

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Media

Secara garis besar kegiatan pengembangan media pembelajaran terdiri atas tiga langkah besar yang harus dilalui, yaitu kegiatan perencanaan, produksi, dan penilaian. Menurut Arif dalam Rusby (2017) urutan langkah - langkah yang harus diambil dalam pengembangan program media menjadi 6 (enam) langkah yaitu (1) menganalisis kebutuhan dan karakteristik siswa artinya kita harus tahu kesenjangan antara kemampuan, keterampilan dan sikap siswa yang kita inginkan dengan kemampuan, keterampilan dan sikap yang mereka miliki sekarang; (2) merumuskan tujuan intruksional (*Instructional objective*) dengan menggunakan operasional dan khas; (3) merumuskan butir-butir materi secara terperinci yang mendukung tercapainya tujuan; (4) mengembangkan alat pengukur keberhasilan, 5) menulis naskah media; dan (6) mengadakan tes dan revisi bertujuan untuk mengevaluasi efektifitas dan efisiensi media pembelajaran

Pendidik perlu untuk mengembangkan materi ajar menjadi bahan atau media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam upaya memudahkan guru mengajarkan materi untuk peserta didik. Kemampuan guru dalam mengembangkan media ajar terkait dalam lampiran Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Guru sebagai pendidik yang profesional diharapkan memiliki kemampuan mengembangkan bahan ajar (media) sesuai mekanisme dengan memperhatikan karakteristik dan lingkungan sosial siswa (Depdiknas, 2010

2.2 Media Pembelajaran

2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk membantu menyampaikan hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar (Hasan, 2021). Selanjutnya menurut Nunuk (2018), media pembelajaran adalah alat yang memungkinkan siswa untuk mengerti dan memahami sesuatu dengan mudah dan mengingatnya dalam waktu yang lama dibanding dengan penyampaian materi dengan cara tatap muka dan ceramah tanpa alat bantu. Dengan kata lain, media dapat mendukung proses pembelajaran. Penyampaian materi dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

Sunardi (2018) juga mendefinisikan media pembelajaran sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Perantara ini digunakan untuk dapat menarik minat, perhatian, dan pikiran siswa serta mempermudah siswa dalam proses belajar mengajar, serta membantu siswa agar dapat menerima materi dengan baik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada diri siswa dan memperlancar proses pembelajaran. Kesimpulan dari penjelasan tersebut bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik (Cahyadi, 2019).

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan dari guru ke siswa yang dapat membantu proses belajar mengajar serta dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik, efektif, dan efisien sesuai dengan

tujuan pembelajaran yang diharapkan. Media pembelajaran juga dapat membantu siswa untuk belajar dengan lebih baik. Selain itu dapat mempermudah proses penyampaian materi dan mendorong siswa dalam proses belajar mengajar

2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran

Hasan (2021) membagi fungsi media menjadi 5 yaitu, sebagai fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar, fungsi semantik, fungsi manipulatif, fungsi psikologis, dan fungsi sosio-kultural.

- a. Fungsi media pembelajaran sebagai sumber belajar adalah fungsi media pembelajaran yang utama artinya media pembelajaran berfungsi sebagai penyalur, penyampai, dan penghubung siswa untuk belajar.
- b. Fungsi semantik, artinya media pembelajaran memiliki kemampuan dalam menambah perbendaharaan kata yang maknanya benar-benar dipahami siswa.
- c. Fungsi manipulatif didasarkan pada karakteristik umum media pembelajaran yang memiliki dua kemampuan yaitu mengatasi batas ruang dan waktu dan keterbatasan inderawi. Kemampuan dalam mengatasi batas-batas ruang dan waktu meliputi kemampuan media untuk menghadirkan objek atau peristiwa yang sulit dihadirkan dalam bentuk aslinya, menjadikan objek atau peristiwa yang membutuhkan waktu panjang menjadi singkat, dan menghadirkan kembali objek atau peristiwa yang telah terjadi. Sementara kemampuan dalam mengatasi keterbatasan inderawi meliputi kemampuan membantu pemahaman untuk objek yang terlalu kecil, bergerak terlalu cepat atau lamban, membutuhkan kejelasan suara, dan terlalu kompleks.
- d. Fungsi psikologis terbagi menjadi lima, yaitu sebagai

berikut.

- 1) Fungsi atensi, artinya media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian siswa karena memberikan rangsangan yang menarik sehingga mengaktifkan sel saraf penghambat yang berfungsi membuang rangsang-rangsangan lain dan memfokuskan perhatian siswa.
 - 2) Fungsi afektif, yaitu menggugah perasaan, emosi, dan tingkat penerimaan atau penolakan siswa. Media pembelajaran yang tepat guna dapat meningkatkan sambutan atau penerimaan siswa terhadap stimulus tertentu.
 - 3) Fungsi kognitif, artinya media pembelajaran mampu menghadapkan siswa pada objek-objek yang akan memperkaya pikiran dan gagasannya.
 - 4) Fungsi imajinatif, artinya media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengembangkan imajinasi siswa, nantinya imajinasi ini akan menimbulkan rencana-rencana bagi masa mendatang.
 - 5) Fungsi motivasi, artinya media pembelajaran dapat memberikan harapan, bahkan bagi siswa yang dianggap lemah dalam menerima dan memahami isi pelajaran.
- e. Fungsi sosio-kultural, artinya media pembelajaran memiliki kemampuan dalam memberikan rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman, dan menimbulkan persepsi yang sama.

Talizaro (2018) mengemukakan fungsi media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Menyaksikan benda yang ada atau peristiwa yang

terjadi pada masa lampau. Dengan perantara gambar, potret, slide, film, video, atau media lain, siswa dapat memperoleh gambaran yang nyata tentang benda atau peristiwa.

- b. Mengamati benda atau peristiwa yang sukar dikunjungi, baik karena jaraknya jauh, berbahaya, atau terlarang. Misalnya video harimau di hutan.
- c. Memperoleh gambaran yang jelas tentang benda atau hal-hal yang sukar diamati secara langsung karena ukurannya yang tidak memungkinkan, baik karena terlalu besar atau terlalu kecil.
- d. Dengan mudah membandingkan sesuatu. Dengan bantuan gambar, model atau foto siswa dapat dengan mudah membandingkan dua benda berbeda sifat ukuran, warna, dan sebagainya.
- e. Dapat melihat secara cepat suatu proses yang berlangsung secara lambat. Dengan video, proses perkembangan katak dari telur sampai menjadi katak dapat diamati hanya dalam waktu beberapa menit.

2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran

Manfaat media pembelajaran menurut Sudjana (2019) terbagi menjadi dua, yaitu manfaat untuk pengajar dan manfaat untuk pembelajaran.

- a. Manfaat untuk pengajar adalah sebagai berikut.
 - 1) Memberikan arah untuk mencapai tujuan pembelajaran.
 - 2) Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik.
 - 3) Memberikan kerangka sistematis mengajar.
 - 4) Memudahkan kendali pengajar terhadap materi.
 - 5) Membantu kecermatan dan ketelitian dalam

penyajian materi pelajaran.

- 6) Membangkitkan rasa percaya diri.
- 7) Meningkatkan variasi belajar.
- 8) Menyajikan informasi secara sistemik.
- 9) Menciptakan kondisi dan situasi belajar yang lebih menyenangkan dan tanpa tekanan.

b. Manfaat untuk pembelajar antara lain:

- 1) Meningkatkan motivasi pembelajar
- 2) Memberikan dan meningkatkan variasi belajar.
- 3) Memudahkan proses belajar.
- 4) Merangsang untuk berpikir dan beranalisis.
- 5) Dapat belajar dalam situasi yang menyenangkan tanpa tekanan.
- 6) Membantu memahami materi yang disajikan secara sistematis.

