

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN DISPOSISI MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR**

(Tesis)

Oleh

TRI WAHYUNISARI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS KONTEKSTUAL
UNTUK MENINGKATKAN DISPOSISI MATEMATIS
PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh

TRI WAHYUNISARI

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN DISPOSISI MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR

Oleh

TRI WAHYUNISARI

Rendahnya disposisi matematis peserta didik kelas IV Sekolah Dasar pada mata pelajaran matematika dapat diatasi salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk membentuk media komik yang tersinkronisasi dengan menggunakan pendekatan kontekstual yang diharapkan mampu meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Urgensinya disposisi matematis penting dimiliki peserta didik. Disposisi matematika merupakan kunci keberhasilan dalam pembelajaran khususnya matematika. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan ADDIE. Subjek dalam penelitian ini adalah subjek ahli yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media, serta subjek peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Palapa sebagai pengguna produk. Hasil penelitian menghasilkan produk media komik berbasis kontekstual yang layak, praktis dan efektif digunakan untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Produk yang dihasilkan dinilai layak untuk meningkatkan disposisi matematis berdasarkan ahli materi, ahli bahasa dan ahli media serta dinilai praktis berdasarkan ahli praktisi. Produk yang dihasilkan efektif digunakan untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik ditunjukkan dengan nilai rata-rata pretest sebesar 46,46 meningkat pada posttest sebesar 86,46 dengan nilai gain skor 0,75.

Kata Kunci: *Komik, Kontekstual, Disposisi Matematis*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF COMIC MEDIA CONTEXTUAL-BASED TO IMPROVE MATHEMATICAL DISPOSITION OF GRADE IV ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

TRI WAHYUNISARI

The low mathematical disposition of fourth grade students in elementary schools in mathematics subjects can be overcome one of them by using learning media. This study aims to form a synchronized comic media using a contextual approach that is expected to be able to improve the mathematical disposition of students. The urgency of mathematical disposition is important for students to have. Mathematical disposition is the key to success in learning, especially mathematics. This research is a development research with ADDIE development model. The subjects in this study were expert subjects, that is material experts, linguists, and media experts, as well as subjects of fourth grade students of SD Negeri 2 Palapa as product users. The results of the study produced contextual-based comic media products that were feasible, practical, and effective to use to improve mathematical disposition based on material experts, linguists, and media experts and were considered practical based on expert practitioners. The resulting product is effectively used to improve students' mathematical disposition as indicated by the average pretest score of 46.46, increased in the posttest of 86.46 with a gain score of 0.75.

Kata Kunci: *Comic, Contextual, Mathematical Disposition*

Judul Tesis : Pengembangan Media Komik Berbasis Kontesstad Untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar

Nama Mahasiswa : **Tri Wahyunisari**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2123053029

Program Studi : Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan





MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

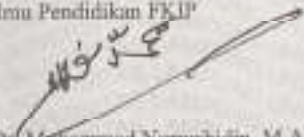
Pembimbing II


Dr. Dwi Yulianti, M.Pd
NIP. 19670722 199203 2 001


Dr. Nurhanurwati, M.Pd
NIP. 19670808 199103 2 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan
Ilmu Pendidikan FKIP


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si
NIP. 19741220 200912 1 002

Ketua Program Studi
Magister Keguruan Guru SD


Dr. Dwi Yulianti, M.Pd
NIP. 19670722 199203 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Pengaji
Ketua

: Dr. Dwi Yuliani, M.Pd

Sekretaris

: Dr. Nurhamrawati, M.Pd

Penguji Anggota I

: Dr. Caswita, M.Si

Penguji Anggota II

: Dr. M. Thoha B.S Janya, M.S



Jaksa Fakultas Kesehatan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Sedyono, M.Si

NIP. 19551230 199111 1 001

1. Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. H. Murzadi, M.Si

NIP. 19640516 198902 1 001

4. Tanggal Lulus Ujian Tes: 27 Juni 2023

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Tri Wahyunisari
Nomor Pokok Mahasiswa : 2123053029
Program Studi : Magister Keguruan Guru SD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang berjudul:

"Pengembangan Media Komik Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar"

adalah hasil penelitian saya, adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan tesis yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Demikian pernyataan ini saya buat berdasarkan kondisi yang sebenar-benarnya.

Bandar Lampung, 27 Juni 2023
Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow rectangular stamp. The stamp contains the text '10000', 'MELAYU TEMPAK', and '0644003020410'.

Tri Wahyunisari
PELAKSANAAN

RIWAYAT HIDUP



Tri Wahyunisari dilahirkan di Bandar Lampung pada hari Minggu, 9 Juni 1996. Peneliti merupakan anak ketiga dari empat bersaudara pasangan dari Bapak Drs. Sutikno Untung dan Ibu Lidiya Nurdin, S.Pd.

Peneliti memperoleh pendidikan formal pertama kali di Taman Kanak-kanak (TK) Kartika Jaya II-26, yang diselesaikan pada tahun 2002. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan dasar di SD Kartika Jaya II-25, yang diselesaikan pada tahun 2008. Peneliti menyelesaikan pendidikan lanjutan di SMP Negeri 23 Bandar Lampung pada tahun 2011. Pendidikan menengah atas peneliti selesaikan di SMA Negeri 12 Bandar Lampung pada tahun 2014. Pendidikan sarjana S1 diselesaikan di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung pada tahun 2018. Selanjutnya pada tahun 2021, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa program Pascasarjana MKGSD FKIP Universitas Lampung.

MOTTO

*Langitkan Usahamu dengan Bisikan Doa Dalam Sujudmu
(Penulis)*

*Ciptakanlah Yang “Enak” Jangan Cari “Enak”
(Ns. Avriya Unthary, S.Kep.)*

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan karya ilmiah ini kepada:

Papahku Drs. Sutikno Untung dan Mamahku Lidiya Nurdin, S.Pd tercinta

Kakakku Ns. Avrilya Unthary, S.Kep yang kusayangi

Abangku Briptu Median Utami yang kusayangi

Adikku Yulizar Sulistio yang kusayangi

Keluarga besarku yang selalu mendukungku

Seluruh Guru dan Dosen yang pernah mendidiku
dari SD hingga Perguruan Tinggi

Sahabat-sahabatku yang selalu ada bersamaiku

Almamater Tercinta

SANWACANA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pengembangan Media Komik Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Disposisi Matematis Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar”. sebagai syarat meraih gelar magister pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan tesis ini tentunya tidak akan mungkin terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Lusmeilia, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si selaku Direktur Pascasarjana Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Keguruan Guru Sekolah Dasar sekaligus Pembimbing I yang telah bersedia memberikan

waktu luang untuk membimbing, memberikan nasihat, perhatian, motivasi, semangat, dan kesabarannya dalam membimbing, serta kritik dan saran yang membangun kepada peneliti selama penyusunan tesis ini.

6. Ibu Dr. Nurhanurawati., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II atas segala yang telah diberikan baik bimbingan, masukan saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian penyusunan tesis ini.
7. Bapak Dr. Caswita., M.Si., selaku Pembahas yang telah memberikan masukan dan saran-saran, nasihat, dan kritik selama proses penyelesaian tesis ini.
8. Bapak Nurain Suryadinata, M.Pd dan Bapak Ahmad Safi'i selaku validator media yang dikembangkan oleh peneliti.
9. Ibu Dr. Siti Samhati, M.Pd dan Ibu Hj. Sarifah, M.Pd selaku validator bahasa yang dikembangkan oleh peneliti.
10. Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd dan Bapak Matias Sira Leter, S.Fil, M.Pd selaku validator media yang dikembangkan oleh peneliti.
11. Para Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan ilmu, pengalaman, dan pengetahuan semasa penulis menyelesaikan perkuliahan.
12. Bapak dan Ibu seluruh staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah bekerjasama dengan pelayanannya sehingga terselesaikan tesis ini.
13. Kepala Sekolah, Para Guru dan Staf Tata Usaha SD Negeri 2 Palapa yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

14. Peserta didik kelas IV SD Negeri Palapa yang ikut andil sebagai subjek dalam penelitian ini.
15. Papa mamaku tercinta, melalui cinta dan kasih sayang serta keikhlasan kalian pula peneliti mendapatkan semangat dalam menjalani kehidupan yang penuh dengan lika-liku ini. Mereka pulalah bagi peneliti adalah kekuatan batin dan fisik yang bersemayam dalam hati demi tercapainya penelitian ini.
16. Kakak-adikku tercinta yang telah banyak memberikan dorongan-dorongan spirit, baik moral maupun mental, kesabaran, pengarahan agar peneliti dapat menyelesaikan karya tulis ini.
17. Sahabat-sahabatku yang selalu membantu dan memotivasi serta setia mendengar keluh kesah peneliti. Atas keceriaan kalian pula menjadikan hiburan dalam hari-hariku mengatasi penat dalam penulisan ini.
18. Teman-teman seperjuangan MKGSD angkatan 2021 terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.
19. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa tesis ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan, namun peneliti berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, Juni 2023

Tri Wahyunisari
NPM 2123053029

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
COVER DALAM	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
PERNYATAAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
SANWACANA	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.7 Spesifikasi Produk Penelitian	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Media Pembelajaran Komik	10
2.2 Pembelajaran Kontekstual	12
2.3 Pembelajaran Matematika	17
2.4 Disposisi Matematis	20
2.5 Hubungan Media Komik dengan Disposisi Matematis	22
2.6 Penelitian yang Relevan	23
2.7 Kerangka Pikir	28
2.8 Hipotesis Penelitian	31
III. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Latar Penelitian	32
3.3 Subjek Penelitian	33

3.4	Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	33
3.5	Teknik Pengumpulan Data	36
3.6	Definisi Konseptual dan Operasional	37
3.7	Instrumen Penelitian	38
3.8	Teknik Analisa Data	41
1.	Analisis Data Media Komik Berbasis Kontekstual	40
2.	Analisis Data Disposisi Matematis	43
IV. PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Pengembangan	46
1.	<i>Analysis</i>	46
2.	<i>Design</i>	48
3.	<i>Development</i>	50
4.	<i>Implementation</i>	68
5.	<i>Evaluation</i>	69
4.2	Pembahasan.....	70
V. PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	78
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Penelitian	36
2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi	39
3. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Media	39
4. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahasa	40
5. Kisi-kisi Angket Respon Pendidik	40
6. Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik	40
7. Kisi-kisi Angket Disposisi Matematis	41
8. Kriteria Penilaian Lembar Validasi	41
9. Kriteria Kelayakan Lembar Validasi	42
10. Kriteria Penilaian Lembar Respon.....	42
11. Kriteria Kepraktisan Lembar Respon	43
12. Kriteria Penilaian Angket	44
13. Kriteria Hasil Validasi Angket	44
14. Klasifikasi Kategori N-Gain	45
15. Kriteria Pengelompokan Disposisi Matematis	45
16. Rekapitulasi Hasil Analisis Kebutuhan	46
17. KD dan Indikator Pembelajaran	49
18. Hasil Penilaian Ahli Materi 1.....	50
19. Revisi Hasil Penilaian Ahli Materi 1	51
20. Hasil Penilaian Ahli Materi 2.....	52
21. Revisi Hasil Penilaian Ahli Materi 2	53
22. Hasil Penilaian Ahli Materi Terhadap Keempat Aspek	54
23. Hasil Penilaian Ahli Bahasa 1	54
24. Revisi Hasil Penilaian Ahli Bahasa 1	55
25. Hasil Penilaian Ahli Bahasa 2	56
26. Revisi Hasil Penilaian Ahli Bahasa 2	56
27. Hasil Penilaian Ahli Bahasa Terhadap Keempat Aspek	57
28. Hasil Penilaian Ahli Media 1	58
29. Revisi Hasil Penilaian Ahli Media 1	58
30. Hasil Penilaian Ahli Media 2	60
31. Revisi Hasil Penilaian Ahli Media 2	60
32. Hasil Penilaian Ahli Media Terhadap Keempat Aspek	61
33. Hasil Penilaian Validasi 1 Instrumen Angket	62
34. Hasil Penilaian Validasi 2 Instrumen Angket.....	62
35. Hasil Penilaian Validasi Instrumen Angket.....	62
36. Hasil Penilaian Pendidik 1	63
37. Hasil Penilaian Pendidik 2	64
38. Hasil Penilaian Peserta Didik Terhadap Keseluruhan Aspek	64

39. Hasil Penilaian Peserta Didik pada Aspek Penyajian	65
40. Hasil Penilaian Peserta Didik pada Aspek Materi	65
41. Hasil Penilaian Peserta Didik pada Aspek Manfaat	66
42. Hasil Penilaian Peserta Didik Terhadap Keseluruhan Aspek	67
43. Hasil Pretest dan Posttest	68
44. Pengelompokkan Disposisi Matematis	69
45. Hasil Identifikasi Disposisi Matematis	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	31
2. Bagan Pengembangan Model ADDIE	32
3. Validasi Instrumen Angket	64
4. Hasil Penilaian Kepraktisan 2 Pendidik	65
5. Hasil Penilaian Kepraktisan Peserta Didik	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Pertanyaan Wawancara Pendidik	83
2. Daftar Pertanyaan Wawancara Peserta Didik	84
3. Lembar Observasi	85
4. Kisi-kisi Angket Disposisi Matematis	86
5. Angket Disposisi Matematis	88
6. Lembar Validasi Angket Disposisi Matematis	90
7. Lembar Validasi Ahli Materi	94
8. Lembar Validasi Ahli Bahasa	100
9. Lembar Validasi Ahli Media	104
10. Angket Respon Pendidik	110
11. Angket Respon Peserta Didik	114
12. Silabus	125
13. RPP	127
14. Validasi Ahli Materi	144
15. Validasi Ahli Bahasa	147
16. Validasi Ahli Media	149
17. Validasi Angket	151
18. Praktis Pendidik	155
19. Praktis Peserta Didik	157
20. Validasi Angket Disposisi Matematis	158
21. N-Gain	159
22. Kategorisasi Disposisi Matematis	160
23. Hasil Angket Pretest	161
24. Hasil Angket Posttest	163
25. Hasil Angket Disposisi Matematis Pretest	165
26. Hasil Angket Disposisi Matematis Posttest	167
27. Hasil Angket Disposisi Matematis N-Gain	169

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia termasuk salah satu negara yang terdampak wabah virus *Covid-19* atau yang sering dikenal corona. Pemerintah mengantisipasi penyebaran virus dengan menerapkan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Kebijakan yang diterapkan untuk memutus tali rantai penyebaran virus *Covid-19* berdampak di berbagai bidang termasuk salah satunya bidang pendidikan. Terkait dengan penyebaran virus *Covid-19* sesuai Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020, pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilaksanakan dari rumah atau pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh menjadi tantangan baru bagi sekolah utamanya pendidik pada masa pandemi.

Proses pembelajaran pada masa pandemi dilaksanakan dari rumah atau daring. Transformasi dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran pembelajaran jarak jauh atau daring membuat para pendidik cukup kesulitan. Pendidik dituntut harus memiliki ketrampilan dan literasi digital yang memadai guna menunjang pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh menuntut pendidik harus memanfaatkan teknologi untuk tetap melaksanakan proses pembelajaran berlangsung baik. Teknologi berperan menjadikan proses pembelajaran berlangsung efektif dan baik di masa pandemi (Habibah et al., 2020).

Proses pembelajaran matematika salah satu pelajaran yang cukup sulit diterapkan saat pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran matematika menjadi salah satu pelajaran yang sulit untuk diajarkan oleh pendidik (Fauzi et al., 2020). Peran matematika sangat erat dengan kehidupan sehari-hari.

Matematika bukan hanya tentang kemampuan berhitung saja tetapi kemampuan bernalar logis dan kritis untuk memecahkan masalah (Hera & Sari, 2015). Pembelajaran matematika secara daring menimbulkan masalah yang cukup serius. Pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran matematika kurang mendalam. Anggapan peserta didik akan mata pelajaran matematika masih dirasa cukup sulit (Siregar, 2017). Studi pendahuluan yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 2 Palapa, didapat informasi Peserta didik di salah satu kelas yaitu 4 A sebanyak 24 orang menyatakan kesulitan dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan wawancara dengan peserta didik tersebut pembelajaran yang dilakukan saat daring hanya memberikan tugas. Pemberian tugas tersebut dilakukan diantaranya melalui *WhatsApp Grup*, *Zoom* dan *Google Classrooms*. Peserta didik sering membuat tugas secara “asal-asalan” bahkan dikerjakan oleh orang tua/wali murid. Peserta didik dalam belajar saat pandemi kurang mendapat dukungan. Faktor yang menjadi penyebabnya salah satunya kurangnya perhatian orang tua terhadap materi yang dipelajari dan pengawasan dari pendidik. Dampak yang ditimbulkan peserta didik menjadi malas belajar dan malas bertanya meski ia belum bisa akibatnya pembelajaran belum optimal sehingga terjadi kemunduran hasil belajar peserta didik. Kebiasaan belajar saat pembelajaran daring ini berlanjut saat pembelajaran tatap muka dilakukan.

Perubahan pembelajaran matematika yang dilakukan daring menjadi pembelajaran tatap muka tidak sedikit membebani peserta didik. Berdasarkan observasi, pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang cukup membosankan bagi peserta didik. Pembelajaran yang diterapkan pendidik masih membuat peserta didik kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan membuat peserta didik merasa bosan dan malas mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Pendidik memberikan hapalan rumus-rumus saja. Peserta didik kurang semangat dalam belajar matematika. Peserta didik cenderung diam memperhatikan. Keingintahuan peserta didik

dalam belajar matematika sangat kecil. Pembelajaran matematika tersebut mengakibatkan semakin membuat sulit peserta didik memahami pelajaran matematika.

Berdasarkan wawancara, momok matematika sulit masih dirasa oleh peserta didik. Mata pelajaran matematika menjadi mata pelajaran yang kurang disukai peserta didik. Peserta didik hanya menghafal rumus saja. Peserta didik kesulitan mengerjakan soal matematika. Ketidakmampuan peserta didik mengerjakan soal matematika mengakibatkan peserta didik acuh belajar matematika. Peserta didik tidak percaya diri untuk mengikuti pembelajaran matematika. Ketidakpercayaan diri peserta didik menimbulkan kesulitan memahami matematika. Peserta didik cenderung diam dan tidak mau bertanya walaupun ia belum bisa. Sikap belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika tersebut menunjukkan bagian dari indikator disposisi matematis. Disposisi matematis menurut Killpatrick dalam (Andriatna, 2021) merupakan kecenderungan seseorang untuk memandang matematika sebagai sesuatu yang mudah dipahami dan berguna, percaya pada usaha yang tekun dalam belajar matematika sehingga akan berbuah pemahaman yang baik, dan melakukan tindakan belajar yang efektif.

Disposisi matematis sangat penting dan berpengaruh dalam proses pembelajaran peserta didik. Peran pendidik dibutuhkan agar pembelajaran terlaksana dengan baik sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Peningkatan penguasaan materi matematika dibangun seorang pendidik dengan melakukan proses pembelajaran yang baik. Disposisi matematis merupakan suatu kesadaran yang ada pada diri peserta didik untuk aktif dalam setiap pembelajaran (Febriyani et al., 2022). Peran dan persepsi pendidik memainkan peran penting dalam rangka mengembangkan disposisi matematis peserta didik. Peserta didik yang membangun kompetensi strategi dalam belajar, maka sikap dan kepercayaan mereka akan semakin positif dalam belajar matematika (Purwaningrum, 2016).

Upaya untuk menumbuhkan disposisi matematis peserta didik penggunaan media pembelajaran. Disposisi matematis yang baik, peserta didik akan menjadi lebih percaya diri, gigih, dan ulet dalam menggali pengetahuan yang dimilikinya dan menyelesaikan permasalahan dalam matematika (Dharmawan et al., 2019). Peran pendidik dalam memilih media pembelajaran yang tepat menentukan proses pembelajaran. Kedudukan media dalam pembelajaran dapat menunjang keberhasilan pembelajaran (Nurdyansyah, 2019). Penggunaan media pembelajaran menjadi alternatif yang digunakan pendidik. Pendidik harus bekerja lebih ekstra membuat pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Tantangan bagi pendidik dituntut kreatif dan inovatif agar proses pembelajaran menarik semangat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran matematika.

Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru bagi peserta didik, serta membangkitkan motivasi belajar (Nurhayati et al., 2018). Penggunaan media pembelajaran yang menarik dan disukai merupakan salah satu untuk mengembangkan proses pembelajaran matematika. Media pembelajaran diposisikan sebagai alat pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran agar pesan dapat lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik (Rohani, 2019). Media pembelajaran dapat membantu seorang pendidik menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan (Rohani, 2019). Media pembelajaran yang menampilkan gambar dan ilustrasi yang menarik menjadi pilihan. Peserta didik merasa jenuh karena pendidik terkesan hanya memberi tugas saja (Wiryanto, 2020). Pendidik kurang memanfaatkan media pembelajaran. Media yang digunakan dalam pemberian materi pembelajaran masih belum menarik untuk dibaca dan digunakan oleh peserta didik.

Komik menjadi salah satu media yang dapat dikembangkan untuk membantu kegiatan pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar (Asdar et al., 2020). Berdasarkan observasi, peserta didik menyukai komik. Peserta didik meluangkan waktu saat istirahat untuk

membaca komik. Berdasarkan wawancara, pendidik belum pernah menggunakan komik sebagai media pada pembelajaran matematika. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa media komik sangat efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika. Media komik memberikan banyak manfaat terutama bagi anak yang malas membaca dan anak yang sulit memahami materi pelajaran terutama mata pelajaran yang dianggap sulit (Laksana, 2015).

Komik merupakan suatu runtutan cerita yang bermuatan gambar-gambar yang menarik dan dilengkapi balon percakapan sebagai penjelas. Adanya media komik membantu proses pembelajaran lebih menarik. Media komik yang menarik mampu mendorong peserta didik dalam memahami materi (Yuniarti & Radia, 2021). Komik menjadi pilihan menarik sebagai media pembelajaran. Penggunaan media komik dapat mempengaruhi daya ingat materi yang akan dipelajari (Kusumadewi et al., 2020). Komik efektif digunakan sebagai media pembelajaran dalam pelajaran matematika. Materi yang ada pada pelajaran matematika diubah dalam bentuk kalimat sehari-hari, sehingga pelajaran matematika menjadi lebih mudah dipahami dan dimengerti peserta didik (Subroto et al., 2020).

Peran seorang pendidik sangat penting dalam pembelajaran sebagai fasilitator. Pendidik harus dapat menciptakan pembelajaran matematika yang menarik dan dapat diminati peserta didik. Kreativitas pendidik dalam mengemas pembelajaran matematika harus dikembangkan secara menarik dan terhubung dengan dunia nyata sehingga peserta didik senang belajar matematika. Pembelajaran matematika di SD dimulai dari hal-hal yang konkret berasaskan pada aktivitas atau kegiatan yang dialami peserta didik. Hal ini seharusnya perlu diperhatikan karena anak-anak pada usia SD masih berada tingkat berpikir sederhana, terbatas pada hal-hal konkret. Peserta didik masih kesulitan menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan akan digunakan. Pendidik dalam proses pembelajaran matematika sebaiknya dapat mengaitkan langsung antar materi

pelajaran matematika dengan situasi nyata yang sesuai dengan konteks kehidupan peserta didik.

Pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik memicu peserta didik senang dalam belajar dan lebih berkesan dibandingkan dengan pembelajaran yang diperoleh berdasarkan informasi dari pendidik. Pembelajaran yang mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik, secara tidak langsung mendidik peserta didik untuk dapat menghubungkan antar konsep dalam matematika, menghubungkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari (Fuadi et al., 2016). Proses pembelajaran yang menggunakan pembelajaran kontekstual membantu peserta didik untuk menghubungkan apa yang sudah mereka ketahui dengan apa yang akan mereka pelajari dan membangun pengetahuan baru.

Pembelajaran kontekstual akan mampu mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah-masalah, mengambil keputusan secara obyektif dan rasional, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan analitis. Pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajarinya melalui pembelajaran kontekstual akan lebih mudah untuk dipahami dan bermakna. Peserta didik akan belajar tidak hanya sekedar menghafal tetapi peserta didik mengalami apa yang mereka pelajari. Uraian di atas menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual melibatkan peserta didik untuk dapat berperan aktif dan bersikap positif dalam memahami konsep dengan bimbingan pendidik sehingga pembelajaran matematika terarah lebih baik. Pemilihan pembelajaran kontekstual diharapkan peserta didik tertarik dalam belajar matematika sehingga mampu memahami matematika dengan baik yang berdampak positif pada hasil belajar matematika.

Mengacu pada uraian dan masalah yang dipaparkan, disposisi matematis sangat penting dimiliki peserta didik pada pembelajaran matematika. Peserta didik yang memiliki disposisi matematis yang tinggi dapat berdampak positif

pada pembelajaran matematika dan mempengaruhi peserta didik dalam menyelesaikan soal/masalah terkait kehidupan sehari-hari. Komik berbasis kontekstual diharapkan dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Penelitian ini akan mengembangkan media komik berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Rendahnya ketertarikan peserta didik terhadap proses pembelajaran matematika.
2. Peserta didik merasa bosan dan malas mengikuti kegiatan pembelajaran matematika.
3. Pembelajaran matematika tidak dikaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik.
4. Peserta didik kesulitan dalam pembelajaran matematika.
5. Pendidik belum pernah menggunakan media pembelajaran komik.

1.3 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Produk komik yang dikembangkan yaitu komik berbasis kontekstual.
2. Materi dalam komik berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika tentang bangun datar di kelas IV Sekolah Dasar.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya disposisi matematis peserta didik, dengan demikian pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kevalidan media komik berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik?

2. Bagaimana tingkat kepraktisan media komik berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik?
3. Bagaimana keefektifan media komik berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kevalidan media komik berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik.
2. Mengetahui kepraktisan media komik berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik.
3. Mengetahui keefektifan media komik berbasis kontekstual sebagai media pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat khususnya dibidang pendidikan.

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Media komik berbasis kontekstual penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan wawasan dan pengetahuan terhadap pengembangan media pembelajaran khususnya matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta Didik

Memberikan dampak positif terhadap sikap belajar peserta didik untuk mengikuti pembelajaran matematika di kelas, serta memberikan pengalaman belajar melalui media komik berbasis kontekstual sebagai

alternatif pembelajaran untuk mempermudah memahami materi pelajaran dan menarik peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

b. Bagi Pendidik

Sebagai bahan masukan yang dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran matematika. Pendidik melalui media komik berbasis kontekstual dapat menjadikan komik sebagai alternatif alat bantu dalam pembelajaran matematika sehingga kualitas pembelajaran meningkat.

c. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengetahuan dan masukan untuk penelitian lebih lanjut, serta sebagai referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian tentang pengembangan media komik berbasis kontekstual.

1.7 Spesifikasi Produk Penelitian

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran komik berbasis kontekstual untuk pembelajaran matematika yang ditujukan untuk peserta didik kelas IV Sekolah Dasar semester 1 (ganjil).
2. Media komik yang dikembangkan adalah materi bangun datar. Materi bangun datar yang difokuskan adalah bangun datar persegi dan persegi panjang.
3. Penyusunan media komik berbasis kontekstual menggunakan model pengembangan ADDIE dengan melaksanakan 5 tahap yaitu *analyze* (analisis), *design* (desain), *develop* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).
4. Media komik berbasis kontekstual dikembangkan sesuai dengan aspek materi, media dan bahasa sehingga layak digunakan untuk pembelajaran matematika secara bersama-sama di dalam kelas maupun mandiri oleh peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Media Pembelajaran Komik

Pembelajaran merupakan proses interaksi pendidik dan peserta didik dalam lingkungan belajar secara aktif guna mencapai tujuan pembelajaran. Proses pembelajaran penting adanya penggunaan media sebagai pembawa pesan. Media pembelajaran merupakan sarana perantara dalam proses pembelajaran (Daryanto, 2011). Pendidik memiliki peranan dalam memilih media pembelajaran. Media pembelajaran yang tepat dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif. Media pembelajaran merupakan sarana guna peningkatan kualitas pembelajaran.

Media pembelajaran berperan penting dalam pelaksanaan pembelajaran. Media pembelajaran dikatakan sebagai segala sesuatu yang digunakan pendidik untuk menyampaikan pesan sehingga merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan, dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan belajar (Nurdyansyah, 2019). Pembelajaran dapat berjalan lancar dengan menggunakan media pembelajaran (Kalsum et al., 2020). Media merupakan sebuah alat yang dipergunakan pada kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik (Rohani, 2019).

Media pembelajaran merupakan sarana guna peningkatan kualitas pembelajaran. Media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik agar tepat guna (Wahid, 2018). Berdasarkan uraian dan pendapat tersebut, media pembelajaran merupakan sebagai alat bantu pendidik dalam memberikan materi pelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu

yang digunakan sebagai penyampai pesan atau informasi oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran. Materi pembelajaran yang disajikan menggunakan media pembelajaran dapat membangkitkan semangat belajar dan ketertarikan peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran dilihat dari segi perkembangan media memiliki fungsi sebagai alat bantu mengajar, memberikan pengalaman konkrit kepada peserta didik, sebagai alat penyalur pesan/informasi belajar, sebagai bagian integral dalam program pembelajaran, dan sebagai peraga bagi pendidik, tetapi juga pembawa pesan/informasi pembelajaran yang dibutuhkan peserta didik (Nurdyansyah, 2019). Media pembelajaran dibuat untuk memberikan pengalaman yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan peserta didik (Arsyad, 2015).

Media pembelajaran menghadirkan keceriaan dan kegembiraan peserta didik, membangkitkan semangat peserta didik untuk belajar. Komik dapat menjadi salah satu media pembelajaran oleh pendidik. Komik berisikan sajian cerita-cerita sederhana bergambar lucu yang digemari peserta didik. Komik bukan hanya penuh dengan gambar, komik dapat menjadi alat untuk menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih menyenangkan (Nugraheni, 2017). Media komik merupakan salah satu bentuk sumber belajar yang membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Media komik dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar pendidik dan media belajar peserta didik (Saputro, 2015).

Penggunaan media komik pada proses pembelajaran dapat menarik minat peserta didik. Komik dapat menjadi penunjang pembelajaran yang bersifat abstrak (Eva et al., 2020). Inovasi dalam dunia pendidikan khususnya tingkat SD adalah penggunaan media komik. Komik merupakan media komunikasi yang kuat. Komik yang digunakan di pendidikan adalah substansi komik diganti dengan materi-materi yang terdapat pada mata pelajaran. (Laksana, 2015). Komik merupakan media grafis berbentuk bacaan bergambar

bermuatan pesan. McCloud (Nurdiyantoro, 2013) mengemukakan bahwa gambar-gambar yang berurutan merupakan sarana komunikasi yang unggul yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan pesan ilmiah yang bukan cerita, namun ditampilkan mirip cerita.

Berdasarkan uraian dan pendapat tersebut, komik merupakan rangkaian cerita bergambar. Komik dapat membantu proses pendidikan sebagai sebuah media pembelajaran. Media komik merupakan suatu bentuk rangkaian cerita yang memuat gambar dan ilustrasi yang menarik. Komik digunakan pendidik sebagai media penyampai materi. Komik yang disajikan untuk membangkitkan semangat dan antusias peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran komik dapat digunakan dalam proses pembelajaran dua arah, yaitu sebagai alat bantu mengajar dan sebagai media belajar peserta didik secara mandiri (Saputro, 2015). Penggunaan media komik saat pembelajaran dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran, peserta didik terlibat aktif, konsentrasi, dan fokus pada saat pembelajaran berlangsung, dan peserta didik dapat belajar secara mandiri (Hidayah et al., 2017).

2.2 Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching and learning* menurut Howey R, Keneth dalam Rusman (2014: 189), mendefinisikan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya proses belajar dimana peserta didik menggunakan pemahaman dan kemampuan akademiknya dalam berbagai konteks dalam dan luar sekolah untuk memecahkan masalah yang bersifat simulatif ataupun nyata, baik sendiri-sendiri maupun bersama-sama. Pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang erat dengan pengalaman. Johnson dalam (Supelma et al., 2019) adalah sebuah proses pendidikan yang membantu para peserta didik melihat makna di dalam materi yang dipelajari dengan menghubungkan

subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan (Komalasari, 2010) yang mendefinisikan pembelajaran kontekstual adalah pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan nyata peserta didik sehari-hari, baik dalam lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat maupun warga Negara dengan tujuan untuk menemukan makna materi tersebut bagi kehidupan.

Pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual adalah konsep belajar yang berupaya menyambungkan antara konsep materi yang dipelajarinya dengan kehidupan nyata peserta didik dan merelasikan pengetahuan yang dimilikinya ke dalam kehidupan sehari-hari (Sugandi & Benard, 2018). Pembelajaran kontekstual menyajikan suatu konsep yang mengaitkan materi yang dipelajari peserta didik dengan konteks materi tersebut digunakan serta berhubungan dengan bagaimana seseorang belajar atau cara peserta didik belajar (Tilaar, 2015). Pembelajaran kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata peserta didik serta menemukan makna dalam pelajaran (Maryati, 2017).

Berdasarkan uraian dan pendapat tersebut, pembelajaran kontekstual atau *contextual teaching and learning* merupakan proses kegiatan belajar yang mengkaitkan situasi nyata atau pengalaman peserta didik dengan materi pelajaran. Pembelajaran kontekstual menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya ke dalam kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran bermakna. Pembelajaran kontekstual memiliki karakteristik, menurut Zahorik dalam (Rosalin, 2008) terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran CTL yaitu (1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*); (2) memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*); (3) pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*); (4) mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman (*applying*

knowledge); (5) melakukan refleksi terhadap strategi pengembangan pengetahuan (*reflecting knowledge*).

Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) atau kontekstual menurut Depdiknas dalam (Rusman, 2014), diantaranya sebagai berikut; (1) kerjasama; (2) saling menunjang; (3) menyenangkan dan tidak membosankan; (4) belajar dengan bergairah; (5) pembelajaran terintegrasi; (6) menggunakan berbagai sumber; (7) peserta didik aktif; (8) *sharing* dengan teman; (9) peserta didik kritis dan pendidik kreatif; (10) dinding kelas dan lorong penuh penuh dengan karya peserta didik, peta-peta, gambar, artikel, dan humor; (11) laporan peserta didik bukan hanya buku rapor, tetapi juga hasil karya peserta didik, laporan hasil praktikum, karangan peserta didik, dan lain-lain.

Karakteristik pembelajaran kontekstual antara lain: “(1) kerjasama; (2) saling menunjang; (3) menyenangkan, tidak membosankan; (4) belajar dengan bergairah; (5) pembelajaran terintegrasi; (6) memakai berbagai sumber; (7) peserta didik aktif (Al-Tabany, 2014). Hal ini sejalan dengan (Suhana, 2014), yang mengungkapkan bahwa karakteristik pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) meliputi: (1) kerjasama antarpeserta didik dan pendidik (*cooperative*); (2) sering membantu antarpeserta didik dan pendidik (*assist*); (3) belajar dengan bergairah (*enjoyfull learning*); (4) pembelajaran terintegrasi secara konstektual; (5) menggunakan multimedia dan sumber belajar; (6) cara belajar peserta didik aktif (*student active learning*); (7) *sharing* bersama teman (*take and give*); (8) peserta didik kritis dan pendidik kreatif; (9) dinding kelas dan lorong kelas penuh dengan karya peserta didik; (10) laporan peserta didik bukan hanya buku rapor, tetapi juga hasil karya peserta didik, laporan hasil praktikum, karangan peserta didik, dsb.

Berdasarkan uraian dan pendapat tersebut, pembelajaran kontekstual memiliki kararteristik yaitu: (1) peserta didik saling bekerjasama dalam menemukan materi; (2) pembelajaran lebih produktif dan bermakna; (3)

pembelajaran terintegrasi, menggunakan media dan sumber belajar; (4) suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan; (5) peserta didik aktif dan kritis sedangkan pendidik kreatif. Memahami dan menerapkan pembelajaran kontekstual menuju keunggulan akademik yang dapat diikuti oleh semua peserta didik maka perlu memahami prinsip-prinsip CTL dan cara menerapkannya.

Menurut Johnson dalam (Rosalin, 2008), menjelaskan “tiga prinsip ilmiah dalam CTL yang perlu dipahami dan diimplementasikan pendidik, yaitu: (1) Prinsip Kesalingbergantungan; (2) Prinsip Diferensiasi; (3) Prinsip Pengaturan Diri”. Tujuh prinsip pembelajaran kontekstual yang harus dikembangkan oleh pendidik (Rusman, 2014), yaitu:

- (1) Konstruktivisme (*Constructivism*), merupakan landasan berpikir (filosofi) dalam CTL, yaitu bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit.
- (2) Menemukan (*Inquiry*), melalui upaya menemukan akan memberikan penegasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil menemukan sendiri.
- (3) Bertanya (*Questioning*), kebiasaan peserta didik untuk bertanya atau kemampuan peserta didik dalam menggunakan pertanyaan yang baik akan mendorong pada peningkatan kualitas dan produktivitas pembelajaran
- (4) Masyarakat Belajar (*Learning Community*), membiasakan peserta didik melakukan kerjasama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya.
- (5) Pemodelan (*Modelling*), alternatif untuk mengembangkan pembelajaran agar peserta didik bisa memenuhi harapan peserta didik secara menyeluruh dan membantu mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh para peserta didik.
- (6) Refleksi (*Reflection*), peserta didik diberi kesempatan untuk mencerna, menimbang, membandingkan, menghayati, dan melakukan diskusi dengan dirinya sendiri (*learning to be*).
- (7) Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*), proses pengumpulan berbagai data dan informasi yang bisa memberikan gambaran atau petunjuk terhadap pengalaman belajar peserta didik.

Prinsip pendekatan Pembelajaran CTL (Suhana, 2014), yaitu:

- (1) Kesalingbergantungan (*Intedependensi*), menyatukan berbagai pengalaman dari masing-masing peserta didik untuk mencapai standar akademik yang tinggi melalui pengidentifikasian tujuan dan memotivasi peserta didik untuk mencapainya.
- (2) Perbedaan (*Diferensiasi*), mendorong peserta didik menghasilkan keberagaman, perbedaan, dan keunikan.
- (3) Pengaturan Diri, proses pembelajaran diatur, dipertahankan dan didasari oleh peserta didik sendiri, dalam rangka merealisasikan seluruh potensinya.
- (4) Penilaian Autentik (*Authentic Assessment*), menantang peserta didik agar dapat mengaplikasikan berbagai informasi akademis baru dan keterampilannya ke dalam situasi kontekstual secara signifikan.

Prinsipnya pembelajaran kontekstual menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik untuk menemukan materi atau mengkonstruksi pengetahuannya pada proses pengalaman secara langsung. Peserta didik didorong untuk dapat menangkap hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Pembelajaran kontekstual memiliki beberapa komponen, antara lain (Zubaidah, 2017):

1. *Konstruktivisme*
Konstruktivisme merupakan landasan berpikir pada pembelajaran kontekstual. Pada pembelajaran konstruktivisme proses pembelajaran peserta didik membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif selama dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik menjadi pusat kegiatan.
2. *Inquiry*
Inquiry merupakan bagian terpenting dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual. Pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh peserta didik diperoleh dengan cara menemukan sendiri. Oleh sebab itu proses pembelajaran yang dirancang pendidik harus berbentuk kegiatan yang merujuk pada kegiatan penyelidikan. Langkah-langkah pembelajarannya dimulai dengan merumuskan masalah, mengamati, menganalisis, dan mengkomunikasikan.
3. *Questioning*
Questioning merupakan strategi yang utama dalam pendekatan kontekstual. Bertanya dalam pembelajaran dipandang sebagai kegiatan pendidik untuk mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir peserta didik.
4. *Learning community*
Learning community merupakan salah satu teknik dalam pendekatan kontekstual. Teknik ini menekankan kerjasama

dengan peserta didik lain. Hasil belajar diperoleh melalui sharing antar teman, antar kelompok, dan antara peserta didik yang sudah paham dan yang belum paham.

5. *Modeling*

Pemodelan adalah pembelajaran yang dilakukan dengan menampilkan model yang bisa dilihat, dirasa, dan bahkan bisa ditiru oleh peserta didik. Pada kenyataannya, pendidik bukan merupakan satu-satunya model. Model dapat didatangkan dari luar sekolah, misalnya orang tua peserta didik, tokoh masyarakat, pengusaha, maupun para pakar.

6. *Reflection*

Refleksi merupakan cara berpikir tentang apa-apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Refleksi merupakan tanggapan terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Tujuan dari kegiatan refleksi adalah untuk melihat sudah sejauh mana pengetahuan yang dibangun sebelumnya dan penting untuk dilakukan di setiap pembelajaran.

7. *Authentic assessment*

Assessment adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar peserta didik. Kegiatan ini perlu dilakukan pendidik untuk mengetahui dan memastikan bahwa peserta didik telah mengalami proses pembelajaran dengan benar. Berdasarkan hasil assessment dapat diketahui kesulitan peserta didik dalam menguasai kompetensi sehingga pendidik dapat mengetahui kompetensi yang telah dimiliki oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut penelitian pembelajaran kontekstual pada penelitian ini menggunakan tujuh komponen yang terdapat pada kegiatan pembelajaran kontekstual yaitu *konstruktivisme, inquiry, learning community, modeling, reflection, dan authentic assessment*.

2.3 Pembelajaran Matematika

Pembentukan pola pikir dalam pemahaman maupun penalaran dalam suatu hubungan merupakan belajar matematika. Matematika merupakan disiplin ilmu yang berkenaan dengan konsep-konsep abstrak yang tersusun dan penalarannya bersifat deduktif (Amir, 2014). Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan didalamnya serta memiliki pola pikir deduktif (Widiani, 2019). Matematika merupakan ilmu yang mengasah dan mengembangkan kemampuan berpikir dan menalar (Mujahadah et al., 2021).

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu. Matematika merupakan ilmu deduktif yang diperoleh dengan bernalar, representasinya dengan lambang-lambang atau simbol yang memiliki arti dan dapat digunakan untuk pemecahan masalah berkaitan dengan bilangan (Maryati, 2017). Menurut James and James dalam (Rahmah, 2013), matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya.

Berdasarkan uraian dan pendapat tersebut, matematika merupakan disiplin ilmu yang bersifat deduktif direpresentasikan dengan lambang atau simbol. Matematika merupakan ilmu bernalar yang digunakan untuk memecahkan masalah berkaitan dengan bilangan. Ilmu matematika mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari menggunakan cara berpikir dan mengolah logika. Pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Pembelajaran matematika adalah kegiatan belajar penyampaian informasi yang melibatkan pikiran, aktivitas dalam pengembangan kemampuan pemecahan masalah yang memiliki rencana terstruktur (Wandini & Banurea, 2019). Pembelajaran matematika mengembangkan kemampuan peserta didik memecahkan masalah.

Pembelajaran matematika tidak hanya belajar menghitung. Pembelajaran matematika merupakan proses kegiatan seorang pendidik dan peserta didik bersama-sama dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar matematika untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika (Putra & Milenia, 2021). Pembelajaran matematika mengarah pada penalaran dan logika. Pembelajaran matematika ada di setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya untuk memfasilitasi, mendorong, dan mendukung peserta didik dalam belajar matematika. Adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat peserta didik dan hakikat matematika merupakan salah satu kajian menarik

yang dikaji pada pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar (Amir, 2014).

Berdasarkan uraian dan pendapat tersebut, pembelajaran matematika ada pada setiap jenjang pendidikan. Pembelajaran matematika merupakan kegiatan belajar terstruktur peserta didik bersama pendidik dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah. Pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar menarik dikaji karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat peserta didik dan hakikat matematika.

Menurut BSNP dalam (Wandini & Banurea, 2019) tujuan pelajaran matematika adalah Peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan uraian tersebut, mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar peserta didik dapat menggunakan kemampuan dan penalaran matematika untuk memecahkan atau menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan. Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar terhadap peserta didik untuk membekali peserta didik kemampuan menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari menggunakan logika.

2.4 Disposisi Matematis

Disposisi matematis memiliki peran penting dalam pembelajaran matematika. Katz (2009) menyatakan bahwa disposisi matematis yaitu tentang bagaimana peserta didik menyelesaikan masalah matematis, apakah peserta didik memiliki kepercayaan diri, ketekunan, minat dan berpikir fleksibel dalam mencari alternatif penyelesaian masalah. Disposisi matematis menurut (Fitri & Hasyim, 2018) merupakan kecenderungan untuk berfikir dan bertindak dengan cara yang positif dalam belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika yang ditunjukkan dengan perilaku percaya diri, tekun, gigih, ingin tahu, dan berfikir fleksibel.

Disposisi matematis penting dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Disposisi matematis merupakan kecenderungan berfikir dan bertindak positif pada diri peserta didik yang terwujud dalam bentuk kepercayaan diri, ketekunan, dan antusias yang tinggi ketika menyelesaikan persoalan matematika (Febriyani et al., 2022). Keberhasilan pembelajaran matematika didukung oleh disposisi matematis yang dimiliki peserta didik. Pembelajaran matematika melibatkan peserta didik yang tertarik dan senang belajar matematika. Pelunya disposisi matematis peserta didik untuk menarik perhatian saat kegiatan pembelajaran matematika. Peserta didik memerlukan disposisi matematis untuk menghadapi masalah, memupuk tanggung jawab dalam belajar, dan mengembangkan kebiasaan kerja yang baik dalam matematika (Hamdiah & Prabawati, 2019). Disposisi matematis adalah sikap kritis dalam belajar matematika, sikap cermat pada saat ada di dalam situasi belajar matematika, sikap objektif dan terbuka atas kegiatan belajar matematika, sikap yang senantiasa menghargai matematika, sikap penuh antusias berupa rasa ingin tahu tentang matematika, dan sikap yang menunjukkan senang belajar matematika (Hakim, 2019).

Berdasarkan uraian dan pendapat diatas, disposisi matematis adalah sikap positif dalam belajar matematika yang meliputi cara berfikir, bertindak dan perilaku tekun, gigih serta percaya diri. NCTM (1989) mengemukakan

indikator disposisi matematis yang terdiri dari tujuh komponen, yaitu: (1) percaya diri dalam menggunakan matematika, mengkomunikasikan ide-ide dan memberi alasan; (2) fleksibel dalam mengeksplorasi ide-ide matematis dan mencoba berbagai metode alternatif untuk memecahkan masalah; (3) bertekad kuat, gigih, ulet dalam menyelesaikan tugas-tugas matematika; (4) ketertarikan, keingintahuan dan kemampuan untuk menemukan dalam mengerjakan matematika; (5) kecenderungan untuk memonitor dan merefleksi diri terhadap cara berpikir dan kinerja; (6) menilai aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari; (7) penghargaan peranan matematika dalam budaya dan nilainya, baik matematika sebagai alat, maupun matematika sebagai bahasa.

Adapun indikator disposisi matematis menurut (Andriatna, 2021) antara lain: (1) kemandirian dalam proses bermatematika, yaitu merujuk pada kemampuan dan usaha pendidik dalam mempelajari matematika dan menyelesaikan permasalahannya secara mandiri; (2) kemampuan menerapkan konsep matematika, yaitu kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan matematika, termasuk menyajikan gagasan tertulis matematika/hasil penelitian; (3) keinginan dan motivasi belajar matematika, yaitu antusias dan motivasi pendidik dalam mempelajari matematika; (4) mengatasi diri sendiri dalam belajar matematika, yaitu kemampuan dan usaha yang dilakukan pendidik dalam mengatasi kesulitan dalam mempelajari matematika; (5) keinginan dan motivasi belajar dalam mengajar matematika, yaitu sikap dan kemampuan pendidik dalam mengajarkan matematika; (6) dan mengatasi diri sendiri dalam mengajar matematika, yaitu sikap dan usaha pendidik dalam mengatasi permasalahan selama pembelajaran.

Indikator disposisi matematis menurut Hendriana dan Soemarmo dalam (Mayratih et al., 2019) adalah sebagai berikut; (1) rasa percaya diri; (2) fleksibel; (3) tekun mengerjakan tugas; (4) minat dan keingintahuan; (5) merefleksikan penalaran sendiri. Disposisi matematis (Hakim, 2019) berupa sikap menunjukkan gairah dalam belajar matematika, sikap menunjukkan

perhatian yang serius dalam belajar matematika, sikap menunjukkan kegigihan dalam menghadapi permasalahan pembelajaran matematika, sikap menunjukkan rasa percaya diri dalam belajar dan menyelesaikan masalah matematika, sikap menunjukkan rasa ingin tahu tentang materi pelajaran matematika yang sedang dan yang akan dipelajari, serta sikap ikhlas berbagi pemahaman matematika dengan orang lain.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini merujuk pada indikator disposisi matematis menurut NCTM, akan tetapi karena keterbatasan peneliti maka indikator disposisi yang akan digunakan pada penelitian ini antara lain keingintahuan, percaya diri, bertekad kuat dan fleksibel. Keingintahuan dan ketertarikan peserta didik semangat dalam pembelajaran matematika, mengajukan pertanyaan. Rasa percaya diri terhadap kemampuan diri dalam mengerjakan tugas, memecahkan masalah, dan mengemukakan gagasan. Bertekad kuat memiliki kegigihan dan ketekunan dalam mengerjakan tugas matematika. Fleksibel dengan mengeksplorasi ide-ide dan mencoba alternatif lain dalam memecahkan masalah.

2.5 Hubungan Media Komik dengan Disposisi Matematis

Belajar matematika tidak hanya mengembangkan ranah kognitif melainkan ranah afektif yaitu disposisi matematis. Menumbuhkan dan mengembangkan disposisi matematis penting dalam belajar matematika. Menurut (Maxwell, 2001) yang menyatakan “*student disposition toward mathematics is major factor in determining their educational success*”, yang berarti bahwa faktor yang menentukan kesuksesan belajar matematika peserta didik adalah disposisi matematis. Hal ini berarti disposisi matematis dengan pembelajaran memiliki hubungan yang kuat. Adanya variasi proses pembelajaran akan lebih menarik dan peserta lebih aktif mengikuti pelajaran matematika (Purwaningrum, 2016).

Sumarmo dalam (Purwaningrum, 2016) menjelaskan bahwa disposisi matematis adalah keinginan, kesadaran dan dedikasi yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar matematika dan melaksanakan berbagai kegiatan matematika. Media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk komik memicu peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Komik Media komik sebagai penyampaian pesan pembelajaran dengan media visual yang dikemas semenarik mungkin agar peserta didik lebih tertarik untuk belajar (Mahendri, 2021).

Komik merupakan salah satu media grafis yang memiliki daya tarik bagi kalangan anak-anak, dan berfungsi sebagai alat memperjelas materi, menciptakan nilai rasa lebih dalam memahami materi, menarik minat dan perhatian anak, serta membangkitkan rasa ingin tahu anak (Nurhayati et al., 2018). Disposisi matematis yaitu ketertarikan anak terhadap matematika yang ditunjukkan dengan kecenderungan untuk bertindak dan berpikir secara positif terhadap matematika, yang manifestasinya terlihat pada kebiasaan berpikir seperti kepercayaan diri, keingintahuan, ketekunan, fleksibilitas, daya temu, serta apresiasi matematika . