

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI DA KERANGKA PEMIKIRAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media dalam proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Sependapat dengan Mashuri (2019, hlm. 04) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah sesuatu yang menyalurkan materi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa. Proses pembelajaran pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran disebut media pembelajaran (Hamid, 2020, hlm. 04). Sependapat dengan Hamalik (2005, hlm. 24) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, serta membangkitkan motivasi bagi peserta didik dalam proses kegiatan belajar mengajar. Serta menurut Hasan, dkk (2021, hlm. 04) mengemukakan bahwa media pembelajaran bisa dipergunakan pada proses belajar mengajar untuk membantu menyampaikan pesan atau informasi yang memuat tujuan pembelajaran serta memuat informasi atau pesan instruksional. Adanya bantuan media pembelajaran, peserta didik memperoleh konsep baru, keterampilan dan kompetensi.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli yang dikemukakan di atas, secara keseluruhan media pembelajaran adalah salah satu komponen yang dipergunakan untuk membantu proses kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran merupakan cara yang lebih efektif dan efisien, sehingga dapat merangsang siswa agar siswa bisa menyerap materi dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif.

###### **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Fungsi media dianggap baik saat pesan tersebut tersampaikan sesuai dengan esensi pesan yang dimaksud. Karakteristik pesan atau informasi beragam sehingga

diperlukan memilih media yang relevan untuk membantu tersalurnya pesan dengan benar. Sedangkan menurut Nufadhillah (2021, hlm. 30) mengemukakan bahwa:

Media pembelajaran berfungsi untuk instruksional, dimana berita yang ada pada media wajib melibatkan peserta didik baik pada bentuk mental juga pada bentuk kegiatan yang konkret sebagai akibatnya pembelajaran bisa terjadi. Selain itu, untuk membangkitkan motivasi, atau tindakan serta pembelajaran, pula untuk tujuan beritayang tersaji ke hadapan peserta didik.

Adapun fungsi dari media pembelajaran menurut Jauhari (2018) antara lain:

- 1) Membangkitkan minat maupun motivasi.
- 2) Mengaktifkan anak didik dalam proses kegiatan belajar mengajar ketika berlangsung.
- 3) Mengefektifkan motivasi minat belajar anak didik.
- 4) Memikat perhatian siswa maupun siswi.
- 5) Membantu meminimalisir adanya ruang, waktu, dan ukuran.
- 6) Menghindari terjadinya verbalisme.

Menurut Arif Sadiman (dalam Tafonao 2018, hlm. 107-108) mengemukakan fungsi media pembelajaran yaitu:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera seperti:
  - a) Obyek yang terlalu besar bisa digantikan oleh realita, gambar, film atau model.
  - b) Obyek yang kecil dibantu oleh proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar.
  - c) Gerak yang terlalu lamban atau terlalu cepat dapat dibantu dengan *timelaps* atau *speed photography*.
  - d) Kejadian atau peristiwa di masa lalu bisa ditampilkan kembali melalui rekaman film, video, film bingkai, foto ataupun secara verbal.
  - e) Obyek yang terlalu kompleks seperti mesin-mesin dapat disajikan dengan model, diagram, dan lain-lain.
  - f) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim) dapat divisualisasikan dalam bentuk film, gambar, dan lain-lain.
- 3) Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap

pasif anak didik, dalam hal ini media pembelajaran berfungsi untuk:

- a) Menumbuhkan gairah dalam kegiatan belajar,
- b) Memungkinkan belajar interaksi yang lebih langsung antara anak didik
- c) memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Sesuai pendapat beberapa ilmuwan di atas, maka secara keseluruhan fungsi media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan untuk mengefektifkan kegiatan belajar mengajar di kelas untuk membantu mengatasi aneka macam kendala-kendala pada proses pembelajaran.

### **c. Manfaat Media Pembelajaran**

Menurut Hamalik (dalam Zaini, 2017, hlm. 8) mengemukakan secara umum manfaat media pembelajaran yaitu memperlancar interaksi antara guru dan peserta didik sehingga terciptalah kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien. Sedangkan menurut Sudjana dan Rivai (dalam Roudhatul, 2009, hlm. 25) mengatakan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat yaitu:

- 1) Dengan media, pembelajaran akan lebih menarik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar pada siswa.
- 2) Bahan pengajaran lebih jelas, sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran.
- 3) Metode pembelajaran akan menjadi lebih menarik dan bervariasi, sehingga siswa tidak bosan saat kegiatan pembelajaran berlangsung.
- 4) Siswa akan lebih banyak melakukan aktivitas lain seperti mengamati, memperagakan, memerankan, dan lain-lain.

Sesuai dengan Azhar (2007, hlm. 94) mengemukakan manfaat media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara peserta didik dan lingkungannya, dan kemungkinan peserta didik untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.

- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan Indera, ruang dan waktu.
- 4) Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa-peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karya wisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran yaitu membuat kegiatan belajar mengajar di kelas menjadi lebih menarik, dan membantu guru untuk mencapai tujuan pembelajaran.

## **2. Media *Information and Communication Technology* (ICT)**

### **a. Pengertian Media ICT**

Media pembelajaran berbasis ICT (*Information and Communication Technology*) atau yang lebih dikenal dengan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) adalah alat yang digunakan dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran yang memanfaatkan ICT ini biasanya menggunakan perangkat *hardware* dan *software* dalam aplikasinya (Husniyatus, 2017, hlm. 117). Sependapat dengan Purwasi (2018) menyatakan bahwa, “ICT atau *Information and Communication Technology* adalah sarana untuk meningkatkan keilmuan dalam hal penerapan pembelajaran”. Sependapat dengan Setyorini (2015) mengemukakan bahwa perkembangan terkini adalah pemanfaatan ICT (*Information and Communication Technologies*) atau yang sering disebut sebagai TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) secara terpadu dalam pembelajaran yang memadukan berbagai keterampilan dan fungsi ICT di dalam proses belajarmengajar. Sependapat dengan Suryani (2015, hlm. 196) mengatakan media ICT yaitu media pembelajaran sarana penyebaran informasi yang berupa perangkat keras, perangkat lunak, sistem jaringan, dan infrastruktur komputer maupun telekomunikasi agar dapat dapat disebar dan diakses secara global. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dipahami bahwa media pembelajaran ICT yaitu media pembelajaran yang mana semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi/data dengan menggunakan komputer dan telekomunikasi.

Sesuai pendapat beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis ICT adalah alat yang digunakan dalam pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Pembelajaran yang memanfaatkan ICT ini biasanya menggunakan perangkat *hardware* dan *software* dalam aplikasinya seperti perangkat komputer yang tersambung dengan jaringan internet, LCD, proyektor, CD pembelajaran, televisi bahkan menggunakan web atau situs-situs tertentu dalam internet.

#### **b. Manfaat Media Pembelajaran Berbasis ICT**

Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran dapat mendukung peserta didik untuk mendapatkan pengalaman belajar secara kolektif dengan peserta didik lain atau melalui interaksi dengan para ahli dalam media komunikasi berbasis ICT secara mandiri. Perkembangan terkini adalah pemanfaatan ICT secara terpadu dalam pembelajaran yang memadukan berbagai keterampilan dan fungsi ICT di dalam proses belajar mengajar (Setyorini, 2015, hlm. 32). Sedangkan menurut Septiana (2015, hlm. 120) mengemukakan bahwa:

##### 1) Menarik perhatian siswa

Dunia semakin maju, manusia semakin dimanjakan dengan kemudahan dalam segala bidang, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Saat ini semua siswa sudah mengenal internet, kemanapun dan dimanapun internet menjadi sahabat bagi para siswa. Internet merupakan salah satu bagian dari ICT (*Information and Communication Technology*).

##### 2) Pembelajaran menjadi menyenangkan

Dalam proses belajar mengajar terkadang siswa menjadi malas untuk belajar karena media pembelajaran yang membosankan, pendidik dapat menjadikan sosial media sebagai salah satu media pembelajaran agar pembelajaran menjadi menyenangkan sehingga siswa akan mudah memahami pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.

##### 3) Pembelajaran menjadi lebih mudah

Internet mempermudah para siswa untuk mendapat materi secara cepat dan dengan mudah. Dalam pembelajaran seorang pendidik harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapat materi lewat internet tetapi dari

sumber yang terpercaya.

Sependapat dengan Elang (2009, hlm. 163) berpendapat bahwa media ICT dapat dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran yang dipercayadapat:

- 1) Meningkatkan kualitas pembelajaran
- 2) Memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran
- 3) Menjawab kejarusan berpartisipasi dalam ICT, dan
- 4) Mengembangkan keterampilan ICT yang diperlukan siswa ketika bekerja dan dalam kehidupannya nanti.

Sesuai pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manfaat media pembelajaran berbasis ICT yaitu dapat memudahkan pendidik dalam proses kegiatan belajar mengajar, menarik perhatian peserta didik sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar yang diinginkan.

### **c. Strategi Pembelajaran Media ICT**

Strategi media ICT dalam pembelajaran menurut Zainal Arifin (2012, hlm. 19) diantaranya:

- 1) ICT sebagai alat bantu atau media pembelajaran

Pemanfaatan ICT dalam pembelajaran mendukung teori *socio-constructivism* yaitu siswa memperoleh pengalaman belajar secara bersama-sama dengan dengan siswalain atau melalui interaksi dengan para pakar dengan media komunikasi berbasis ICT.

- 2) ICT sebagai sumber belajar

Tersedianya sumber-sumber informasi yang sangat melimpah di internet, untuk mempermudah pencarian informasi tertentu yang diinginkan, seseorang dapat menggunakan fasilitas mesin pencari yang sangat populer sekarang adalah Google.

- 3) ICT sebagai sarana atau tempat belajar

Saat ini, kegiatan belajar tidak hanya dapat dilakukan didalam kelas atau perpustakaan. Perkembangan ICT telah memberikan kemungkinan membuat kelas maya dalam bentuk *e-learning*, dimana seorang guru dapat mengelola proses pembelajaran dan murid dapat melakukan aktivitas belajar sebagaimana yang dilakukan didalam kelas.

#### 4) ICT sebagai sarana peningkatan profesionalisme

Selain dengan meningkatkan keterampilan dalam menggunakan ICT dan memanfaatkannya untuk mendukung dan meningkatkan kualitas pembelajaran, para guru juga dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuannya.

Sedangkan menurut Munir (dalam Restiyani, dkk, 2014, hlm. 100) mengemukakan bahwa:

- 1) ICT sebagai alat teknologi yang dapat dijadikan sebagai pelaku dalam pendidikan,
- 2) ICT sebagai bagain dari memberikan materi pembelajaran.
- 3) ICT sebagai alat bantu untuk mengumpulkan, mengelola, menyimpan, menyelidiki, membuktikan, dan menyebarkan informasi penting secara efektif dan efisien.

Sesuai pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran menggunakan media ICT mengikuti perkembangan jaman dan membantu dalam kegiatan belajar mengajar dengan memanfaatkan teknologi yang sudah berkembang sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar peserta didik.

#### **d. Kelebihan Media ICT**

Kelebihan dari pembelajaran berbasis ICT menurut Husniyatus (2017, hlm. 117-118) yaitu:

- 1) Melalui ICT, gambar-gambar dapat lebih mudah digunakan dalam proses mengajar dan memperbaiki daya ingat dari para murid.
- 2) Melalui ICT, para pengajar dapat dengan mudah menjelaskan intruksi- intruksi yang rumit dan memastikan pemahaman dari para murid.
- 3) Melalui ICT, para pengajar dapat membuat kelas interaktif dan membuat proses belajar mengajar lebih menyenangkan yang dapat memperbaiki tingkat kehadiran dan juga konsentrasi dari para peserta didik.

Sesuai dengan Mukhtar (2010, hlm. 331) mengemukakan kelebihan ICT yaitu:

- 1) Penyajian informasi tidak hanya dalam pembelajaran seperti disampaikan oleh guru, tetapi juga berpusat pada siswa.

- 2) Pembelajaran berlangsung dengan melibatkan partisipasi siswa secara aktif.
- 3) Sumber belajar lain dapat diakses oleh siswa dengan mudah.
- 4) Pembelajaran dikelas dapat menghadirkan seseorang pembicara menggunakan *teleconferencing* dalam bentuk audio dan video sehingga mengurangi waktu biaya untuk perjalanan.
- 5) Seluruh peserta didik menerima informasi yang sama dan interkatif, karena dapat saling berbicara satu sama lain.

#### e. Kekurangan Media ICT

Kekurangan dari pembelajaran berbasis ICT menurut Husniyatus (2017, hlm. 117-118) yaitu:

- 1) Permasalahan dalam pengaturan dan pengoprasian dari alat tersebut.
- 2) Kesulitan untuk para pengajar dengan pengalaman yang sangat minim dalam menggunakan alat ICT.
- 3) Sering terjadi penyalahgunaan teknologi dalam pembelajaran.

Sependapat dengan Ariesto (2010, hlm. 7) mengemukakan bahwa kekurangan media ICT yaitu:

- 1) Peran guru dalam memberikan informasi visual tidak digantikan sepenuhnya dengan komputer. Hal ini dapat diatasi dengan merancang dan memanfaatkan teknologi untuk menyajikan informasi visual dengan baik.
- 2) Kualitas audio dan video sangat tergantung dari jaringan. Setiap lokasi penerima harus memiliki perangkat multimedia yang baik.
- 3) Kurangnya pengalaman dalam menggunakan teknologi dalam pendidikan jarak jauh menyebabkan pengguna enggan untuk melaksanakannya.

### 3. Model *Problem Based Learning*

#### a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

*Problem Based Learning* (PBL) merupakan urutan kegiatan belajar mengajar dengan memfokuskan pemecahan masalah yang benar terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Model belajar berbasis masalah berkaitan erat pada kenyataan dalam keseharian siswa, jadi siswa dalam belajar merasakan langsung mengenai masalah yang dipelajari dan pengetahuan yang diperoleh siswa tidak hanya



tergantung dari guru (Erwin, 2018, hlm. 149). Sependapat dengan Muhammad (2015, hlm. 112) mengemukakan masalah dalam PBL menggunakan masalah nyata yang dialami siswa sehari-hari dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kreatif siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan serta untuk membangun pengetahuan baru. Sedangkan menurut Eggen (2012, hlm. 310) mengemukakan pembelajaran berbasis masalah memiliki dua level yaitu siswa harus mampu menyelesaikan masalah yang disajikan dan mengetahui permasalahan yang berkaitan, sehingga mampu meningkatkan berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah dan menjadi siswa yang mandiri.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang memfokuskan masalah sehingga peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan berpikir kreatif sehingga peserta didik menjadi mandiri dalam menyelesaikan suatu masalah.

#### **b. Karakteristik Model *Problem Based Learning***

Model PBL memiliki berbagai karakteristik diantaranya menurut Abidin (2014, hlm. 161) mengemukakan bahwa:

- 1) Titik awal pembelajaran yaitu suatu permasalahan.
- 2) Masalah yang ada bersifat otentik.
- 3) Dengan adanya masalah bisa membuat siswa mengeluarkan pendapat.
- 4) Dengan permasalahan yang ada bisa membuat siswa mengembangkan pengetahuannya dan juga sikap menjadi lebih baik lagi.
- 5) Pada dasarnya model ini mengajarkan siswa untuk menjadi lebih mandiri.
- 6) Model PBL bisa memanfaatkan berbagai sumber belajar yang ada.
- 7) Pada hakikatnya model PBL bisa membuat siswa menjadi lebih baik lagi dalam melakukan sebuah kerja sama tim.
- 8) Dalam hal ini model PBL sangat penting untuk menghasilkan suatu informasi dengan melakukan penelitian dan juga menyelesaikan suatu masalah dan juga suatu pemahaman materi.
- 9) Model ini juga menekankan siswa agar mampu dalam berfikir kreatif.

10) Pada dasarnya model ini akhiri dengan sebuah evaluasi akhir.

Sependapat dengan Rusman (2010, hlm. 232) berpendapat bahwa karakteristik model pembelajaran (PBL) adalah:

- 1) Permasalahan menjadi starting point dalam belajar.
- 2) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunianya yang tidak terstruktur.
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda.
- 4) Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, sikap, dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- 5) Belajar pengarah diri menjadi hal yang utama.
- 6) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *problem based learning*.
- 7) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
- 8) Pengembangan keterampilan inquiry dan pemecahan masalah samapentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- 9) Sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
- 10) *Problem based learning* melibatkan evaluasi dan review pengalaman siswa dan proses belajar.

Sependapat dengan Tan (dalam Amir, 2009, hlm. 32) mengemukakan karakteristik yang tercakup dalam PBL antara lain:

- 1) Masalah digunakan sebagai awal pembelajaran.
- 2) Biasanya masalah yang digunakan merupakan masalah dunia nyata yang disajikan secara mengambang.
- 3) Masalah biasanya menuntuy perspektif majemuk.
- 4) Masalah membuat pembelajar di ranah pembelajaran yang baru.
- 5) Sangat menutamakan belajar mandiri.
- 6) Memanfaatkan sumber pengetahuan yang bervariasi, tidak dari satu sumber.
- 7) Pembelajaran kolaboratif, komunikatif dan kooperatif.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa

dengan adanya berbagai karakteristik memudahkan guru memberikan materi kepada peserta didik dan bisa memahami peserta didik dengan sangat baik dan melatih peserta didik agar bisa menyelesaikan suatu permasalahan yang ada di dunia nyata, mengajarkan siswa untuk lebih mandiri dan bertanggung jawab dalam menyelesaikan suatu masalah.

### **c. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning***

Model pembelajaran PBL sangat menuntut peserta didik untuk berkolaborasi dengan peserta didik lainnya guna memecahkan suatu permasalahan, yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adapun langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Sugiyanto (2010, hlm. 159-169) yaitu:

- 1) Mengorientasikan masalah dengan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 peserta didik.
- 2) Mengorganisasikan peserta didik dengan membimbing melaksanakan analisis kasus.
- 3) Mengumpulkan sumber sebagai bahan untuk menyelesaikan kasus.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi dalam bentuk diskusi ataupun presentasi.
- 5) Analisis dan evaluasi proses dan hasil dari pemecahan kasus.