2.2.4 Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Cahyadi (2019) telah merangkum jenis-jenis media pembelajaran menjadi lima kelompok, yaitu sebagai berikut.

a. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat menggunakan indra penglihatan. Jenis media ini terdiri atas media yang dapat diproyeksikan dan media yang tidak dapat diproyeksikan yang biasanya berupa gambar diam atau gambar bergerak.

b. Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa untuk mempelajari bahan ajar.

c. Media Audio-Visual

Media audio-visual adalah media yang merupakan kombinasi audio dan visual, contohnya program video atau televisi pen didikan, video atau televisi instruksional, dan program slide suara.

d. Kelompok Media Penyaji

Kelompok media penyaji terbagi menjadi tujuh kelompok, yakni:

1. kelompok grafis, bahan cetak, dan gambar diam;
2. kelompok media proyeksi diam;
3. kelompok media audio;
4. kelompok media audio visual;
5. kelompok media gambar hidup atau film;
6. kelompok media televisi;
7. kelompok multimedia.

e. Media Objek dan Media Interaktif Berbasis Komputer

Media objek adalah tiga dimensi yang menyampaikan informasi melalui ciri fisik seperti ukuran, bentuk, berat, susunan, warna, dan fungsi. Media objek terdiri dari objek sebenarnya dan objek pengganti. Sedangkan media interaktif berbasis komputer adalah media yang menuntut siswa untuk berinteraksi selain melihat atau mendengar dengan bantuan komputer.

Melihat dari klasifikasi-klasifikasi media pembelajaran di atas, media pembelajaran berbasis multimedia interaktif masuk dalam media objek dan media interaktif berbasis komputer. Secara umum konsep multimedia interaktif dapat didefinisikan suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (*user*).

2.3 Multimedia Interaktif

2.3.1 Pengertian Multimedia Interaktif

Munir (2015) menyatakan, multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (*format file*) yang berupa teks, gambar (*vektor atau bitmap*), grafik, sound, animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi), digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik. Sedangkan pengertian interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Komponen komunikasi dalam multimedia interaktif (berbasis komputer) adalah hubungan antara manusia (sebagai *user/pengguna produk*) dan komputer (*software/aplikasi/produk* dalam format file tertentu, biasanya dalam bentuk CD). Interaktifitas dalam multimedia meliputi: pengguna (*user*) dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi; dan aplikasi informasi interaktif bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan hanya informasi yang diinginkan saja tanpa harus “melahap” semuanya.

Berdasarkan pengertian multimedia dan interaktif tersebut, maka multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (*user*). Pemanfaatan multimedia sangatlah banyak diantaranya untuk media pembelajaran, game, film, medis, militer, bisnis, olahraga, iklan/promosi, dan lain-lain. Bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol multimedia tersebut, maka hal ini disebut multimedia interaktif (Munir, 2015)

Menurut Munir (2015), multimedia interaktif terdiri dari empat faktor, yaitu:

1. ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar;
2. ada link yang menghubungkan pengguna dengan informasi;

3. ada alat navigasi yang membantu pengguna menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung.
4. multimedia menyediakan tempat kepada pengguna untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dengan ide secara interaktif. Jika salah satu komponen tidak ada, bukan multimedia interaktif dalam arti luas namanya. Misalnya, jika tidak ada komputer untuk berinteraksi, maka itu namanya media campuran, bukan multimedia. Kalau tidak ada alat navigasi yang memungkinkan untuk memilih jalannya suatu tindakan maka itu namanya film, bukan multimedia interaktif. Demikian juga jika tidak mempunyai ruang untuk berkreasi dan menyumbangkan ide sendiri, maka namanya televisi, bukan multimedia interaktif.

2.3.2 **Komponen Multimedia Interaktif**

Abbie H. Brown dan Timothy D. Green, (2016) menyatakan, multimedia interaktif menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, gambar, animasi, audio, video, dan interaktivitas. Berikut ini penjelasan elemen atau komponen multimedia interaktif yaitu:

a. Teks

Teks merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Teks adalah bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan. Teks dapat membentuk kata atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa. Penggunaan teks pada multimedia perlu memperhatikan penggunaan jenis huruf, ukuran huruf, dan *style* hurufnya (*warna, bold, italic*).

b. Grafik

Grafik merupakan komponen penting dalam multimedia. Grafik berarti juga gambar (*image, picture, atau drawing*). Gambar merupakan sarana yang tepat untuk menyajikan informasi, apalagi pengguna sangat berorientasi

pada gambar yang bentuknya visual (*visual oriented*).

c. Gambar (*Images* atau *Visual Diam*)

Gambar dapat meringkas data yang kompleks dengan cara yang baru dan lebih berguna. Gambar juga dapat berfungsi sebagai ikon, yang bila dipadukan dengan teks, merupakan opsi/pilihan yang bisa dilakukan. Gambar dimanfaatkan antara lain untuk membuat basis data yang efektif dan mudah ditampilkan. Untuk itu sangat memerlukan ruang penyimpanan yang besar. Itulah sebabnya aplikasi multimedia disimpan dalam media penyimpanan yang cukup besar kapasitasnya seperti DVD ROM.

d. *Video* (Visual Gerak)

Video juga sebagai sarana untuk menyampaikan informasi yang menarik, langsung dan efektif. *Video* pada multimedia digunakan untuk menggambarkan suatu kegiatan atau aksi. *Video* menyediakan sumberdaya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia.

e. Animasi

Dalam multimedia, animasi merupakan penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada *layer*. Animasi digunakan untuk menjelaskan dan mensimulasikan sesuatu yang sulit dilakukan dengan video.

f. *Audio* (Suara, Bunyi)

Penggunaan suara pada multimedia dapat berupa narasi, lagu, dan *sound effect*. Biasanya narasi ditampilkan bersama-sama dengan foto atau teks untuk lebih memperjelas informasi yang akan disampaikan. Bunyi dapat ditambahkan dalam multimedia melalui suara, musik, atau efek-efek suara.

g. Interaktivitas

Aspek interaktif pada multimedia dapat berupa

navigasi, simulasi, permainan dan latihan. Apabila dalam suatu aplikasi multimedia, pengguna multimedia diberikan suatu kemampuan untuk mengontrol elemen-elemen yang ada, maka multimedia itu disebut dengan *Interactive Multimedia*.

2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Multimedia Interaktif untuk Media Pembelajaran Siswa SD Kelas V

a. Kelebihan Multimedia Interaktif untuk Media Pembelajaran SD

Menurut Munir (2015) efektivitas multimedia interaktif dapat dilihat dalam pembelajaran antara lain:

- 1) Sistem pembelajaran lebih inovatif dan interaktif.
- 2) Pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran.
- 3) Mampu menggabungkan antara teks, gambar, audio, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran.

b. Kekurangan Multimedia Interaktif untuk Media Pembelajaran SD

- 1) Pesan tidak tersampaikan dengan baik karena design yang buruk menyebabkan kebingungan dan kebosanan.
- 2) Kendala bagi orang dengan kemampuan terbatas atau cacat (*disable*)
- 3) Tuntutan terhadap spesifikasi komputer yang memadai.
- 4) Menambah motivasi peserta didik selama proses belajar mengajar hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan.
- 5) Mampu memvisualisasikan materi yang selama ini

sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional.

- 6) Melatih peserta didik lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan

2.3.4 Penggunaan Multimedia Interaktif untuk Media Pembelajaran SD

Multimedia Interaktif yang dirancang agar efektif maka pemanfaatan dan penggunaan media itu harus direncanakan dan dirancang secara sistematis. Berikut ini diuraikan cara penggunaan dari multimedia untuk guru dan siswa:

a. Cara Penggunaan Media Pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif untuk Guru

- 1) Media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi vertebrata ini hanya bersifat suplemen yang dapat digunakan saat pembelajaran di kelas maupun secara mandiri oleh siswa.
- 2) Guru mengarahkan siswa untuk menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini di kelas sebagai tambahan referensi untuk materi vertebrata.
- 3) Guru membimbing siswa saat menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi vertebrata di kelas.
- 4) Guru berperan sebagai fasilitator dan pengarah semua materi dalam media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi vertebrata ini.

b. Cara Penggunaan Media Pembelajaran berbasis Multimedia Interaktif untuk Siswa

- 1) Bacalah petunjuk penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi vertebrata ini terlebih dahulu.
- 2) Bahan ajar ini bersifat suplemen yang dapat

menambah referensi dan pengetahuan anda mengenai vertebrata.

- 3) Anda dapat menggunakan bahan ajar ini saat pembelajaran di kelas maupun secara mandiri di rumah.
- 4) Bacalah semua petunjuk setiap kegiatan pembelajaran dalam media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi vertebrata ini.
- 5) Ikutilah arahan guru anda saat menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi vertebrata ini di kelas

2.4 Kajian Pustaka Materi Pecahan

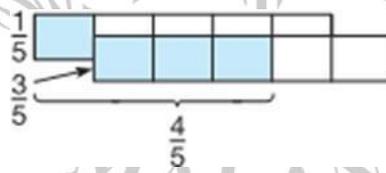
2.4.1 Operasi Hitung Pecahan

a. Penjumlahan Pecahan

1) Penjumlahan dengan penyebut yang sama

Perhatikan soal berikut: Hasil penjumlahan $\frac{1}{5} + \frac{3}{5}$

Untuk mencari hasil penjumlahan itu, kita dapat menggunakan bangun datar yang tampak seperti gambar berikut



Pada Gambar tersebut nampak jelas luas bagian yang diarsir sama. Karena luas bagiannya telah sama, maka kita dapat menggabungkan bagian- bagian yang diarsir, sehingga dari gambar di atas, tampak bahwa $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$

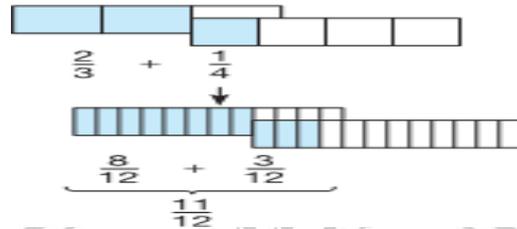
Penyelesaian dengan algoritma, masalah di atas dapat diselesaikan sebagai berikut: $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{(1+3)}{5} = \frac{4}{5}$

Atau dengan kata lain: $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{(a+b)}{c}$

2) Penjumlahan dengan penyebut berbeda

Perhatikan soal berikut ini! Hasil penjumlahan $\frac{2}{3} + \frac{1}{4}$

Untuk mencari hasil penjumlahan itu, perhatikan ilustrasi seperti gambar berikut.



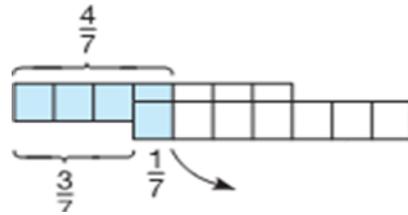
Berdasarkan gambar tersebut, kita tidak dapat langsung menjumlahkan kedua bilangan pecahan dikarenakan “luas daerah yang terarsir berbeda”, sehingga yang dapat kita lakukan adalah menyamakan luas daerahnya. Langkah yang dapat dilakukan adalah mencari pecahan senilai dari $\frac{2}{3}$ dan $\frac{1}{4}$ pecahan senilai yang dipilih adalah yang memiliki penyebut yang sama. Mengapa demikian? Agar luas daerah yang diarsir pada gambar diatas untuk kedua pecahan tersebut sama. Selanjutnya pecahan $\frac{8}{12}$ dan $\frac{3}{12}$ (dapatkan kita memilih pecahan yang lain?). Dapat disimpulkan bahwa agar penyebutnya sama, maka dicari KPK dari kedua atau lebih penyebut tersebut. Setelah memiliki penyebut yang sama, maka peserta didik akan mengingat lagi prosedur untuk penjumlahan berpenyebut sama.

b. Pengurangan Pecahan

1) Pengurangan dengan penyebut yang sama

Perhatikan soal berikut! Hasil pengurangan $\frac{4}{7} - \frac{3}{7}$

Untuk mencari hasil pengurangan itu, kita dapat menggunakan bantuan bangun datar yang tampak seperti berikut.



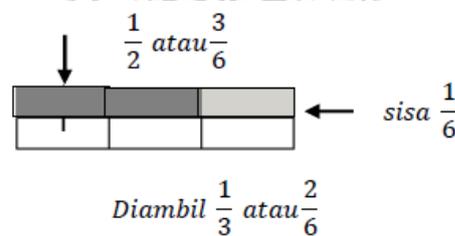
Gambar diatas merupakan Ilustrasi Pengurangan Bilangan Pecahan Berpenyebut Sama Seperti halnya pada konsep penjumlahan, pada pengurangan bilangan pecahan berpenyebut sama, besar arsirannya sama, sehingga kita dapat mengambil $\frac{3}{7}$ dari $\frac{4}{7}$ bagian yang tersedia, sehingga berdasarkan gambar di atas, tampak bahwa $\frac{4}{7} - \frac{3}{7} = \frac{1}{7}$ Penyelesaian dengan algoritma, masalah di atas dapat diselesaikan sebagai berikut: $\frac{4}{7} -$

$$\frac{3}{7} = \frac{4-3}{7} = \frac{1}{7} \text{ Atau dengan kata lain: } \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{(a-b)}{c}$$

2) Pengurangan dengan penyebut yang berbeda

Perhatikan soal berikut ini! Hasil pengurangan $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$

Untuk mencari hasil pengurangan itu, kita dapat menggunakan bantuan bangun datar yang tampak seperti berikut.



Gambar diatas Ilustrasi Pengurangan Bilangan Pecahan Berpenyebut Berbeda Melalui penggunaan konsep yang sama seperti penjumlahan bilangan pecahan berpenyebut berbeda, dari gambar di atas, tampak bahwa:

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$$

Penyelesaian tersebut jika kita terapkan dalam pembelajaran, maka langkah yang dapat kita lakukan adalah:

a) Memengingat kembali konsep pengurangan.

- b) Konsep pecahan senilai adalah konsep awal atau prasyarat untuk pengurangan bilangan pecahan berpenyebut beda.
- c) Apabila penyebut kedua atau lebih pecahan belum sama, maka samakan penyebutnya bisa dengan menentukan KPK penyebutnya.
- d) Aturan untuk pengurangan bilangan pecahan berpenyebut berbeda, yaitu jika penyebutnya belum sama maka langkah awal yang dilakukan adalah dapat mencari pecahan senilai dari masing-masing pecahan sampai penyebutnya sama, atau dapat mencari KPK dari penyebutnya.

c. Perkalian Pecahan

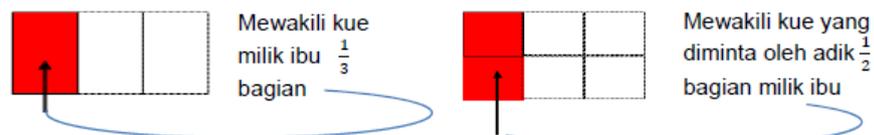
Seperti pada perkalian bilangan asli, perkalian bilangan asli dengan bilangan pecahan dapat dijabarkan seperti contoh berikut

$$3 \times \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$6 \times \frac{1}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 3$$

Pada contoh perkalian bilangan asli dengan bilangan pecahan maka kita dapat merubahnya menjadi penjumlahan berulang seperti pada perkalian bilangan asli. Nah, bagaimana dengan perkalian dua bilangan pecahan?

Perhatikan contoh kasus berikut ini: "Ibu memiliki $\frac{1}{3}$ bagian kue, kemudian adik meminta $\frac{1}{2}$ bagian kue yang dimiliki ibu, berapa bagian kue yang diminta adik?" Ilustrasi cerita tersebut ditunjukkan seperti gambar berikut ini



Dari gambar tersebut terlihat bahwa adik sekarang memiliki $\frac{1}{2}$ bagian dari $\frac{1}{3}$ bagian kue atau senilai dengan $\frac{1}{6}$ bagian kue.

Secara matematis hal tersebut menggambarkan $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

d. Pembagian Pecahan

Terdapat contoh kasus, yaitu $\frac{1}{3} : 2$

Permasalahan tersebut tidak dapat diselesaikan seperti pada pembagian bilangan asli. Perhatikan ilustrasi gambar berikut ini.



2.5 Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Purnama & Pramudiani (2021) dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar*” bertujuan untuk mengembangkan media interaktif pada materi pecahan di sekolah dasar. Dalam pengembangannya model yang digunakan yaitu model ADDIE yang merupakan adaptasi dari model yang dikembangkan oleh Dick dan Carry. Adapun hasilnya diperoleh hasil uji ahli materi memperoleh skor 98% dengan kategori sangat layak dan hasil uji media memperoleh skor 71,1% dengan kategori layak. Respon siswa terhadap media memperoleh hasil 93% dengan kategori sangat baik. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis Google Slide layak dan baik dalam melihat kualitas pemahaman konsep materi dan memotivasi siswa dalam pembelajaran tersebut.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Anjani (2022) dengan judul “*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Edmodo Materi Pecahan di Kelas V Sekolah Dasar*” adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media berbasis Edmodo pada siswa kelas V. Dalam penelitian ini model yang digunakan yaitu model ADDIE yang merupakan adaptasi dari model yang dikembangkan oleh Dick dan Carry. Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh bahwa

rata –rata tingkat kevalidan secara keseluruhan adalah 92,36 % dalam kategori “sangat valid”. Sedangkan hasil uji praktikalitas angket respon guru sebesar 87.50% kategori “sangat praktis” dan uji praktikalitas respon peserta didik sebesar 86.25% kategori “sangat praktis”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis edmodo pada materi penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda di kelas V sekolah dasar telah dinyatakan valid dan praktis digunakan

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fransiska (2021) dengan judul “*Pengembangan Media Puzzle Berbantu Powerpoint Pada Materi Pecahan Di SD*” adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media puzzle dengan basis powerpoint pada materi pecahan anak sekolah dasar. Dalam penelitian ini model yang digunakan yaitu model ADDIE yang merupakan adaptasi dari model yang dikembangkan oleh *Dick dan Carry*. Hasil validasi ahli media dinyatakan sangat layak dengan memperoleh penilaian jawaban “Ya” sebanyak 13 dari 13 pertanyaan. Hasil validasi ahli materi dinyatakan sangat layak dengan memperoleh penilaian jawaban “Ya” sebanyak 10 dari 10 pertanyaan. Dan penilaian hasil tanggapan guru memperoleh penilaian jawaban “Ya” sebanyak 10 dari 10 pertanyaan. Maka media puzzle berbantu powerpoint pada materi pecahan di SD dikategorikan Sangat Layak.

2.6 Kerangka Berfikir

Kerangka konseptual pada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi pecahan untuk siswa SD kelas V ditunjukkan seperti berikut:

