

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab ini membahas terkait delapan hal pokok, yaitu: (1) Latar Belakang Masalah, (2) Identifikasi Masalah, (3) Pembatasan Masalah, (4) Rumusan Masalah, (5) Tujuan Pengembangan, (6) Spesifikasi Produk yang Diharapkan, (7) Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan, dan (8) Definisi Istilah.

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pesatnya perkembangan dalam dunia pendidikan merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari terutama dalam bidang teknologi. Sebagai seorang pendidik, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran dapat menjadi salah satu alternatif dalam menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan interaktif. Marsita dkk. (2021) berpendapat bahwa teknologi memiliki pengaruh yang esensial dalam ranah Pendidikan. Dengan adanya perkembangan teknologi dalam dunia Pendidikan, diharapkan guru mampu mengimbangi dan mengikuti kemajuan teknologi saat ini serta memaksimalkan penggunaan teknologi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Sehingga guru mampu mewujudkan prosedur pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif dalam memenuhi standar proses pembelajaran yang ideal dengan memaksimalkan penggunaan dari teknologi. Khususnya pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Kemajuan teknologi dalam kehidupan manusia sangat bergantung pada peran matematika sebagai dasar yang kokoh untuk pengembangan kemampuan intelektual, logika, dan keterampilan dalam memecahkan masalah (Mulyati & Evendi, 2020).

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting diperkenalkan dan dipelajari sejak dini, karena kemampuan awal dalam memahami konsep matematika dapat menunjang keberhasilan peserta didik pada jenjang pendidikan berikutnya (Riadh dkk., 2024 ). Matematika tidak hanya mengajarkan rumus dan simbol, tetapi juga berguna untuk membantu peserta didik berpikir logis analitis, sistematis, dan kritis yang berguna untuk mengatasi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, matematika masih sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh peserta didik. Salah satu penyebab terjadinya hal tersebut karena proses pembelajaran yang monoton dan kurang interaktif sehingga mengurangi minat dan antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Mengutip dari buku Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan (2024) proses pembelajaran dikatakan interaktif dan menyenangkan apabila peserta didik mampu berinteraksi secara aktif serta menimbulkan respons positif dalam pelaksanaan proses pembelajaran. Salah satu alternatif dalam mewujudkan proses pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan dalam pembelajaran matematika adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran. Media pembelajaran tidak hanya menumbuhkan minat dan semangat belajar peserta didik, tetapi juga membantu mereka memahami materi pelajaran dengan lebih baik serta mampu menyajikan materi dengan cara yang menarik, sehingga dapat mewujudkan kegiatan pembelajaran yang efektif (Mukarromah dan Andriana, 2022). Perancangan media pembelajaran yang tepat dapat memudahkan peserta didik memahami konsep yang abstrak dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses kegiatan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran interaktif berbasis teknologi yang berkembang saat ini adalah multimedia interaktif.

Multimedia Interaktif merupakan perpaduan berbagai unsur media, seperti teks, gambar, grafik, animasi, audio, dan video, yang disajikan secara terpadu melalui pendekatan interaktif yang memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara media dan pengguna, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan menyerupai situasi nyata di lingkungan sekitar peserta didik (Nata & Putra, 2021). Multimedia interaktif dapat membantu peserta didik memahami materi dengan lebih baik, khususnya dalam mata pelajaran matematika, multimedia interaktif memiliki tingkat kelayakan yang tinggi karena dapat membuat konsep matematika menjadi lebih interaktif dan mudah dipahami (Wedayanti & Wiarta, 2022). Multimedia interaktif tidak hanya membantu peserta didik memahami materi dalam proses pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkaya pengalaman belajar peserta didik, menjadikan pembelajaran lebih efektif.

Pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran dapat dinilai berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Sejalan dengan pendapat Maula dkk., dalam Amri dkk. (2025) guru menetapkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebagai indikator yang digunakan untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal oleh peserta didik. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan mampu mencapai standar nilai minimum KKTP yang telah ditetapkan oleh sekolah sebagai bentuk ketercapaian kompetensi sesuai dengan target pembelajaran yang direncanakan.

Kenyataannya masih ada peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah standar nilai minimum KKTP yang telah diterapkan oleh sekolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada hari Sabtu, 15 Maret 2025 dengan seorang wali kelas IV di SD Negeri 1 Kesiman yaitu Ibu I Gusti Agung Gita Permata Dewi, S.Pd.

didapatkan bawa standar Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang di tetapkan di SD Negeri 13 kesiman adalah 75. Berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP) skala lima, perolehan nilai dengan standar 75 termasuk ke dalam kategori “Sedang” dengan predikat “C” yang menunjukkan persentase penilaian sebesar 65-79% (Agung, dkk., 2022). Dengan ditetapkannya standar penilaian minimum pada KKTP sekolah diharapkan peserta didik mampu mendapatkan nilai sesuai standar minimum sekolah yaitu 75 dan dengan predikat “C” atau “Sedang” sebagai acuan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran di kelas.

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa terdapat 12 dari 21 peserta didik yang mendapatkan nilai di bawah 75 pada mata pelajaran Matematika khususnya materi keliling dan luas bangun datar. Hanya 9 orang peserta didik yang memenuhi standar nilai minimum KKTP sekolah, yaitu dua orang peserta didik dengan nilai 77, enam orang peserta didik dengan perolehan rentang nilai 80-86 dan satu peserta didik lainnya dengan perolehan nilai 95. Adanya kesenjangan nilai yang signifikan menunjukkan bahwa proses kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan di kelas belum terlaksana secara maksimal. Guru belum memaksimalkan penggunaan media pembelajaran khususnya yang berbasis teknologi dalam mengajarkan konsep keliling dan luas bangun datar. Pengaplikasian media pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dengan leluasa memahami materi yang diajarkan oleh pendidik (Gabriela, 2021). Kurangnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran juga berdampak pada rendahnya motivasi belajar peserta didik yang terlihat dari kurang antusiasme dan fokus peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Sehingga, diperlukannya suatu solusi yang efektif untuk mengatasi kesenjangan hasil belajar peserta didik

kelas IV khususnya pada mata pelajaran Matematika materi keliling dan luas bangun datar.

Berdasarkan permasalahan yang telah ditemukan, penting bagi guru sebagai pendidik untuk mampu merancang proses pembelajaran yang lebih menarik dan inovatif guna mencegah rendahnya hasil belajar peserta didik. Solusi yang dapat ditawarkan berdasarkan permasalahan tersebut adalah dengan mengembangkan multimedia interaktif *Geo-Learn* berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) pada materi luas dan keliling bangun datar. Dalam hal ini, multimedia interaktif dapat menjadi alternatif yang tepat untuk digunakan sebagai media pembelajaran, karena tidak hanya memudahkan peserta didik dalam memahami materi, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran melalui tampilan media yang menarik dan interaktif. Melalui multimedia interaktif, peserta didik dapat lebih aktif berinteraksi dengan media sebagai sumber belajar serta memungkinkan mereka untuk mengulang materi jika ada konsep yang belum dipahami (Astri dkk., 2022).

Nama *Geo-Learn* diambil dari singkatan bahasa Inggris *Geometri Learning* yang berarti pembelajaran bangun datar. *Geo-Learn* ini menggambarkan suatu multimedia interaktif yang memuat materi-materi bangun datar, khususnya terkait konsep keliling dan luas bangun datar. Multimedia interaktif *Geo-Learn* dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep keliling dan luas bangun datar melalui 4 fitur utama seperti, fitur petunjuk penggunaan, materi, video pembelajaran, dan kuis sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton. Selain itu, multimedia *Geo-Learn* juga dirancang dengan menggunakan gabungan dari berbagai *icon* pendukung yang

menarik agar peserta didik lebih termotivasi untuk belajar serta mampu mendukung peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Multimedia *Geo-Learn* juga memungkinkan peserta didik untuk berinteraksi dengan media sebagai sumber belajar di mana peserta didik bebas untuk mengulang-ulang informasi yang disajikan apabila terdapat konsep yang belum dimengerti di mana saja dan kapan saja.

Penerapan multimedia *Geo-Learn* berbasis model *Contextual Teaching Learning* (CTL) dalam pembelajaran berfokus pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata sehari-hari dari peserta didik. Model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif untuk menemukan dan memahami materi pelajaran dalam konteks kehidupan nyata, sehingga mereka dapat menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Dewi dkk., 2023). Penerapan model pembelajaran kontekstual dapat mendorong peserta didik untuk lebih berperan aktif dalam proses belajar di kelas (Kohirunisa dkk., 2023). Sehingga melalui pengembangan multimedia *Geo-Learn* berbasis *Contextual Teaching Learning* (CTL) peserta didik dapat secara aktif memahami konsep keliling dan luas bangun datar pembelajaran yang relevan dengan kehidupannya sehari-hari. Penerapan media ini memanfaatkan penggunaan teknologi digital sehingga peserta didik sebagai generasi digital *native* akan lebih tertarik untuk belajar melalui pemanfaatan teknologi digital.

Penelitian sebelumnya juga mendukung adanya pengembangan multimedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian oleh Astri dkk. (2022) dengan judul

“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Bangun Datar” menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis pendekatan kontekstual yang telah dikembangkan layak diterapkan dalam proses pembelajaran. Penelitian oleh Devi dan Wiarta (2024) dengan judul “Multimedia Interaktif Berbasis Kontekstual pada Pembelajaran Matematika Kelas IV Sekolah Dasar” menyebutkan bahwa multimedia interaktif berbasis kontekstual memiliki kualitas yang baik dan layak digunakan untuk proses pembelajaran matematika peserta didik kelas IV SD N 5 Pedungan dan berdampak positif terhadap pembelajaran matematika di kelas. Sehingga melalui pengembangan multimedia *Geo-Learn* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi keliling dan luas bangun datar dapat membantu peserta didik memahami konsep keliling dan luas bangun datar serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas V SD Negeri 13 Kesiman.

Melihat adanya berbagai keunggulan dari pengembangan multimedia interaktif berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL), peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia *Geo-Learn* berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada mata pelajaran Matematika khususnya materi materi keliling dan luas bangun datar. Pembaruan dari pengembangan media ini terdapat pada desain dari media dan muatan materinya yaitu mencakup muatan materi materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang di atas, maka identifikasi masalahnya adalah:

- 1) Terdapat 12 dari 21 peserta didik kelas IV yang mendapatkan nilai di bawah standar KKTP SD Negeri 13 Kesiman pada mata pelajaran Matematika muatan materi Keliling dan Luas Bangun Datar.
- 2) Penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika yang kurang bervariasi dan menarik sehingga peserta didik kurang termotivasi untuk belajar.
- 3) Guru belum mengoptimalkan pemanfaatan media pembelajaran menggabungkan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas.
- 4) Penggunaan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran matematika, terutama pada materi keliling dan luas bangun datar masih minim.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka pembatasan masalah pada penelitian ini sampai pada rendahnya hasil belajar matematika peserta didik pada materi keliling dan luas bangun datar kelas IV SD Negeri 13 Kesiman yang menunjukkan bahwa terdapat 12 dari 21 peserta didik kelas IV yang mendapatkan nilai di bawah standar KKTP SD Negeri 13 Kesiman pada mata pelajaran Matematika muatan materi Keliling dan Luas Bangun Datar. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan dalam mata pembelajaran matematika yang masih kurang bervariasi sehingga penelitian ini lebih difokuskan pada pengembangan multimedia interaktif berbasis model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) pada muatan materi keliling dan luas bangun datar di kelas V SD Negeri 13 Kesiman. Pengembangan multimedia interaktif pada mata pelajaran matematika mencakup muatan materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium.

#### 1.4 Rumusan Masalah

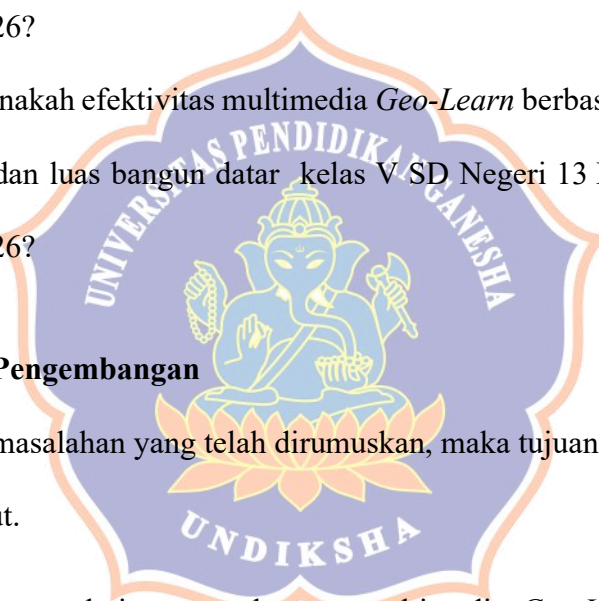
Berdasarkan latar belakang yang diuraikan tersebut, maka rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah rancang bangun multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V SD Negeri 13 Kesiman tahun ajar 2025/2026?
- 2) Bagaimanakah kelayakan multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V SD Negeri 13 Kesiman tahun ajar 2025/2026?
- 3) Bagaimanakah efektivitas multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V SD Negeri 13 Kesiman tahun ajar 2025/2026?

#### 1.5 Tujuan Pengembangan

Dari permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Untuk mengetahui rancang bangun multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V SD Negeri 13 Kesiman tahun ajar 2025/2026.
- 2) Untuk mengetahui kelayakan multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V SD Negeri 13 Kesiman tahun ajar 2025/2026.



- 3) Untuk mengetahui efektivitas multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V SD Negeri 13 Kesiman Tahun Ajar 2025/2026.

## 1.6 Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat baik secara teoristis maupun praktis dalam dunia pendidikan.

### 1) Manfaat Teoristis

Manfaat teoristis dari penelitian ini dapat memberikan inovasi positif dalam dunia pendidikan terkait pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif *Geo-Learn* berbasis CTL pada materi keliling dan luas bangun datar kelas V di sekolah dasar.

### 2) Manfaat Praktis

#### a. Terhadap Kepala Sekolah

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi dalam memperbaiki kegiatan pembelajaran di sekolah sehingga dapat menimbulkan manfaat positif bagi peningkatan akreditasi sekolah.

#### b. Terhadap Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menambah wawasan kepada guru dalam mengembangkan suatu media pembelajaran berbasis teknologi pada proses pembelajaran di kelas.

#### c. Terhadap Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan motivasi peserta didik terkait materi keliling dan luas bangun datar melalui multimedia *Geo-Learn* berbasis CTL.

d. Terhadap Peneliti Lain dan Mahasiswa

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai contoh dalam penelitian pengembangan media pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif serta menjadi pertimbangan bagi peneliti lainnya dalam mengembangkan multimedia interaktif berbasis CTL.

### 1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk dalam format *software* pembelajaran matematika berupa multimedia interaktif dengan muatan materi keliling dan luas bangun datar untuk peserta didik kelas V sekolah dasar. Adapun spesifikasi pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran matematika.

- 1) Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan multimedia yang bersifat interaktif. Media ini dikemas dalam bentuk *website*. Multimedia interaktif ini diberi nama "*Geo-Learn*".
- 2) Muatan materi yang terdapat dalam multimedia ini adalah keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang, segitiga, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium pada mata pelajaran matematika di kelas V SD.
- 3) Pengembangan multimedia interaktif *Geo-Learn* memadukan beberapa komponen media, seperti teks, gambar, suara, video, dan dilengkapi dengan tombol navigasi. Pada multimedia interaktif disajikan 4 menu utama yang terdiri dari (1) Petunjuk penggunaan, (2) Materi pembelajaran, (3) Video pembelajaran, (4) Kuis.
- 4) Multimedia interaktif ini dikembangkan menggunakan model *Contextual Teaching and Learning* sehingga pengimplementasian media pembelajaran

disajikan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan benda di sekitar peserta didik.

- 5) Multimedia interaktif ini dapat digunakan bersama-sama dalam kelas, maupun belajar secara mandiri di luar lingkungan kelas.

### 1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Penelitian ini mengasumsikan pengembangan multimedia interaktif matematika pada muatan materi keliling dan luas bangun datar di kelas V SD Negeri 13 Kesiman tahun ajaran 2025/2026 sebagai berikut.

- 1) Guru dan sebagian besar peserta didik kelas V SD Negeri 13 Kesiman telah mampu menguasai penggunaan *smartphone android*.
- 2) Materi pada pengembangan multimedia interaktif disesuaikan dengan mata Pelajaran matematika materi keliling dan luas bangun datar kelas V sekolah dasar.
- 3) Multimedia interaktif yang dikembangkan berbentuk *website* sehingga dapat dioperasikan secara langsung oleh guru dan peserta didik. Pengembangan media pembelajaran ini dirancang agar dapat meningkatkan keaktifan dan minat belajar peserta didik serta memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik.

Pengembangan multimedia interaktif ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya sebagai berikut.

- 1) Muatan materi yang dibahas pada multimedia interaktif ini dibatasi hanya memaparkan materi keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang,

segitiga, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang dan trapesium untuk peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

- 2) Multimedia interaktif yang dikembangkan merupakan media berupa *website* pembelajaran yang dapat digunakan pada perangkat *smartphone android* dan laptop.

### 1.9 Definisi Istilah

Dalam rangka menghindari potensi terjadinya kesalahpahaman terkait sejumlah istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka istilah-istilah tersebut dapat didefinisikan sebagai berikut.

- 1) Media Pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk mendukung proses kegiatan pembelajaran di kelas sehingga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pesan kepada peserta didik. Media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk menyalurkan dan menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik untuk merangsang pikiran, perhatian, dan minat belajarnya, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung secara lebih efektif, efisien dan mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Zahwa & Syafi, 2022).
- 2) Multimedia Interaktif adalah perpaduan berbagai unsur media, seperti teks, gambar, grafik, animasi, audio, dan video, yang disajikan secara terpadu melalui pendekatan interaktif yang memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara media dan pengguna, sehingga dapat menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan menyerupai situasi nyata di lingkungan sekitar peserta didik (Nata & Putra, 2021).

*Geo-Learn* merupakan singkatan dari *Geometry Learning* yang menggambarkan suatu multimedia interaktif yang di dalamnya memuat materi bangun datar, khususnya terkait konsep keliling dan luas bangun datar. Multimedia interaktif *Geo-Learn* ini dirancang untuk membantu peserta didik memahami konsep keliling dan luas bangun datar melalui 4 fitur utama seperti, fitur pertunjuk penggunaan, materi, video pembelajaran, dan kuis sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan tidak monoton. Selain itu, multimedia *Geo-Learn* juga dirancang dengan menggunakan gabungan dari berbagai *icon* menarik yang dapat mendukung peserta didik lebih termotivasi untuk belajar serta memahami materi pembelajaran.

- 3) Model *Contextual Teaching Learning* (CTL) merupakan suatu model pembelajaran yang mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata peserta didik di mana peserta didik didorong untuk menghubungkan pengetahuan yang mereka dapatkan di sekolah dengan pengalaman yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari sehingga pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran menjadi lebih mendalam, dan hasil belajar dapat ditingkatkan secara signifikan (Soleha & Rahayu, 2021).
- 4) Keliling dan luas bangun datar merupakan salah satu materi dari muatan mata pelajaran Matematika. Keliling bangun datar merupakan total keseluruhan dari panjang sisi suatu bangun datar, sedangkan luas bangun datar merupakan besar atau kecilnya ukuran yang menunjukkan daerah yang dibatasi oleh sisi-sisi bangun datar (Fitrianawati dkk., 2022).