Sedangkan menurut Fauzi (2019, hlm. 52) mengemukakan langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai berikut:

- 1) Menentukan proyek
- 2) Merencanakan langkah-langkah dalam menyelesaikan proyek.
- 3) Menyusun jadwal.
- 4) Penyelesaian proyek dan monitoring guru.
- 5) Penyusunan laporan dan presentasi hasil proyek.
- 6) Evaluasi hasil proyek.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Arends (2012, hlm. 33) yaitu:

Tabel 2. 1 Langkah-langkah *Problem Based Learning*

LANGKAH KERJA	AKTIVITAS GURU	AKTIVITAS SISWA
Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Masalah yang diangkat hendaknya kontekstual. Masalah bisa ditemukan sendiri oleh peserta didik melalui bahan bacaan atau lembar kegiatan.	Kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru atau yang diperoleh dari bahan bacaan yang disarankan.
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing.	Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/bahan-bahan/alat yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/bahan selama proses penyelidikan.	Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/referensi/sumber) untuk bahan diskusi kelompok.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.	Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya.
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.	Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain.

#### **d. Kelebihan Model *Problem Based Learning***

Terdapat kelebihan PBL menurut Lestariningsih (2017, hlm. 109) yaitu sebagai berikut:

- 1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang baik untuk lebih dapat memahami pembelajaran.
- 2) Dapat menstimulus serta memberi kepuasan untuk menemukan pengetahuan lain bagi siswa.
- 3) Membantu siswa untuk mengembangkan dan mempertanggungjawabkan pembelajaran yang mereka lakukan. Pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.
- 4) Dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dengan menyesuaikan pengetahuan yang baru didapatnya.
- 5) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengalami secara langsung pengetahuan atau permasalahan yang mereka dapat dalam dunia nyata.

Sesuai dengan Sanjaya (2007, hlm. 218) mengemukakan kelebihan PBL sebagai berikut:

- 1) PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif siswa dalam bekerja, memotivasi internal untuk belajar, dan dapat mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok.
- 2) PBL akan terjadi pembelajaran bermakna. Siswa belajar memecahkan suatu masalah maka siswa akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan.
- 3) Membuat siswa menjadi pelajar yang mandiri dan bebas.
- 4) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.

Sesuai dengan Fitriani (2022, hlm. 93) mengemukakan kelebihan PBL sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan keterampilan dalam pemecahan masalah. Dalam PBL peserta didik diberi kesempatan untuk menyelesaikan masalah secara mandiri dan kelompok. Pada proses ini, mereka akan belajar bagaimana memecahkan masalah yang kompleks dan meningkatkan kemampuan kognitif.

- 2) Meningkatkan motivasi belajar. Dalam PBL peserta didik mempunyai tanggung jawab atas pemecahan masalah yang diberikan. Hal ini akan meningkatkan motivasi mereka dalam belajar karena mereka merasa terlibat secara aktif dalam pembelajaran.
- 3) Mengembangkan keterampilan sosial. Dalam PBL peserta didik berkolaborasi dalam kelompok dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah. Proses ini akan membantu peserta didik dalam pengembangan keterampilan sosial seperti bekerja sama, berkomunikasi, dan kepemimpinan.
- 4) Menumbuhkan kreativitas. PBL memberi ruang pada keberadaan solusi yang beragam dan bersaing dengan argument yang kuat, sehingga peserta didik akan terdorong untuk mencari solusi yang kreatif dan inovatif.
- 5) Pembelajaran yang berbasis pada peserta didik. PBL akan menempatkan peserta didik sebagai subjek dalam pembelajaran, di mana mereka terlibat aktif dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, peserta didik dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.
- 6) Peserta didik berkesempatan untuk menyelidiki/mempelajari peristiwa dengan berbagai dimensi dan perspektif yang lebih dalam untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah.

**e. Kelemahan Model *Problem Based Learning***

PBL merupakan suatu model pembelajaran yang juga memiliki beberapa kelemahan. Menurut Sanjaya (2007, hlm. 219) yaitu:

- 1) Jika siswa tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipercahkan, maka siswa akan merasa enggan untuk mencoba.
- 2) Perlu ditunjang oleh buku yang dapat dijadikan pemahaman dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Pembelajaran model PBL membutuhkan waktu yang lama.
- 4) Tidak semua mata pelajaran matematika dapat diterapkan model ini.

Sependapat dengan Abidin (2014, hlm 163) berpendapat bahwa kekurangan dalam model PBL adalah sebagai berikut:

- 1) Siswa yang terbiasa dengan informasi yang diperoleh dari guru sebagai

narasumber utama, akan merasa kurang nyaman dengan carabelajar sendiri.

- 2) Jika siswa tidak mempunyai rasa kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba masalah.
- 3) Tanpa adanya pemahaman siswa mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari maka mereka tidak akan belajar yang ingin mereka pelajari.

Sependapat dengan Normala (2017, hlm. 241) mengemukakan bahwa kekurangan model PBL sebagai berikut:

- 1) Membutuhkan waktu yang lebih banyak untuk persiapan dan pelaksanaannya dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional.
- 2) Terlalu fokus pada pemecahan masalah, sehingga tanpa diimbangi dengan penguasaan konsep dasar dapat menghambat kemampuan peserta didik dalam menangani masalah yang lebih kompleks.
- 3) Kurang fokus pada materi pelajaran dan lebih terfokus pada proses pemecahan masalah, sehingga peserta didik mungkin tidak mendalami konsep dan teori yang mendasari pembelajaran.
- 4) Tidak cocok untuk semua subjek, terutama subjek yang memerlukan penguasaan konsep yang lebih ketat dan sistematis.
- 5) Memerlukan keterampilan dan kemampuan tertentu dari guru dan peserta didik, termasuk kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi yang efektif, sehingga jika guru dan peserta didik tidak memiliki keterampilan dan kemampuan tersebut, pembelajaran dengan metode PBL mungkin tidak efektif.

#### **4. Hasil Belajar**

##### **a. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah hasil dari adanya proses interaksi, proses belajar dan evaluasi belajar yang dilakukan oleh guru dengan siswa melalui kegiatan pembelajaran (Syahputra, 2020). Sementara itu Sudjana (2014, hlm. 140) mengemukakan bahwa membagi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. 1) Ranah Kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan

dan ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. 2) Ranah Afektif, berkenaan dengan sikap dan nilai. 3) Ranah Psikomotorik berkenaan dengan fisik. Sejalan dengan Syah Karwati & Juni (2019, hlm. 214) mengungkapkan Hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik. Cara belajar siswa akan mempengaruhi hasil belajar yang akan dicapai. Hasil belajar yang dicapai siswa tidak hanya dipengaruhi oleh gaya belajar siswa, tetapi juga oleh metode pengajaran guru yang dapat mencakup metode pengajaran, sumber, dan penggunaan media pembelajaran (Sunata, 2019, hlm. 04)

Berdasarkan pendapat beberapa para ahli di atas, secara keseluruhan hasil belajar merupakan adanya perubahan sikap secara positif serta perubahan tingkah laku yang mengarah ke ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik terhadap hasil belajar peserta didik.

#### **b. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Sudjana (2014, hlm. 39) mengemukakan hasil belajar yang dicapai dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu:

- 1) Faktor dari dalam diri siswa, faktor yang dapat dalam diri siswa terutama faktor kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar. Disamping faktor kemampuan yang dimiliki siswa juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.
- 2) Faktor dari luar diri siswa, salah satunya lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar ialah kualitas pengajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar-mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran. Oleh sebab itu hasil belajar di sekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran.

Sependapat dengan Rusman (2015, hlm. 124) menyebutkan faktor internal dan eksternal meliputi:



### 1) Faktor Internal

#### a) Faktor Fisiologis

Faktor ini berkaitan dengan kondisi Kesehatan yang fit, artinya tidak dalam keadaan lemah, tidak cacat jasmani dan sebagainya.

#### b) Faktor Psikologis

Faktor ini berkaitan dengan inteligensi, perhatian, motivasi, bakat, minat, kognitif, dan daya nalar siswa.

### 2) Faktor Eksternal

#### a) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar, faktor ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Misalnya belajar pada tengah hari didalam ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan sangat berbeda hasilnya dengan pembelajaran yang dilakuka di pagi hari yang kondisi udaranya masih segar ditambah ruangan yang sirkulasi udaranya bagus.

#### b) Faktor Instrumental

Faktor ini berkaitan dengan faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan, berupa kurikulum, saran, dan guru.

### **c. Indikator Hasil Belajar Peserta Didik**

Menurut Bloom (Nana Sudjana. 2017, hlm. 22-23) menyebutkan bahwa hasil belajar terbagi menjadi tiga, yaitu:

- 1) Ranah Kognitif merupakan ranah yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual. Terdiri dari aspek pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- 2) Ranah Afektif merupakan ranah hasil belajar yang meliputi aspek penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- 3) Ranah Psikomotorik merupakan ranah yang berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak peserta didik. Dalam ranah ini terdapat beberapa aspek yaitu gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif.

Sependapat dengan Yoki, dkk (2017, hlm. 06) mengemukakan bahwa keterampilan berpikir tingkat tinggi erat kaitannya dengan keterampilan berpikir sesuai dengan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang menjadi kesatuan dalam proses belajar dan mengajar.

#### 1) Ranah kognitif

Ranah kognitif meliputi kemampuan dari peserta didik dalam mengulang atau menyatakan kembali konsep/prinsip yang telah dipelajari dalam proses pembelajaran yang telah didapatnya. Tujuan pembelajaran pada ranah kognitif menurut Bloom merupakan segala aktivitas pembelajaran menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi.

**Tabel 2. 2 Ranah Kognitif**

PROSES KOGNITIF			DEFINISI
C1	L O T S	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan.
C2		Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran, termasuk komunikasi lisan, tertulis, dan gambar.
C3		Menerapkan/ Mengaplikasikan	Melakukan atau menggunakan prosedur di dalam situasi yang tidak biasa.
C4	H O T S	Menganalisis	Memecahkan materi ke dalam bagian-bagian itu terhubungkan antarbagian dan ke struktur atau tujuan keseluruhan.
C5		Menilai/ Mengevaluasi	Membuat pertimbangan berdasarkan kriteria atau standar.
C6		Mengkreasi/ Mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk keseluruhan secara koheren atau fungsional; menyusun kembali unsur-unsur ke dalam pola atau struktur baru.

#### 2) Ranah Afektif

Ranah afektif merupakan yang berhubungan dengan sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat penerimaan atau penolakan suatu objek dalam kegiatan pembelajaran dan membagi ranah afektif menjadi 5 kategori, yaitu seperti pada tabel di bawah.

**Tabel 2. 3 Ranah Afektif**

PROSES AFEKTIF		DEFINISI
A1	Penerimaan	Semacam kepekaan dalam menerima rangsangan atau stimulasi dari luar yang datang pada diri peserta didik.
A2	Menanggapi	Suatu sikap yang menunjukkan adanya partisipasi aktif untuk mengikutsertakan dirinya dalam fenomena tertentu dan membuat reaksi terhadapnya dengan salah satu cara.
A3	Penilaian	Memberikan nilai, penghargaan dan kepercayaan terhadap suatu gejala atau stimulus tertentu.
A4	Mengelola	Konseptualisasi nilai-nilai menjadi sistem nilai, serta pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimiliki.
A5	Karakteristik	Keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

### 3) Ranah Psikomotor

Keterampilan proses psikomotor merupakan keterampilan dalam melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota tubuh yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terjadi dari Gerakan refleks, keterampilan pada gerak dasar, perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, ekspresif, dan interperatif. Keterampilan proses psikomotor dapat dilihat pada tabel di bawah.

**Tabel 2. 4 Ranah Psikomotor**

PROSES PSIKOMOTOR		DEFINISI
P1	Imitasi	Imitasi berarti meniru tindakan seseorang.
P2	Manipulasi	Manipulasi berarti melakukan keterampilan atau menghasilkan produk dengan cara dengan mengikuti petunjuk umum, bukan berdasarkan observasi. Pada kategori ini, peserta didik dipandu melalui instruksi untuk melakukan keterampilan tertentu.
P3	Presisi	Presisi berarti secara independent melakukan keterampilan atau menghasilkan produk dengan akurasi, proporsi, dan ketepatan. Dalam bahasa

PROSES PSIKOMOTOR		DEFINISI
		sehari-hari, kategori ini dinyatakan sebagai “tingkat mahir”.
P4	Artikulasi	Artikulasi artinya memodifikasi keterampilan atau produk agar sesuai dengan situasi baru, atau menggabungkan lebih dari satu keterampilan dalam urutan harmonis dan konsisten.
P5	Naturalisasi	Naturalisasi artinya menyelesaikan satu atau lebih keterampilan dengan mudah dan membuah keterampilan otomatis dengan tenaga fisik atau mental yang ada. Pada kategori ini, sifat aktivitas telah otomatis, sadar penguasaan aktivitas, dan penguasaan keterampilan terkait sudah pada tingkat strategis (misalnya dapat menentukan langkah yang lebih efisien).

Jadi sesuai pemaparan para ahli di atas, maka peneliti akan mengambil indikator hasil belajar menurut Bloom (Nana Sudjana. 2017, hlm. 22-23) Ranah Kognitif merupakan ranah yang berkaitan dengan hasil belajar intelektual. Terdiri dari aspek pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.

## 5. Pembelajaran Matematika

### a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan suatu proses internalisasi ilmu pengetahuan yang terjadi di dalam kelas. Proses pembelajaran ini terdapat aktivitas siswa sebagai pelajar dan guru sebagai pengajar yang didukung oleh media, alat, metode, serta bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dikelas (Syarifudin, 2020). Pembelajaran matematika merupakan serangkaian kegiatan yang telah dirancang untuk membangun keterlibatan peserta didik untuk aktif dalam artian memiliki keinginan untuk membangun potensi tentang matematika (Betya, dkk. 2019). Sejalan dengan Lado (2016) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika sangat penting untuk menekankan media untuk mengembangkan pemahaman siswa. Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan memungkinkan seseorang melaksanakan kegiatan belajar matematika, dan proses tersebut berpusat pada guru mengajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif peserta didik di dalamnya.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar siswa untuk mengembangkan pemahaman siswa sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

### **b. Tujuan Pembelajaran Matematika**

Tujuan pembelajaran matematika sebagaimana Adjie dan Maulana (2006, hlm. 42) menyatakan beberapa tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsistensi.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran.
3. Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.

Tujuan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 salah satunya adalah memiliki kemampuan factual dan konseptual dalam ilmu pengetahuan. Hal ini sama artinya bahwa siswa harus mengembangkan kemampuan pemahaman konsep, baik dalam pembelajaran matematika atau pembelajaran yang lain.

## **6. Materi Pecahan**

### **a. Pengertian Materi Pecahan**

Materi yang akan dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu materi pecahan pada kelas IV Sekolah Dasar. Karso (2013, hlm. 74) berpendapat bahwa pecahan adalah bilangan yang dapat dilambangkan  $\frac{a}{b}$ , a dinamakan pembilang dan b dinamakan penyebut di mana a dan b bilangan bulat. Bentuk  $\frac{a}{b}$  juga dapat diartikan  $a : b$  (a dibagi b). Sependapat dengan Heruman (2017, hlm. 43) yang menyatakan bahwa pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Pecahan adalah suatu bilangan yang jika diilustrasikan ke dalam gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai

dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan, dan dinamakan penyebut.

### b. Nama dan Lambang Pecahan

Pecahan dapat ditulis dalam bentuk  $\frac{a}{b}$ , dengan a merupakan pembilang dan b penyebut.

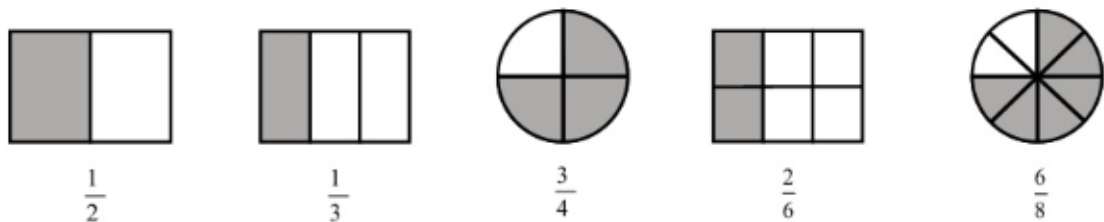
Perhatikan contoh berikut!

Pecahan  $\frac{1}{2}$  dibaca satu perdua atau seperdua atau setengah. Angka 1 merupakan pembilang dan angka 2 adalah penyebut.

Pecahan  $\frac{1}{4}$  dibaca satu perempat atau seperempat.

Pecahan  $\frac{3}{8}$  dibaca tiga perdelapan.

Pecahan juga dapat dinyatakan dalam gambar arsiran seperti berikut.

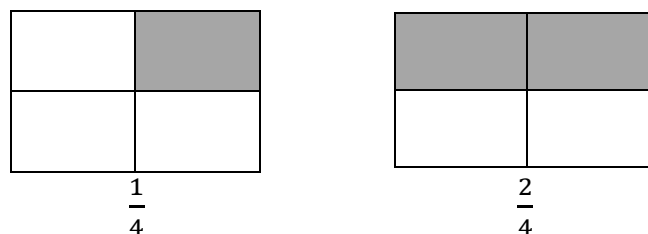


**Gambar 2. 1 Pecahan**

### c. Membandingkan Pecahan dengan Penyebut Sama

Pecahan yang penyebutnya sama dapat dibandingkan dengan cara membandingkan pembilangnya, semakin besar pembilangnya, maka hasil pecahan semakin besar.

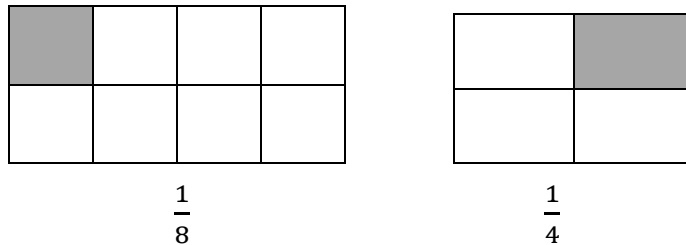
Perhatikan contoh berikut!



**Gambar 2. 2 Membandingkan Pecahan dengan Penyebut Sama**

#### d. Membandingkan Pecahan dengan Pembilang Sama

Pecahan yang memiliki pembilang sama dapat dibandingkan dengan melihat penyebutnya. Semakin kecil penyebut, maka nilai pecahan semakin besar. Perhatikan contoh berikut!

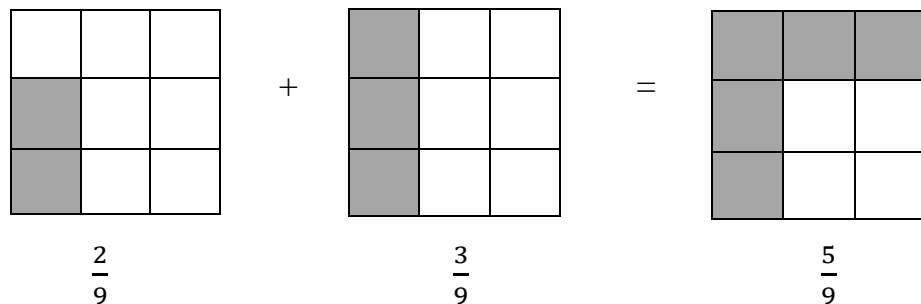


**Gambar 2. 3 Membandingkan Pecahan dengan Pembilang**

Pembilang pada kedua pecahan di atas sama, yaitu 1. Penyebut pada pecahan pertama adalah 8, sedangkan penyebut pada pecahan kedua adalah 4, karena  $8 > 4$ , maka  $\frac{1}{8} < \frac{1}{4}$  atau  $\frac{1}{4} > \frac{1}{8}$

#### e. Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama

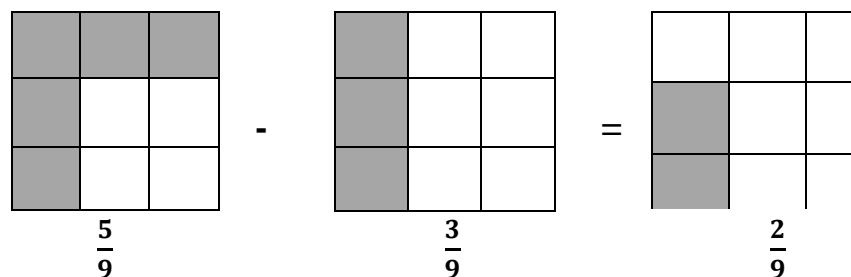
Pecahan yang memiliki penyebut sama dapat dijumlahkan dengan cara menjumlahkan pembilangnya, sedangkan penyebutnya tetap. Perhatikan contoh berikut!



**Gambar 2. 4 Penjumlahan Pecahan Berpenyebut Sama**

#### f. Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama

Pengurangan pecahan memiliki penyebut sama dapat dihitung dengan cara mengurangi pembilang, sedangkan penyebutnya tetap.



**Gambar 2. 5 Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama**

## B. Hasil Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan atau berhubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu Penelitian yang dilakukan oleh Puadi (2020) dengan hasil penelitian menyatakan bahwa sebagian besar siswa memiliki respon positif terhadap media pembelajaran yang digunakan pada model pembelajaran *Computer Assisted Instruction* (CAI). Siswa pada umumnya dapat menggunakan multimedia yang telah disediakan untuk mengikuti pembelajaran. Hal ini tentunya didukung pula oleh sarana sekolah dalam mempersiapkan perangkat komputer sebagai penunjang diterapkannya model pembelajaran berbasis ICT dengan media pembelajaran berupa multimedia interaktif. Siswa sebagian besar dapat menjalankan media berupa multimedia interaktif, dapat mengikuti model pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dan memiliki respon positif setelah mengikuti pembelajaran.

Hasil penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Nur Nadhifah, Herfa Maulina Dewi Soewardini, Meilantifa (2019). Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara media pembelajaran berbasis ICT terhadap kemandirian belajar matematika. Terdapat pengaruh antara media pembelajaran berbasis ICT terhadap hasil belajar matematika. Hasil penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Eko Syahputra (2021). Hasil penelitian menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis ICT dengan bantuan media powerpoint dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran siswa pada materi garis singgung lingkaran dimana peningkatan diperoleh setelah dilakukan tindakan secara bertahap.

Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Magdalena Wangge (2020). Hasil penelitian menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis ICT



dalam proses pembelajaran matematika menjadi lebih menarik ketika menggunakan media pembelajaran berbasis ICT sehingga peserta didik akan termotivasi untuk mencintai ilmu pengetahuan yang sedang dipelajarinya. Seorang guru dapat lebih efektif dan efisien dalam menyajikan materi pelajaran sehingga dapat memperoleh manfaat dari media yang baik dan benar. Proses pembelajaran menggunakan media dapat dirancang menjadi pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga peserta tidak cepat bosan, dan dapat memotivasi serta merangsang peserta didik untuk semangat dalam belajar.

Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Umami Lailatul Hikmah (2020). Hasil penelitian menyatakan bahwa pemanfaatan ICT dalam bidang pendidikan mempunyai arti penting dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan. Dengan meningkatkan arus globalisasi saat ini tidak heran jika ICT sangat dibutuhkan sekali dalam dunia pendidikan sebagai fasilitas lebih canggih untuk memperlancar proses pembelajaran yang disampaikan. Penggunaan ICT telah terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa karena tampilannya yang lebih menarik sehingga mereka tidak merasa bosan selama mengikuti pembelajaran berlangsung.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Khoirul Rodzikin (2023). Hasil penelitian menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Selanjutnya penerapan *model Problem Based Learning* juga meningkatkan keaktifan guru dan peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, aktivitas guru, dan peserta didik.

Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Putri Meita Dewi (2023). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berhasil meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Metode pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) terbukti efektif dalam mengajar peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dalam pembelajaran ini peserta didik akan dibimbing untuk mengolah informasi yang telah ada dalam pemikiran mereka serta membentuk pemahaman mereka sendiri tentang lingkungan sosial di sekitarnya. Melalui

*Problem Based Learning* (PBL), peserta didik dilatih untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah dan membangun pengetahuan mereka sendiri.

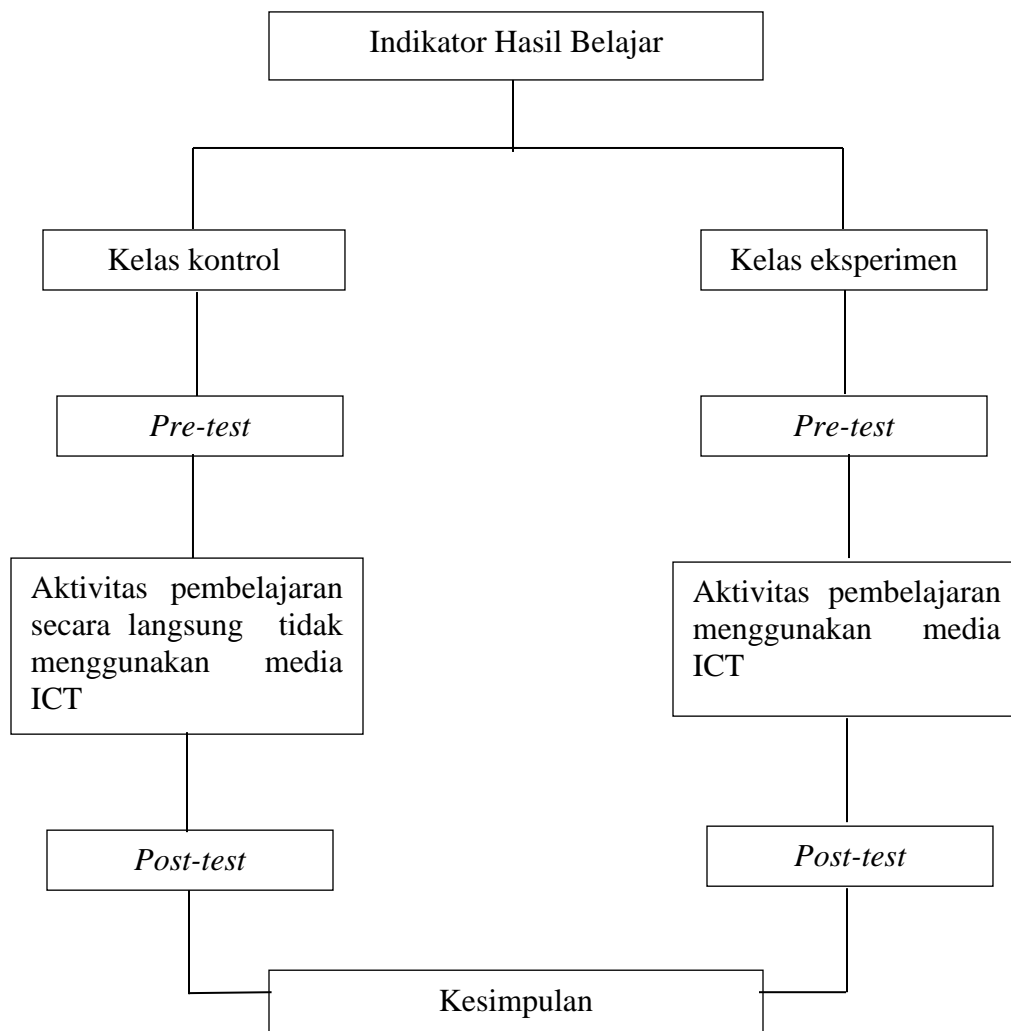
Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Widiyah Eka Putri (2023). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan konsep. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang mendukung peserta didik untuk belajar, bagaimana belajar dan bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah. PBL menyiapkan peserta didik untuk berpikir kritis dan sistematis, serta memiliki pilihan untuk mendapatkan serta memanfaatkan sumber-sumber belajar dengan tepat. PBL mendorong peserta didik untuk mempelajari masalah berdasarkan pengetahuan dan pengalaman sebelumnya, mereka akan memperoleh pengetahuan baru. Hal ini terlihat dari perolehan nilai rata-rata peserta didik yang mengalami peningkatan secara perlahan mulai dari pra-siklus, siklus I, dan siklus II.

Penelitian terdahulu lainnya yang dilakukan oleh Imroatu Syarifah (2023). Hasil penelitiannya menyatakan bahwa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar pada peserta didik. Memberikan masalah dengan bentuk lembar kerja peserta didik yang diberikan kepada masing-masing peserta didik, membagi peserta didik ke beberapa kelompok. Memberikan bimbingan pada peserta didik ketika mengerjakan lembar kerja peserta didik. Meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil diskusinya ke depan. Serta mendiskusikan jawaban yang paling tepat berdasarkan pertanyaan yang dimuat dalam lembar kerja peserta didik dan membuat kesimpulan.

### **C. Kerangka Berpikir**

Pengaruh media dan metode pembelajaran yang kurang tepat sehingga mengakibatkan pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran memerlukan media dan metode yang tepat untuk proses pembelajaran agar minat belajar peserta didik meningkat dan hasil belajar peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan media ICT untuk mendukung kegiatan pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peneliti menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diuji cobakan dengan menggunakan media pembelajaran ICT, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Pada awal pembelajaran diberikan *pre-test*, lalu memperoleh pembelajaran sebanyak 4 kali. Setelah selesai melakukan pembelajaran, peserta didik diberikan *post-test*. Hasil *post-test* pada kelas eksperimen dengan penggunaan media ICT dianalisis dan di kontrol dengan hasil *post-test* peserta didik dengan pembelajaran konvensional untuk menarik kesimpulan.



**Gambar 2. 6 Kerangka Berpikir**

## **D. Asumsi dan Hipotesis**

### **1. Asumsi**

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti berasumsi bahwa hasil belajar peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan media pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan media pembelajaran ICT peserta didik lebih tertarik untuk memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru sehingga mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

### **2. Hipotesis Penelitian**

Menurut Sukardi (2012, hlm. 41) mengemukakan bahwa hipotesis adalah jawaban yang masih bersifat sementara dan bersifat teoritis ini disebut sebagai hipotesis. Dalam metode penelitian, hipotesis adalah alat yang mempunyai kekuatan dalam proses inkuiri. Sedangkan menurut Sukardi (2012, hlm. 41) hipotesis dikatakan sementara karena kebenarannya masih perlu diuji atau dites kebenarannya dengan data yang asalnya dari lapangan. Hipotesis juga penting perannya karena dapat menunjukkan harapan dari peneliti yang direfleksikan dalam hubungan atau variabel dalam permasalahan peneliti.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara, untuk membuktikan kebenarannya perlu diuji tes kebenarannya dengan hasil data dari lapangan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

H<sub>0</sub> : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT dengan model PBL dengan siswa yang tidak menggunakan media ICT.

H<sub>1</sub> : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT dengan model PBL dengan siswa yang tidak menggunakan ICT.

Adapun hipotesis statistika yaitu:

H<sub>0</sub> :  $\mu_1 = \mu_2$

H<sub>1</sub> :  $\mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

$\mu_1$  : Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan media pembelajaran ICT dengan model PBL.

$\mu_2$  : Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran ICT dengan model PBL.