Merujuk pada penjelasan diatas maka ditarik kesimpulan bahwa penerapan *problem-based learning* dirancang untuk mengalihkan peran guru sebagai penyampai informasi menjadi sebagai fasilitator pembelajaran. Guru membimbing siswa dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, serta mengevaluasi solusi yang dihasilkan. Melalui langkah-langkah ini, siswa diajak untuk aktif dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterampilan pemecahan masalah, dan meningkatkan pemahaman mereka atas materi yang dipelajari.

c. Kelebihan dan Kekurangan *Problem Based Learning*

1) Kelebihan *Problem Based Learning*

Esensi dari *problem-based learning* adalah menyuguhkan berbagai permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari, serta bermakna bagi para siswa dalam memecahkan permasalahan yang ada, sehingga cocok untuk meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran serta meningkatkan literasi. Menurut (Hidayatni & Wahyuningsih, 2021) *problem-based learning* memiliki kelebihan dalam berlangsungnya pembelajaran diantaranya:

- a) Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- b) Menjadikan pembelajaran lebih bermakna.
- c) Membuat siswa menjadi pembelajar yang mandiri.
- d) Membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

Menurut (Yulianti & Gunawan, 2019) kelebihan model pembelajaran *problem-based learning* sebagai berikut:

- a) Pemecahan masalah dalam *problem-based learning* cukup bagus untuk memahami isi pelajaran.
- b) Pemecahan masalah berlangsung selama proses pembelajaran menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan kepada siswa.
- c) meningkatkan aktivitas pembelajaran.
- d) Membantu proses transfer siswa untuk memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari.

- e) Membantu siswa mengembangkan pengetahuannya dan membantu siswa untuk bertanggung pembelajarannya sendiri.
- f) Membantu siswa untuk memahami hakikat belajar sebagai cara berfikir bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh guru berdasarkan buku teks.
- g) *Problem-based learning* menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan di sukai siswa.
- h) Memungkinkan aplikasi dalam dunia nyata.
- i) Merangsang siswa untuk belajar secara kontinu.

Merujuk pada pendapat ahli diatas ditarik kesimpulan bahwa *problem-based learning* secara umum meningkatkan kemampuan berpikir kritis, membuat pembelajaran lebih bermakna, mendorong kemandirian, dan membantu siswa mengembangkan pengetahuan baru serta bertanggung jawab atas pembelajaran mereka. Selain itu, *problem-based learning* menantang kemampuan siswa melalui pemecahan masalah, relevan dengan kehidupan sehari-hari, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, dan merangsang belajar kontinu, sehingga memperkaya pemahaman materi dan membentuk karakter pembelajar yang mandiri dan bertanggung jawab.

2) Kekurangan *Problem Based Learning*

Problem-based learning memiliki banyak kelebihan akan tetapi tidak dipungkiri memiliki beberapa kekurangan, menurut (Rakhmawati, 2021) kekurangan *problem-based learning* yaitu:

- a) Apabila siswa mengalami kegagalan atau kurang percaya diri dengan minat yang rendah maka siswa enggan untuk mencoba lagi.
- b) Membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan dan pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah-masalah yang dipecahkan maka siswa kurang termotivasi untuk belajar.
- c) Tidak banyak pendidik yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.

Sejalan dengan pendapat diatas menurut (Yulianti & Gunawan, 2019) kelemahan model *problem-based learning* yaitu:

- a) Apabila siswa mengalami kegagalan atau kurang percaya diri dengan minat yang rendah maka siswa enggan untuk mencoba lagi.
- b) Membutuhkan waktu yang cukup untuk persiapan.
- c) Pemahaman yang kurang tentang mengapa masalah-masalah yang dipecahkan maka siswa kurang termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan pendapat diatas disimpulkan bahwa *problem-based learning* mempunyai beberapa kelemahan, antara lain kecenderungan siswa untuk enggan mencoba lagi jika gagal atau kurang percaya diri, terutama jika minatnya rendah. Selain itu, memerlukan banyak waktu persiapan, yang dapat membuat siswa enggan belajar jika mereka tidak memahami alasan di balik pemecahan masalah serta tidak banyak pendidik yang mampu membimbing siswa secara efektif melalui pemecahan masalah.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya adalah perubahan suatu tingkah laku seseorang sebagai hasil dari proses belajar. Hasil belajar merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan karena bagian inilah semua orang dapat melihat apakah pencapaian siswa setelah melalui berbagai macam proses belajar. Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah mendapat pengajaran dalam kurun waktu tertentu (Yandi et al., 2023). Hal ini juga berkaitan dengan tiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotor) yang menjadi tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah melalui proses belajar, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh melalui interaksi antara siswa dengan lingkungan belajar (Ali et al., 2023).

