

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menciptakan atau memperbaiki produk baru, seperti alat, model, atau sistem, yang bertujuan untuk memecahkan masalah tertentu dalam praktik Pendidikan. Menurut Sugiyono (2020 : 223) menjelaskan bahwa “penelitian pengembangan adalah penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk dalam bentuk model, alat, atau strategi pembelajaran, serta menguji keefektifan produk tersebut dalam konteks nyata”.

Sejalan dengan pendapat di atas, Setiawan (2021 : 45-50) mengungkapkan bahwa penelitian pengembangan adalah suatu proses sistematis yang bertujuan untuk menciptakan atau memperbaiki produk, baik berupa model, metode, maupun media pembelajaran, yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah dalam Pendidikan. Dalam penelitiannya, Setiawan menjelaskan penelitian ini tidak saja menghasilkan produk, tetapi juga melakukan evaluasi untuk memastikan efektivitas produk tersebut.

Mendukung pendapat di atas, Pramudito (2023 : 40-45) berpendapat bahwa “penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menciptakan dan menguji efektivitas produk yang dirancang untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini melibatkan Langkah-langkah sistematis untuk mencapai hasil yang optimal”.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang berfokus pada penciptaan atau perbaikan sebuah produk yang bertujuan untuk mengatasi berbagai masalah dalam Pendidikan. Penelitian pengembangan dalam konteks terbaru menekankan proses sistematis untuk menghasilkan produk pendidikan yang dapat meningkatkan

kualitas pembelajaran. Pendekatan ini melibatkan desain, pengembangan, uji coba, evaluasi, dan revisi produk, dengan tujuan menghasilkan solusi pendidikan yang efektif dan relevan. Proses ini tidak hanya berfokus pada pembuatan produk, tetapi juga memastikan bahwa produk yang dikembangkan efektif dan dapat diimplementasikan dengan baik di dunia pendidikan.

2.1.2 Media Pembelajaran

A. Pengertian Media Pembelajaran

Media berasal berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media pembelajaran adalah segala bentuk alat, bahan, atau sumber yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi, mendemonstrasikan konsep, atau membantu siswa dalam memahami materi. Melalui media pembelajaran dapat meningkatkan interaksi dan keterlibatan siswa sehingga mempermudah proses belajar mengajar. Media yang dimaksudkan meliputi guru, buku teks, dan lingkungan sekolah. Secara lebih khusus, media cenderung diartikan sebagai alat-alat yang menjadi perantara dalam penyampaian materi kepada siswa.

Menurut Sukiman (2021 : 56) “Media pembelajaran adalah sarana yang digunakan untuk menyampaikan informasi, merangsang motivasi belajar, dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran”. Hal tersebut senada dengan penuturan Kemdikbud (2022 : 12) “Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan pendidikan dan membantu dalam proses belajar agar lebih efektif dan efisien”.

Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Menurut Putri & Wahyuni (2023 : 90) ” Mereka menyatakan bahwa media pembelajaran adalah komponen penting dalam pendidikan yang berfungsi sebagai penghubung antara pengajar dan siswa, serta dapat memperkaya pengalaman belajar”.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat disimpulkan pengertian media adalah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan. Sedangkan media pembelajaran adalah alat yang secara fisik

digunakan untuk menyampaikan materi atau informasi kepada siswa, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik dan sesuai dengan capaian kompetensi yang diinginkan. Pada penelitian ini produk yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran berupa *worksheet* pembelajaran. Pemilihan pengembangan produk berupa media pembelajaran dipilih berdasarkan masalah yang ditemukan terkait media yang digunakan pada proses pembelajaran matematika kelas V materi pecahan.

B. Fungsi media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi yang sangat penting dalam proses Pendidikan. Berikut adalah beberapa fungsi utama media pembelajaran menurut para ahli. Setiawan (2021 : 60-65) berpendapat “media pembelajaran memiliki fungsi untuk memfasilitasi pemahaman konsep, meningkatkan motivasi belajar, dan mendukung proses kolaboratif di antara siswa. Dengan media yang tepat, proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan”.

Menurut Mardiana (2022 : 45-50) “media pembelajaran berfungsi untuk menyajikan informasi dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami, serta mendukung pembelajaran mandiri dan evaluasi pembelajaran. Penggunaan media yang bervariasi dapat meningkatkan retensi informasi siswa”.

Dalam penelitiannya Yuliana (2019 : 20-25) menyatakan bahwa “media pembelajaran juga berfungsi sebagai alat komunikasi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan materi. Media yang digunakan dapat mempermudah penyampaian pesan dan meningkatkan keterlibatan siswa”. Secara keseluruhan, media pembelajaran berperan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menarik, dan mendukung pengembangan keterampilan siswa. Pemilihan dan penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara signifikan.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis menyimpulkan beberapa fungsi media pembelajaran sebagai berikut :

1. Meningkatkan Pemahaman

Media pembelajaran membantu menjelaskan konsep yang kompleks dengan cara yang lebih sederhana dan mudah dipahami, melalui visualisasi, animasi, atau demonstrasi.

2. Meningkatkan Minat dan Motivasi

Media yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan minat siswa untuk belajar, sehingga mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses belajar.

3. Memfasilitasi Pembelajaran Beragam

Dengan berbagai jenis media, guru dapat memenuhi berbagai gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik.

4. Mendukung Pembelajaran Mandiri

Media digital dan sumber belajar online memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri, mengakses materi kapan saja dan di mana saja.

5. Mendukung Kolaborasi

Media pembelajaran, terutama yang berbasis digital, memudahkan siswa untuk bekerja sama dalam proyek atau diskusi, memperkuat keterampilan sosial dan kolaboratif.

6. Menyediakan Umpan Balik

Beberapa media, terutama yang interaktif, dapat memberikan umpan balik langsung kepada siswa, membantu mereka memahami kesalahan dan meningkatkan proses belajar.

7. Meningkatkan Retensi Informasi

Penggunaan media yang bervariasi dapat membantu siswa mengingat informasi lebih baik, karena melibatkan lebih banyak indera dalam proses pembelajaran.

8. Menunjang Proses Evaluasi

Media pembelajaran juga dapat digunakan untuk menilai pemahaman siswa melalui kuis, tes, atau tugas yang interaktif.

9. Mengembangkan Keterampilan Teknologi

Penggunaan media digital dalam pembelajaran membantu siswa mengembangkan keterampilan teknologi yang penting di era digital saat ini. Hal ini sejalan dengan pendapat Pramudito (2023 : 75-80) bahwa “media pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan teknologi siswa. Dengan memanfaatkan media digital, siswa dapat belajar dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat”.

C. Manfaat Media Pembelajaran

Dengan memanfaatkan media pembelajaran secara efektif, pengajaran dapat menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa. Dalam bukunya, Natsir (2020 : 56-58) menjelaskan bahwa media pembelajaran memberikan beberapa manfaat, di antaranya:

1. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
2. Memperjelas materi yang abstrak menjadi lebih konkrit.
3. Meningkatkan interaksi antara pengajar dan peserta didik.
4. Menghemat waktu dan tenaga dalam penyampaian materi.

Sementara itu Arsyad (2021 : 35-39) menyoroti manfaat penting media pembelajaran sebagai berikut: (1) Media pembelajaran mempermudah penyampaian pesan dalam bentuk yang lebih menarik, seperti visual dan audio. (2) Membantu peserta didik dalam memahami konsep yang sulit dijelaskan secara lisan saja. (3) Mengurangi verbalisme, yaitu kecenderungan menjelaskan sesuatu hanya melalui kata-kata.

Pendapat lain juga disampaikan Miarso (2022 : 101-105) dalam bukunya Teknologi Komunikasi Pendidikan Miarso menjelaskan bahwa media pembelajaran modern memberikan manfaat dalam:

- a) Meningkatkan kualitas pembelajaran melalui teknologi seperti multimedia dan internet
- b) Memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam melalui simulasi dan animasi
- c) Membantu guru dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

Berdasarkan manfaat-manfaat yang disampaikan oleh para ahli di atas, penulis merangkum manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan motivasi dan minat belajar.
2. Mempermudah pemahaman konsep.
3. Meningkatkan interaksi dan partisipasi peserta didik.
4. Efisiensi waktu pembelajaran.
5. Memfasilitasi keterbatasan indra dan mengatasi keterbatasan ruang dan waktu.

D. Jenis-jenis Media pembelajaran

Berikut adalah jenis-jenis media pembelajaran menurut beberapa ahli dari lima tahun terakhir, yaitu:

1. Media Visual

Media visual adalah objek atau benda yang dapat dilihat oleh peserta didik. Menurut Arsyad (2021 : 39-40), “media visual seperti gambar, diagram, dan grafik adalah media yang paling sering digunakan dalam proses pembelajaran. Media ini membantu siswa dalam memahami konsep yang abstrak dengan menjadikannya lebih konkret dan mudah dipahami”.

2. Media Audio

Media ini adalah segala sesuatu yang penggunaannya melalui Indera pendengaran. Dengan kata lain media ini adalah sesuatu yang bisa didengar oleh para peserta didik. Sejalan dengan hal ini Kemp & Dayton dalam Sudjana & Rivai (202 : 45) menegaskan bahwa ”Media audio mencakup segala jenis media yang menyampaikan informasi melalui suara. Menurut Kemp & Dayton, media audio seperti radio, rekaman suara, dan podcast membantu siswa yang lebih mudah belajar melalui pendengaran”.

3. Media Audio visual

Audio visual adalah gabungan dari media audio dan media visual. Artinya media ini penggunaannya bisa melalui penglihatan dan sekaligus pendengaran. Media audiovisual dapat berupa video, film, atau televisi. Menurut Arsyad (2021 : 55), ”media ini sangat efektif dalam memotivasi siswa dan membuat pembelajaran lebih interaktif”.

4. Media Interaktif (Digital)

Media interaktif mencakup platform digital seperti e-learning, simulasi komputer, dan aplikasi edukasi. Menurut Miarso (2022 : 60), “media ini mendorong siswa untuk belajar mandiri dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis melalui interaksi langsung “.

5. Media Realita (Objek Nyata)

Media realita mengacu pada penggunaan objek nyata dalam pembelajaran, seperti alat peraga atau model. Menurut Sudjana dan Rivai (2020 : 50), “media ini memberikan pengalaman belajar langsung kepada siswa, yang sangat efektif untuk

meningkatkan pemahaman konsep-konsep yang praktis”.

Berikut adalah klasifikasi media pembelajaran yang dibagi menjadi sepuluh golongan dan contoh pembelajarannya.

Tabel 2.1
Pengelompokkan Media Pembelajaran

No	Jenis Media pembelajaran	Contoh dalam pembelajaran
1	Media Cetak	Buku teks Pelajaran, jurnal, majalah, brosur
2	Media Visual	Gambar, diagram, peta, poster, slide, <i>Powerpoint</i>
3	Media Audio	Rekaman suara, radio, <i>podcast</i>
4	Media Audiovisual	Video pembelajaran, film edukasi, dokumenter
5	Media Interaktif	Aplikasi interaktif, perangkat lunak edukasi, simulasi
6	Media Komputer	<i>E-Learning</i> , aplikasi pembelajaran berbasis web, <i>learning management systems</i> (LMS)
7	Media berbasis lingkungan	Kunjungan lapangan, laboratorium nyata
8	Media berbasis simulasi	Simulasi komputer, simulasi VR/AR.
9	Media jejaring sosial	<i>Facebook</i> , <i>Twitter</i> , <i>Instagram</i> sebagai media pembelajaran
10	Media <i>game</i> edukasi	<i>Game</i> edukasi, kuis <i>online</i>

(Sumber : <http://surl.li/honxgx>)

Klasifikasi ini mencakup berbagai jenis media yang digunakan dalam konteks pembelajaran modern, yang mencakup teknologi digital dan interaktif, serta sumber daya lebih konvensional seperti media cetak dan audio.

Berdasarkan jenis-jenis media pembelajaran menurut para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa jenis-jenis media pembelajaran dikategorikan ke

dalam lima jenis utama, yakni : media audio, media visual, media audiovisual, media digital, dan media realita.

2.1.3 *Worksheet*

A. *Pengertian Worksheet*

Worksheet merupakan lembaran yang berisi pedoman bagi siswa untuk melakukan kegiatan terprogram. Dengan kata lain *Worksheet* merupakan alat bantu pembelajaran yang dirancang untuk memberikan latihan atau tugas kepada siswa. Menurut Sari, D. (2020 : 45-46) menjelaskan bahwa *worksheet* adalah alat bantu pembelajaran yang digunakan untuk memberikan latihan kepada siswa, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi. Dalam konteks pendidikan, *worksheet* juga berfungsi sebagai media evaluasi.

Worksheet dapat dimanfaatkan guru untuk memancing siswa agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran karena berisi langkah-langkah terstruktur yang dapat membimbing siswa membangun pengetahuannya secara mandiri melalui pemcahan masalah-masalah kontekstual.

Hal ini senada dengan pendapat Bates, A. W. (2019 : 158) mendefinisikan *worksheet* sebagai alat pembelajaran berbasis cetak atau digital yang digunakan untuk mengarahkan siswa dalam melakukan aktivitas yang terstruktur secara mandiri maupun kolaboratif, yang bertujuan untuk mendukung pemahaman konsep yang sedang dipelajari. Pengembangan media pembelajaran *worksheet* yang dapat mengakomodasi kebutuhan siswa di era digital sangat dibutuhkan. Pengembangan *worksheet* yang berbasis pada prinsip-prinsip pembelajaran aktif dan didukung oleh teknologi interaktif akan memungkinkan siswa untuk belajar secara lebih mandiri dan terlibat dalam proses belajar-mengajar secara lebih mendalam.

Penggunaan *worksheet* harus dirancang secara efektif untuk mengurangi beban kognitif siswa dan membantu mereka mencapai pemahaman konseptual. Dalam hal ini, pengembangan media pembelajaran *worksheet* diharapkan tidak hanya menjadi alat bantu pengajaran, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran yang dapat mengaktifkan keterlibatan siswa secara lebih intensif. Menurut Mayer,

R. E., & Fiorella, L. (2021 : 204) menyatakan bahwa "*worksheet* adalah dokumen yang mengandung pertanyaan atau tugas-tugas yang dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran aktif dengan mendorong siswa berpikir lebih dalam tentang materi pelajaran".

Berdasarkan pemaparan para ahli di atas, penulis memiliki pendapat bahwa *worksheet* merupakan media pembelajaran yang bisa berbentuk cetak maupun digital yang dapat dijadikan panduan oleh siswa baik dalam pemahaman materi maupun pengerjaan soal-soal latihan. *Worksheet* juga dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai media dan sarana evaluasi untuk mengukur sejauh mana proses pembelajaran dapat diterima dan tingkat pemahaman peserta didik.

B. Jenis-jenis *Worksheet*

Worksheet atau lembar kerja siswa dapat dirancang dalam berbagai jenis dan bentuk. Berikut adalah jenis-jenis *worksheet* (lembar kerja) menurut para ahli yang penulis kutip dari berbagai sumber.

1. *Worksheet* Berbasis Kompetensi

Mayer & Fiorella (2021 : 206) menyatakan bahwa "*worksheet* berbasis kompetensi dirancang untuk membantu siswa mencapai kompetensi tertentu melalui latihan-latihan terstruktur yang berkaitan dengan keterampilan yang harus dikuasai". Kompetensi ini bisa berupa keterampilan kognitif, afektif, atau psikomotor. Contoh penggunaan *worksheet* dalam pembelajaran sains untuk menghitung variabel tertentu dalam eksperimen fisika.

2. *Worksheet* Berbasis Inkuiri

Julian & Suparman (2019 : 7) menjelaskan bahwa "*worksheet* berbasis inkuiri digunakan untuk mendorong siswa melakukan investigasi dan eksplorasi lebih dalam tentang suatu topik". *Worksheet* jenis ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menemukan solusi dari masalah yang diberikan. Penggunaan *Worksheet* ini untuk pembelajaran biologi di mana siswa diminta menguji hipotesis melalui eksperimen sederhana.

3. **Worksheet Berbasis Literasi Digital**

Bates (2019 : 160) membahas “*worksheet* berbasis literasi digital yang mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran untuk mendukung pemahaman siswa terhadap materi”. *Worksheet* jenis ini dirancang untuk pembelajaran daring dengan fitur interaktif, seperti hyperlink, video, atau simulasi. Contohnya *Worksheet* jenis interaktif ini digunakan dalam pelajaran sejarah yang menyertakan sumber-sumber digital untuk menelusuri fakta sejarah tertentu.

4. **Worksheet Berbasis Masalah (*Problem-Based Worksheet*)**

Trust & Pektas (2021 : 74) menjelaskan bahwa “*worksheet* berbasis masalah dirancang untuk membantu siswa memecahkan masalah dunia nyata melalui analisis dan solusi”. *Worksheet* jenis ini berfokus pada aplikasi praktis dari konsep- konsep yang dipelajari. Contoh: *Worksheet* matematika yang memandu siswa menyelesaikan masalah tentang pengelolaan keuangan.

5. **Worksheet Berbasis Proyek (*Project-Based Worksheet*)**

Wulandari et al. (2020 : 145-162) menjelaskan bahwa “*worksheet* berbasis proyek melibatkan siswa dalam aktivitas proyek yang kompleks dan membutuhkan pengumpulan serta analisis data”. *Worksheet* ini dirancang untuk mendorong keterampilan berpikir kritis dan kreatif siswa. Contoh: *Worksheet* yang digunakan dalam proyek pembuatan model lingkungan hidup dalam mata pelajaran geografi.

Worksheet berbasis numerasi adalah lembar kerja yang dirancang khusus untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan dalam bidang numerasi, yaitu kemampuan berpikir matematis yang digunakan untuk menginterpretasi, menganalisis, dan memecahkan masalah numerik dalam konteks kehidupan sehari- hari. Jenis *worksheet* ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dasar matematika serta kemampuan mereka untuk menerapkannya dalam berbagai situasi.

Ciri-ciri *Worksheet* Berbasis Numerasi:

1. **Soal-soal Kontekstual** : *Worksheet* ini berisi soal-soal yang disesuaikan dengan situasi kehidupan nyata, misalnya menghitung harga barang, menghitung jarak tempuh, atau memecahkan masalah dalam pengelolaan anggaran.
2. **Berbasis *Problem-Solving***: Fokus pada pemecahan masalah dengan menggunakan keterampilan berpikir kritis dan logika matematis.
3. **Langkah-Langkah Terstruktur**: Biasanya, *worksheet* ini menyajikan langkah-langkah yang jelas untuk membantu siswa dalam memahami masalah dan menyelesaikannya secara sistematis.
4. **Mendukung Pembelajaran Mandiri**: Selain sebagai alat untuk latihan, *worksheet* numerasi dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri, di mana siswa berlatih memecahkan masalah dengan panduan minimal dari guru.

Jenis *worksheet* berbasis numerasi biasanya digunakan dalam beberapa mata pelajaran yang diterapkan di sekolah.

1. **Pembelajaran Matematika Dasar**: *Worksheet* digunakan untuk membantu siswa memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan soal-soal kontekstual.
2. **Statistik dan Data**: Dalam pelajaran statistik, *worksheet* numerasi digunakan untuk membantu siswa memahami cara membaca dan menginterpretasikan data, membuat grafik, dan menghitung nilai rata-rata.
3. **Finansial dan Ekonomi**: Dalam konteks ekonomi, *worksheet* dapat berisi soal-soal terkait perhitungan bunga, pajak, atau pengelolaan anggaran rumah tangga.

Menurut Mayer & Fiorella (2021 : 202-225) menekankan pentingnya *worksheet* dalam membantu siswa berpikir aktif dan terlibat secara langsung dengan materi yang diajarkan, termasuk dalam pengembangan keterampilan numerasi melalui soal-soal yang disusun secara sistematis. Sementara itu menurut Wulandari

et al. (2020 : 145-162) dalam penelitian tentang pengembangan LKPD berbasis proyek, menekankan bahwa *worksheet* yang digunakan dalam pembelajaran numerasi dapat memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek yang berfokus pada pengembangan keterampilan analitis dan pemecahan masalah numerik.

Worksheet berbasis numerasi sangat penting untuk membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan dunia nyata, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan sehari-hari yang memerlukan keterampilan numerasi.

2.1.4 Fungsi dan Tujuan Worksheet pembelajaran

A. Fungsi Worksheet pembelajaran

Fungsi *worksheet* pembelajaran dapat dilihat dari berbagai sudut pandang, yang menunjukkan perannya dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran. Berikut adalah fungsi *worksheet* pembelajaran, yaitu :

1. Mendukung Pembelajaran Aktif

Mayer & Fiorella (2021 : 206) mengemukakan bahwa *worksheet* berfungsi sebagai alat untuk mendorong pembelajaran aktif. Dengan memberikan latihan-latihan yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa, *worksheet* membantu siswa mengerjakan tugas secara mandiri dan memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang dipelajari.

2. Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah

Julian & Suparman (2019 : 1220) menyatakan bahwa “*worksheet* berfungsi untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah siswa”. Dengan memberikan soal-soal berbasis masalah, siswa dilatih untuk berpikir kritis dan analitis dalam menemukan solusi atas masalah yang diberikan.

3. Mendukung Keterampilan Berpikir Kritis

Wulandari et al. (2020 : 152) menunjukkan bahwa “*worksheet* memiliki fungsi penting dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa”. *Worksheet* berbasis proyek misalnya, dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi informasi secara mandiri, serta menerapkannya dalam proyek nyata.

4. Mengintegrasikan Teknologi dalam Pembelajaran

Bates (2019 : 160) menekankan bahwa “*worksheet*, terutama dalam format elektronik atau digital, membantu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran”. *E-worksheet* menyediakan berbagai fitur interaktif, seperti tautan ke sumber digital atau video, yang memperkaya proses pembelajaran siswa, terutama dalam konteks pembelajaran daring.

5. Membantu Evaluasi Pembelajaran

Syafitri & Tressyalina (2020 : 145) mengemukakan bahwa “*worksheet* berfungsi sebagai alat evaluasi pembelajaran yang membantu guru dalam mengevaluasi sejauh mana siswa memahami materi.” *Worksheet* dapat berfungsi sebagai alat asesmen formatif, di mana hasil pekerjaan siswa dapat langsung digunakan untuk memberikan umpan balik dan menyesuaikan metode pengajaran. Dari berbagai fungsi *worksheet* pembelajaran di atas, penulis merangkum fungsi *worksheet* dalam pembelajaran sangat beragam, mulai dari mendukung pembelajaran aktif dan keterampilan berpikir kritis hingga menjadi alat evaluasi yang efektif. *Worksheet* dapat dirancang dalam berbagai format dan pendekatan, baik dalam bentuk cetak maupun elektronik, untuk mendukung proses belajar mengajar yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa.

B. Tujuan *Worksheet* pembelajaran

Penggunaan Lembar Kerja Siswa dalam pembelajaran tentunya memiliki tujuan, diantaranya untuk meminimalisir peran guru dan meningkatkan peran peserta didik.. Tujuan *worksheet* dalam pembelajaran seyogyanya harus mendukung proses pembelajaran secara efektif.

Berikut ini tujuan-tujuan *worksheet* pembelajaran menurut para ahli,yaitu :

1. Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi

Mayer & Fiorella (2021: 206) menyatakan bahwa “tujuan utama *worksheet* adalah untuk membantu siswa memahami materi yang diajarkan dengan memberikan latihan-latihan yang terstruktur dalam berulang”. Melalui *worksheet*, siswa memiliki kesempatan untuk mengerjakan soal dan latihan yang relevan dengan pembelajaran.

2. Mendorong Kemandirian Belajar

Julian & Suparman (2019 : 1215) menyatakan bahwa ”*worksheet* dirancang untuk mendorong kemandirian belajar siswa”. Dengan menggunakan *worksheet*, siswa dapat mengembangkan keterampilan belajar mandiri dan bertanggung jawab atas proses pembelajaran mereka sendiri, terutama dalam memecahkan masalah yang dihadapi tanpa bergantung sepenuhnya pada guru.

3. Meningkatkan Keterampilan Pemecahan Masalah

Wulandari et al. (2020 : 155) menyebutkan bahwa ”*worksheet* bertujuan untuk melatih keterampilan pemecahan masalah siswa”. Dengan berfokus pada soal-soal berbasis masalah, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan berbagai tantangan dalam pembelajaran.

4. Membantu Evaluasi Formatif

Syafitri & Tressyalina (2020 : 148) menyebutkan bahwa *worksheet* juga bertujuan untuk membantu guru melakukan evaluasi formatif. Melalui *worksheet*, guru dapat menilai sejauh mana siswa memahami materi yang telah diajarkan serta memberikan umpan balik yang diperlukan untuk meningkatkan pemahaman siswa.

1. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis

Trust & Pektas (2021 : 72) menambahkan bahwa ”salah satu tujuan *worksheet* adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa”. Melalui latihan- latihan yang memerlukan analisis mendalam dan evaluasi informasi, siswa dilatih untuk berpikir kritis dan mengajukan pertanyaan yang relevan terkait dengan pembelajaran mereka.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis menyimpulkan *worksheet* pembelajaran memiliki berbagai tujuan penting, termasuk meningkatkan pemahaman siswa, mendorong kemandirian, membantu dalam evaluasi formatif, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah serta berfikir kritis. *Worksheet* juga berfungsi sebagai alat yang dapat digunakan oleh guru untuk

mengevaluasi kemajuan kontinu.

2.1.5 Karakteristik *Worksheet* Pembelajaran Yang Baik

Lembar kerja yang dirancang dengan baik dapat menjadi alat yang efektif untuk memfasilitasi pembelajaran aktif siswa. Berikut adalah beberapa karakteristik yang perlu diperhatikan. Menurut Wulandari (2020 : 147-152) *worksheet* pembelajaran yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut : (a) Menarik dan Interaktif. *Worksheet* harus menarik perhatian siswa dan interaktif sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini bisa diwujudkan melalui penggunaan gambar, warna, dan soal-soal yang memancing keterlibatan aktif siswa. (b) Berbasis Kontekstual. *Worksheet* yang baik harus berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Soal-soal atau aktivitas dalam *worksheet* harus kontekstual, memungkinkan siswa mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman nyata di sekitarnya. (c) Mendorong Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis. *Worksheet* yang baik tidak hanya berfungsi sebagai alat latihan tetapi juga harus menantang siswa untuk berpikir kritis dan analitis dalam menyelesaikan soal-soal yang disajikan. (d) Sistematis dan Terstruktur. Harus disusun secara sistematis dengan langkah- langkah yang jelas untuk mempermudah siswa dalam memahami materi secara bertahap dan efektif. (e) Memfasilitasi Kemandirian Belajar. *Worksheet* yang baik mendorong kemandirian belajar dengan memberikan tugas-tugas yang bisa dikerjakan siswa secara mandiri, sekaligus memberi kesempatan kepada mereka untuk belajar dengan kecepatan dan cara mereka sendiri.

Pendapat di atas didukung oleh pendapat ahli lainnya. Menurut Prastowo (2019 : 204-208), terdapat beberapa karakteristik *worksheet* pembelajaran yang baik, yaitu: “Berorientasi pada Tujuan Pembelajaran, mendorong kemandirian belajar, mudah difahami, menarik dan interaktif, dan kesesuaian dengan materi”.

Worksheet harus dikembangkan dengan mengacu pada tujuan pembelajaran yang jelas agar peserta didik dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. *Worksheet* harus dapat mendorong siswa untuk belajar secara mandiri, memberikan kesempatan bagi mereka untuk menemukan dan mengembangkan

pemahaman sendiri. Instruksi dan materi yang disajikan dalam *worksheet* harus mudah dipahami oleh siswa, baik dari segi bahasa maupun tata letak visual. *Worksheet* sebaiknya memiliki tampilan yang menarik, baik dari segi desain maupun variasi kegiatan, sehingga siswa tertarik dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Isi dari *worksheet* harus sesuai dengan materi yang dipelajari serta sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa.

Menurut Setyowati (2022 : 102-110) dalam artikel berjudul "Visualisasi dalam Lembar Kerja Siswa: Dampak pada Motivasi Belajar" yang diterbitkan dalam Jurnal Teknologi Pendidikan, karakteristik *worksheet* pembelajaran yang baik berfokus pada aspek visualisasi dan motivasi siswa. Beberapa karakteristik *worksheet* yang baik menurut Setyowati adalah:

1. Penggunaan visual yang menarik
2. Kesesuaian dengan materi pembelajaran
3. Keterbacaan yang baik
4. Interaksi dengan materi
5. Fokus pada tujuan pembelajaran
6. Kemudahan penggunaan

Penggunaan elemen visual, seperti gambar, grafik, dan diagram, membantu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Visualisasi yang baik juga dapat memudahkan pemahaman konsep yang sulit. Visualisasi harus relevan dengan topik atau materi yang diajarkan. Elemen visual tidak hanya bersifat dekoratif, tetapi harus mendukung isi pembelajaran. *Worksheet* yang baik menggunakan font, ukuran teks, dan tata letak yang memudahkan siswa untuk membaca dan memahami informasi. *Worksheet* yang melibatkan siswa secara aktif dengan elemen visual memungkinkan mereka untuk terlibat lebih mendalam dengan materi, misalnya melalui pengisian tabel, analisis grafik, atau pembuatan sketsa. Meskipun visualisasi penting, *worksheet* tetap harus berorientasi pada pencapaian tujuan pembelajaran yang jelas. Elemen visual tidak boleh mengalihkan perhatian dari pokok pembelajaran. Visualisasi dalam *worksheet* harus dirancang agar mudah digunakan dan tidak membingungkan siswa, terutama dalam hal instruksi dan navigasi materi.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis merangkum karakteristik *worksheet* pembelajaran yang baik harus memenuhi dua komponen utama, yaitu isi kandungan *worksheet* itu sendiri dan dari segi tampilannya. Dari segi isi *worksheet* yang baik seyogyanya harus berbasis kontekstual, keteresuaian dengan tujuan pembelajaran, memudahkan peserta didik maupun guru, dan mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Sedangkan dari segi tampilan *worksheet* pembelajaran yang baik harus memenuhi kriteria menarik dan interaktif, mudah digunakan serta dapat menghasilkan pembelajaran bermakna.

2.1.6 Kelebihan dan Kekurangan *Worksheet* Pembelajaran

A. Kelebihan *Worksheet* pembelajaran

Worksheet dimaksudkan penggunaannya secara mandiri, dengan guru hanya bertindak sebagai fasilitator. Jika desain yang dikembangkan terlalu rumit bagi siswa, maka siswa akan kesulitan memahami *worksheet* tersebut. Meskipun *worksheet* digunakan sebagai sarana pembelajaran yang efektif karena bentuknya yang sederhana dan dapat mencakup semua jenjang siswa, namun setiap media pasti memiliki kelebihan dan kekurangan.

Menurut Harahap (2019 : 45-59) terdapat beberapa kelebihan *worksheet* pembelajaran, yaitu :

- (a) Meningkatkan kemandirian belajar siswa,
- (b) Mengorganisasi proses belajar,
- (c) Meningkatkan aktivitas dan partisipasi siswa,
- (d) Mendorong pemahaman yang lebih mendalam,
- (e) Menyediakan evaluasi diri.

Worksheet yang berbasis aktivitas mendorong peserta didik untuk belajar mandiri. Peserta didik dapat mengeksplorasi materi secara lebih dalam dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah tanpa terlalu bergantung pada guru. *Worksheet* membantu peserta didik dalam mengorganisir dan merencanakan proses belajar mereka. Setiap langkah dalam *worksheet* biasanya disusun secara logis, sehingga peserta didik dapat mengikuti tahap demi tahap sesuai dengan alur pembelajaran. Dalam *worksheet* berbasis aktivitas, peserta didik secara aktif terlibat dalam pembelajaran, baik melalui diskusi, analisis, didik secara aktif terlibat dalam

pembelajaran, baik melalui diskusi, analisis, maupun eksperimen yang diarahkan oleh soal atau tugas dalam *worksheet* tersebut.

Pendapat lain tentang kelebihan *worksheet* pembelajaran juga diungkapkan oleh Setyowati (2022 : 102-110), kelebihan *worksheet* pembelajaran yakni :

1. Meningkatkan motivasi belajar siswa

Penggunaan visualisasi dalam *worksheet*, seperti gambar, diagram, dan grafik, terbukti mampu meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Elemen visual membantu siswa lebih tertarik dan terlibat dalam materi pelajaran.

2. Memudahkan pemahaman materi yang abstrak

Visualisasi dalam *worksheet* membantu siswa untuk lebih mudah memahami konsep-konsep abstrak yang sulit. Gambar dan diagram yang disertakan dalam *worksheet* memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam.

3. Menarik perhatian siswa

Desain yang menarik dan *visual* yang mendukung konten pembelajaran membuat siswa lebih fokus dan tertarik untuk menyelesaikan *worksheet*. Tampilan yang atraktif juga dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

4. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis

Setyowati menekankan bahwa elemen *visual* dalam *worksheet* dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis melalui interpretasi dan analisis gambar atau diagram yang disajikan. Siswa harus menghubungkan informasi *visual* dengan konsep yang mereka pelajari.

5. Fleksibilitas penggunaan dalam berbagai mata pelajaran

Visualisasi dalam *worksheet* dapat digunakan untuk berbagai mata pelajaran, dari sains hingga seni. Hal ini menjadikan *worksheet* sebagai alat pembelajaran yang *fleksibel* dan bermanfaat dalam berbagai konteks.

Mendukung pendapat Harahap dan Setyowati di atas, Andriani (2020 : 123-136) juga berpendapat bahwa kelebihan *worksheet* pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan keterampilan berpikir kritis

Worksheet yang dirancang dengan baik dapat merangsang siswa untuk berpikir kritis. Dengan memberikan tugas yang menuntut analisis dan sintesis informasi, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

2. Menyediakan struktur pembelajaran yang jelas

Worksheet memberikan struktur yang jelas bagi siswa dalam mengerjakan tugas-tugas. Hal ini membantu siswa untuk memahami langkah-langkah yang perlu mereka ambil untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Meningkatkan kemandirian siswa

Dengan adanya *worksheet*, siswa didorong untuk belajar mandiri. Mereka dapat mengerjakan tugas sesuai dengan kecepatan masing-masing, yang memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi materi lebih dalam.

4. Fasilitasi evaluasi diri

Worksheet memungkinkan siswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka sendiri. Setelah menyelesaikan tugas, siswa dapat melihat kembali jawaban mereka dan menilai sejauh mana mereka memahami materi yang telah diajarkan.

5. Menghubungkan teori dengan praktik

Worksheet yang baik dapat mengaitkan teori yang diajarkan dengan aplikasi praktisnya. Hal ini membantu siswa melihat relevansi dari apa yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Dari uraian kelebihan *worksheet* sebagai sarana pembelajaran di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan *worksheet* sebagai alat bantu belajar adalah: mudah dipelajari dan dipahami isi pokok pelajaran yang penting, dapat mengembangkan sikap yang baik terhadap pembelajaran dan mengembangkan kemandirian siswa karena kompetensi yang muncul, bagi guru, dapat mencari tahu sejauh mana anak menguasai materi atau masalah apa yang dimiliki siswa,

mengetahui cara melatih guru untuk berhasil atau tidak sehingga jika gagal mereka dapat dengan cepat mengubah atau memperbaiki metodologi, guru dapat meningkatkan cara pembelajar aktif dalam belaja, *worksheet* adalah alat bantu yang terjangkau, alat pembelajaran praktis untuk semua tingkat pelajar, siswa dapat berinteraksi dengan temannya.

B. Kekurangan *Worksheet* pembelajaran

Di samping berbagai kelebihan *worksheet* pembelajaran di atas, tentunya *worksheet* juga memiliki kekurangan di sana sini. Kekurangan tersebut antara lain diungkapkan oleh pendapat beberapa ahli berikut ini.

Silaban (2020 : 67-79) berpendapat bahwa kekurangan *worksheet* pembelajaran sebagai berikut :

1. kurang interaktif, keterbatasan pada tipe soal, instruksi yang tidak jelas, Keterbatasan Interaktivitas: *Worksheet* sering kali bersifat statis dan kurang mendorong interaksi siswa. Hal ini dapat mengurangi motivasi dan minat belajar siswa.
2. Ketidakberagaman: Banyak *worksheet* tidak mempertimbangkan berbagai gaya belajar siswa, sehingga tidak semua siswa dapat memahami materi dengan baik.
3. Penggunaan yang Tidak Efektif: Terkadang, guru menggunakan *worksheet* hanya sebagai alat untuk mengisi waktu, tanpa integrasi yang jelas dengan tujuan pembelajaran.
4. Beban Tugas yang Berlebihan: Beberapa *worksheet* dapat menyebabkan beban tugas yang berlebihan bagi siswa, yang dapat menurunkan minat belajar dan menyebabkan stres.
5. Kurangnya Penilaian yang Jelas: *Worksheet* sering tidak dilengkapi dengan kriteria penilaian yang jelas, sehingga sulit bagi siswa dan guru untuk menilai pemahaman dan kemajuan belajar.

Pendapat lain tentang kekurangan *worksheet* pembelajaran juga diungkapkan oleh Andriani (2020 : 123-136), antara lain sebagai berikut :

- (a) Kurang memadai untuk mendorong diskusi.

- (b) Instruksi yang tidak jelas.
- (c) Keterbatasan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.
- (d) Kurangnya variasi dalam tipe soal.
- (e) Ketergantungan pada buku teks”.

Pendapat serupa juga disampaikan oleh Sutrisno (2021 : 33-45), kekurangan *worksheet* yang digunakan dalam pembelajaran seringkali meliputi hal-hal berikut ini.

1. Kurangnya keterlibatan siswa
2. Instruksi yang tidak konsisten.
3. Fokus terlalu banyak pada hafalan
4. Keterbatasan dalam variasi soal
5. Kurang Memfasilitasi pembelajaran kolaboratif

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, penulis memiliki pendapat sendiri terkait kekurangan *worksheet* pembelajaran, yakni memicu gaya belajar yang monoton, kurang memfasilitasi pembelajaran kolaboratif para peserta didik, instruksi pengerjaan tugas yang ambigu serta tidak mendukung peserta didik dalam pemikiran dan pemecahan masalah secara kritis dan mendalam.

2.1.7 Pengertian Numerasi

Numerasi adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan menggunakan angka serta konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Numerasi merupakan kemampuan untuk memahami dan mengaplikasikan konsep matematis, termasuk angka, pengukuran, dan data, dalam situasi praktis sehari-hari.

Menurut Nursyamsi (2023 : 45), numerasi adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan angka serta konsep matematika dalam berbagai konteks sehari-hari. Numerasi mencakup kemampuan menghitung, mengukur, dan menganalisis data. Dalam pembelajaran, numerasi tidak hanya sebatas pada perhitungan matematis, tetapi juga termasuk kemampuan untuk menerapkan konsep-konsep matematika dalam situasi nyata. Agustin (2022 : 30) menyatakan bahwa numerasi adalah ”kemampuan individu untuk menggunakan angka dan operasi matematika

dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam pengambilan keputusan berbasis data”. Numerasi berperan penting dalam meningkatkan kecakapan hidup dan kemampuan berpikir kritis. Mendukung dua pendapat di atas, Han Susanto (2020 : 110) menjelaskan bahwa ”numerasi adalah kemampuan individu untuk memahami dan menggunakan angka serta konsep matematika dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari”.

Tabel 2.2 Indikator Kemampuan Numerasi

Aspek Numerasi	Indikator
Pemahaman angka	- Mengenali dan membaca angka dengan benar
	- Memahami nilai tempat dalam sistem angka
	- Membandingkan dan mengurutkan angka
Operasi dasar	- Melakukan penjumlahan dan pengurangan
	- Melakukan perkalian dan pembagian
	- Menerapkan operasi dasar dalam pemecahan masalah
Pengukuran	- Menggunakan satuan ukur yang tepat
	- Mengkonversi antar satuan ukur
	- Mengestimasi ukuran objek sehari-hari
	- Mengenali bentuk-bentuk dasar geometri
	- Memahami konsep ruang dan posisi
	- Menghitung luas dan volume sederhana
Data dan statistik	- Membaca dan interpretasi grafik sederhana
	- Mengumpulkan dan menyajikan data
	- Menghitung rata-rata, median, dan modus
Pemecahan masalah	- Mengidentifikasi informasi numerik yang relevan
	- Memilih strategi perhitungan yang tepat
	- Menafsirkan hasil perhitungan dalam konteks masalah
Penalaran logis	- Mengenali pola numerik
	- Membuat kesimpulan berdasarkan data numerik
	- Mengevaluasi pernyataan matematis sederhana

Sumber : Han Susanto (2020 : 110)

Penulis menyimpulkan bahwa numerasi mencakup tidak hanya keterampilan menghitung, tetapi juga kemampuan untuk menganalisis dan memecahkan masalah yang melibatkan data dan informasi numerik. Dalam konteks pendidikan, numerasi berperan penting dalam membekali siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia modern yang semakin kompleks.

2.2 Definisi Numerasi

Berikut adalah definisi numerasi menurut beberapa para ahli : Han et al. (2017) menjelaskan bahwa literasi numerasi mencakup pengetahuan dan kecakapan dalam memahami bacaan serta memanfaatkan angka dan simbol untuk menyelesaikan permasalahan praktis dalam berbagai konteks. Selanjutnya, Purwasih et al. (2018) menekankan bahwa literasi numerasi tidak hanya sebatas penggunaan angka, tetapi juga mencakup kemampuan menafsirkan dan merumuskan matematika, termasuk penalaran matematis, penggunaan konsep, prosedur, serta fakta untuk menjelaskan dan memperkirakan suatu kejadian. Sementara itu, Ekowati dan Suwandayani (2019) menyatakan bahwa literasi numerasi adalah keterampilan dan pengetahuan dalam menggunakan berbagai angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar.

Berdasarkan beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa numerasi adalah kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, menafsirkan, serta mengaplikasikan konsep matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini mencakup penggunaan angka, simbol, serta penalaran matematis untuk memecahkan masalah secara efektif. Numerasi tidak hanya berkaitan dengan keterampilan berhitung, tetapi juga mencakup pemahaman konsep, analisis data, dan pengambilan keputusan berbasis angka.

Penelitian terdahulu yang dilakukan Djaffar Lessy , Nur Apriani Nukuhaly , Muhammad Irfan Rumasoreng (2023) yang berjudul Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Matematika Berbasis Numerasi, menunjukkan bahwa sebelum penerapan media *worksheet*, Hasil penelitian menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan dinilai sangat layak dari segi materi dan bahasa pada LKS, dan

dinilai praktis dalam penggunaannya. Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk LKS matematika berbasis literasi numerasi yang bernuansa Islami pada materi statistika bagi siswa kelas V SD/MI.

(<https://www.researchgate.net/profile/Djaffar-Lessy-2/publication/370450157>)

2.3 Kerangka Berfikir

Penelitian Pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dimaksud produk dalam konteks ini adalah suatu alat atau media untuk pembelajaran siswa kelas V SD.

Pengembangan merupakan proses dilakukan dengan merancang, membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan acuan dan kriteria dari produk yang dibuat. Tujuan dari penelitian pengembangan yaitu untuk menghasilkan suatu produk melalui proses pengembangan dan melalui perubahan-perubahan yang terjadi dalam kurun waktu yang tertentu akibat dari produk tersebut. Menurut hasil penelitian bahwa pentingnya pengembangan yakni menciptakan pembelajaran yang menyenangkan pada materi *worksheet* numerasi.

Berdasarkan hasil magang observasi peneliti bahwa media pembelajaran yang selama ini dipakai atau yang ada disekolah tidak membuat perubahan hasil belajar atau pengetahuan kepada siswa yang membuat siswa menjadi bosan belajar materi tersebut. Hingga untuk mengatasi hal itu, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran lebih jelas, nyata serta lebih menarik. Jika produk tersebut dikembangkan dengan sesuai kebutuhan siswa, maka pembelajaran pada materi tersebut akan berpengaruh pada pengetahuan siswa serta hasil belajar siswa meningkat.

2.4 Definisi Operasional

Nashir (2020 :112) mendefinisikan "definisi operasional sebagai penjelasan spesifik mengenai bagaimana suatu konsep atau variabel akan diukur dalam penelitian". Definisi ini penting untuk memberikan kejelasan kepada peneliti dan pihak lain yang terlibat, sehingga semua pihak memiliki pemahaman yang sama

tentang variabel yang diteliti. Dengan adanya definisi operasional, peneliti dapat melakukan pengukuran secara sistematis dan objektif, sehingga hasil penelitian dapat diinterpretasikan dengan tepat.

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Pengembangan adalah proses dilakukan dengan merancang, membuat atau menyempurnakan suatu produk yang sesuai dengan mata pelajaran Numerasi Matematika.
2. Numerasi Kemampuan siswa untuk memahami, menginterpretasikan, dan menggunakan konsep-konsep matematika seperti bilangan, operasi aritmetika, pengukuran, dan analisis data dalam berbagai situasi kehidupan sehari-hari. Numerasi diukur melalui tes yang menguji kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual dengan penerapan konsep-konsep tersebut.
3. *Worksheet* Pembelajaran Lembar kerja yang diberikan kepada siswa yang berisi instruksi, soal, atau tugas yang bertujuan membantu siswa memahami dan menerapkan materi yang diajarkan. Keberhasilan *worksheet* diukur melalui kelengkapan, ketepatan, dan kualitas jawaban siswa dalam menyelesaikan tugas yang ada di dalam *worksheet* tersebut