Merujuk pada definisi diatas ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar merupakan manifestasi dari perubahan perilaku siswa yang diperoleh melalui proses pembelajaran dan interaksi dengan lingkungan pendidikan dalam jangka waktu tertentu. Ini mencerminkan pencapaian siswa dalam tiga aspek utama pendidikan: pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan sikap (afektif), yang menunjukkan keberhasilan proses pendidikan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Dalam pendidikan, taksonomi dibuat untuk mengklasifikasikan tujuan pendidikan. Dalam hal ini, tujuan pendidikan dibagi menjadi beberapa domain,

yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun taksonomi atau klasifikasi menurut (Mahmudi et al., 2022) adalah sebagai berikut:

- 1) *Cognitive domain* (ranah kognitif) adalah yang berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir. Ranah kognitif meliputi fungsi memproses informasi, pengetahuan dan keahlian mentalitas.
- 2) *Affective domain* (ranah afektif) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri. Ranah Afektif terdiri dari lima ranah yang berhubungan dengan respon emosional terhadap tugas.
- 3) *Psychomotor domain* (ranah psikomotor) berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan motorik seperti tulisan tangan, mengetik, berenang, dan mengoperasikan mesin, dan lain-lain. Kawasan psikomotor yaitu kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan.

Menurut (Magdalena et al., 2020) membagi domainnya menjadi 3 ranah, yaitu:

- 1) Ranah kognitif meliputi perilaku siswa yang ditunjukkan melalui aspek intelektual, seperti pengetahuan serta keterampilan berpikir. Pengetahuan serta keterampilan siswa, dapat diketahui dari berkembangnya teori-teori yang dimiliki oleh siswa, serta memori berpikir siswa yang dapat menyimpan hal-hal baru yang diterimanya.

- 2) Ranah afektif dapat ditinjau melalui aspek moral, yang ditunjukkan melalui perasaan, nilai, motivasi, dan sikap siswa. Pada ranah afektiflah pada umumnya siswa lemah dalam penguasaannya.
- 3) Ranah psikomotor dapat ditinjau melalui aspek keterampilan siswa, yang merupakan implementasi dari kegiatan belajar mengajar di kelas. Siswa tidak cukup hanya menghafal suatu teori, definisi saja, akan tetapi siswa juga harus menerapkan teori yang sifatnya abstrak tersebut, ke dalam aktualisasi nyata. Hal ini menjadi sebuah tolok ukur, dipahami atau tidaknya sebuah ilmu secara komprehensif oleh siswa.

Setiap domain menyoroti aspek berbeda dari pembelajaran, termasuk pengetahuan dan keterampilan berpikir (kognitif), perasaan dan sikap (afektif), serta keterampilan motorik (psikomotor). Pemahaman yang baik terhadap ketiga domain ini penting bagi pendidik dalam merencanakan pembelajaran yang menyeluruh dan efektif. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini berupa ranah kognitif, karena aspek kognitif berkaitan langsung dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi materi pelajaran.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam proses belajar mengajar tidak semua siswa berhasil dalam belajarnya, sering kali dijumpai hal-hal tertentu yang menghambat siswa dalam proses belajar mengajar. Kemajuan dan kemunduran siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor tertentu. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa menurut (Yandi et al., 2023) yaitu:

- 1) Pengaruh sumber belajar terhadap hasil belajar, rendahnya kualitas pembelajaran saat ini disebabkan oleh belum optimalnya pemanfaatan sumber belajar, seperti perpustakaan, oleh guru dan siswa untuk mencari referensi materi pelajaran.
- 2) Pengaruh lingkungan sekolah terhadap hasil belajar. Lingkungan sekolah, baik sosial maupun non-sosial, memiliki pengaruh dan makna penting bagi proses belajar mengajar siswa. Ini mencakup lingkungan fisik seperti sekolah, sarana dan prasarana belajar, sumber belajar, dan media pembelajaran, serta lingkungan sosial yang melibatkan interaksi siswa dengan teman-teman, guru, dan staf sekolah.
- 3) Pengaruh budaya sekolah terhadap hasil belajar. Budaya sekolah memiliki peran penting dalam pembentukan karakter siswa dan mempengaruhi prestasi mereka, di mana budaya yang kuat menanamkan sikap positif yang tercermin di luar sekolah, sementara budaya yang rapuh dapat menanamkan sikap negatif.

Menurut (Simamora et al., 2020) faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu:

- 1) Minat belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesehatan dan kecerdasan, serta faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan metode pengajaran di sekolah. Minat yang tinggi cenderung menghasilkan prestasi belajar yang lebih baik.

- 2) Keadaan ekonomi termasuk pendidikan orang tua, penghasilan, perhatian, dorongan, dan suasana harmonis di rumah, sangat mempengaruhi keberhasilan anak dalam proses belajar mengajar di sekolah.
- 3) Tingkat pendidikan orang tua, yang dalam hal ini Bapak dan Ibu memiliki peranan dan andil penting dalam pencapaian prestasi belajar siswa. Dimana pendidikan memiliki arti penting dalam mengarahkan, membimbing serta mengawasi kegiatan belajar mengajar anak, baik di sekolah maupun di rumah.

Berdasarkan pendapat diatas disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain pemanfaatan sumber belajar seperti perpustakaan secara optimal, lingkungan sekolah termasuk aspek fisik dan sosial, serta budaya sekolah yang membentuk kepribadian dan sikap siswa. Minat belajar tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal seperti kesehatan dan kecerdasan, namun juga oleh faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan metode pengajaran, yang sangat mempengaruhi prestasi akademik siswa. Selain itu keadaan ekonomi keluarga, pendidikan orang tua, perhatian, dorongan dan suasana harmonis di rumah memegang peranan penting dalam keberhasilan anak dalam proses pendidikan dan pembelajaran.

4. Materi Sejarah

Sejarah adalah ilmu yang mengkaji tentang manusia, waktu, dan sesuatu yang memiliki makna sosial tentang sesuatu yang tertentu dan terperinci. Sejarah dikenal dengan berbagai nama di berbagai bahasa, seperti syajarah dalam bahasa Arab, *geschichte* dalam bahasa Jerman, dan historia dalam bahasa Yunani, yang artinya

penemuan (*inquiry*) dan wawancara (*interview*). Sejarah adalah ilmu yang mengkaji kejadian dan peristiwa yang terjadi di masa lampau, yang berfungsi untuk menjelaskan dan mengungkap berbagai peristiwa pada hari ini dan masa mendatang.

Salah satu cara mengasah kemampuan berfikir kritis siswa dalam pembelajaran sejarah yaitu dengan menganalisis materi perlawanan bangsa Indonesia terhadap kolonialisme. Pembelajaran tentang perlawanan bangsa Indonesia terhadap kolonialisme, *e-learning* berperan sebagai media pembelajaran yang memungkinkan akses yang mudah dan fleksibel terhadap sumber-sumber sejarah dan informasi terkait. Melalui *e-learning* menggunakan aplikasi *google classroom*, siswa dapat mengakses dokumen-dokumen sejarah, artikel, rekaman video, dan sumber daya digital lainnya yang relevan dengan topik tersebut. Model *problem-based learning* digunakan sebagai pendekatan pembelajaran yang memicu pemecahan masalah, dimana siswa dihadapkan pada tantangan analisis, dan pemecahan solusi.

Sub materi yang akan dibahas dalam penelitian ini ada dua, yang pertama adalah saudagar dan penguasa lokal nusantara. Pada sub materi ini, siswa akan mempelajari peran kritis saudagar dan penguasa lokal dalam membentuk dinamika sosial, ekonomi, dan politik Nusantara serta bagaimana hubungan mereka dengan kekuatan kolonial Eropa berkembang dan mempengaruhi kebijakan serta keputusan politik selama periode kolonial. Sub materi kedua adalah perang antara negara eropa dan upaya menegakkan homogeni di nusantara. Pada sub materi ini, siswa akan mempelajari bagaimana persaingan dan upaya hegemoni negara-negara Eropa seperti Belanda, Portugal, dan Inggris di Nusantara mempengaruhi hubungan

dengan penguasa lokal dan memicu perlawanan dari bangsa Indonesia yang mengubah rencana kolonial melalui berbagai strategi dan taktik.

Pembelajaran tentang perlawanan bangsa Indonesia terhadap kolonialisme, siswa diberikan pertanyaan atau masalah yang memerlukan pemahaman mendalam tentang faktor-faktor yang melandasi perlawanan bangsa Indonesia, dampaknya, dan implikasinya terhadap perkembangan global. Siswa kemudian melakukan analisis melalui sumber-sumber sejarah yang tersedia dalam *e-learning*, berkolaborasi dengan teman kelompoknya untuk mendiskusikan temuan mereka, dan menyusun solusi atau argumen berdasarkan analisis mereka. Dengan demikian, kombinasi antara *e-learning* dan model *problem-based learning* memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang aktif, membangun keterampilan analitis dan kritis, serta mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang peristiwa sejarah yang relevan.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Berikut adalah penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, sebagai berikut:

1. Ahmad Syamsudin, Lambang Subagiyo, dan Laili Komariyah, (2022) penelitian tentang “*Pengaruh Model Pembelajaran Problem-based learning Berbantuan E-learning Berbasis Moodle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Siswa Kelas VIII SMPN 2 Samarinda.*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *problem-based learning* berbantuan *e-learning* berbasis *moodle* terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dibuktikan dari selisih rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 71,17 dan kelas kontrol 58,37 dengan

perbedaan pengaruh yang signifikan dengan nilai t_{hitung} 3,951 dan probabilitas sig. 0,000.

2. Puji Ariyati, I Wayan Sukra Warpala, dan I Wayan Santyasa, (2021) penelitian tentang “*Problem-Based E-learning dalam Pembelajaran Kimia di SMA.*” Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada (1) keterampilan berpikir kritis dan prestasi/hasil belajar secara bersama-sama antara siswa yang belajar dengan model PBeL dan DeL ($F=26,363$; $p<0,05$), (2) keterampilan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model PBeL dan DeL ($F=36,278$; $p<0,05$); dan (3) prestasi/hasil belajar Kimia antara siswa yang belajar dengan model PBeL dan DeL ($F = 9,859$; $p<0,05$). Model PBeL berpengaruh lebih besar dibandingkan dengan DeL terhadap keterampilan berpikir kritis dan prestasi/hasil belajar Kimia siswa kelas X SMAN-1 Bebandem.

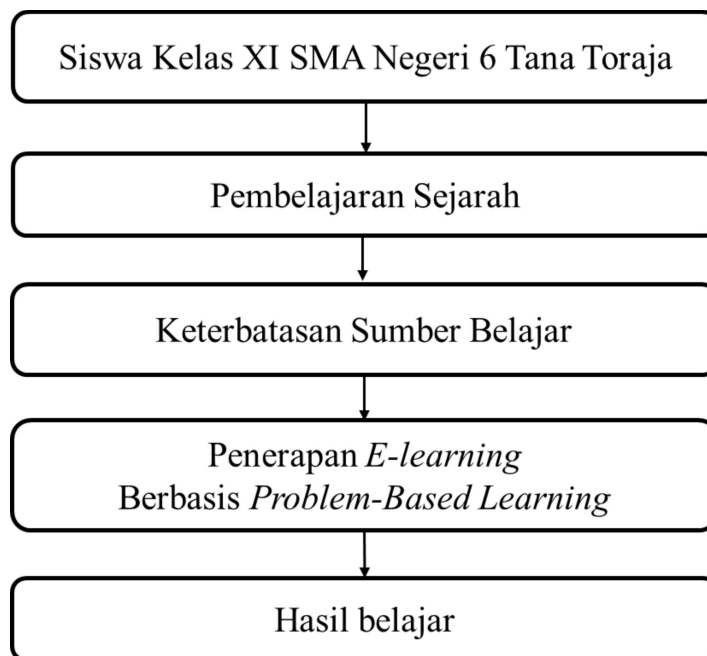
C. Kerangka Pikir

Keterbatasan sumber belajar alternatif, seperti buku dan referensi materi, menghambat pemahaman siswa dalam mata pelajaran sejarah di kelas XI di SMA Negeri 6 Tana Toraja, yang menyebabkan kebiasaan siswa mencatat sambil mendengarkan penjelasan dari guru yang berpotensi mengganggu konsentrasi mereka. Kurangnya adaptasi terhadap perkembangan baru dalam pendidikan, terutama teknologi dan pendekatan pembelajaran inovatif, mendorong perlunya inovasi dalam metode pembelajaran untuk meningkatkan pencapaian akademik siswa. Penerapan *e-learning* berbasis *problem-based learning* di kelas XI bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan *e-learning* berbasis *problem-based learning*

terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sejarah. Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui pendekatan yang lebih interaktif.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest posttest control group*. Sebelum perlakuan diberikan, kedua kelompok diberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan awal, setelah itu kelompok eksperimen menggunakan model *e-learning* berbasis *problem-based learning* sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Setelah pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* untuk mengukur perubahan dalam hasil belajar siswa. Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh peningkatan yang signifikan dalam hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Berdasarkan penjelasan diatas kerangka pikir diatas dapat dilihat dalam bagan berikut:



Gambar 2.14 Kerangka Pikir

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir yang telah diuraikan sebelumnya maka akan dikemukakan sebagai awal respon yang dilakukan yaitu:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan *e-learning* berbasis *problem-based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tana Toraja

H_1 : Terdapat pengaruh penggunaan *e-learning* berbasis *problem-based learning* terhadap hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 6 Tana Toraja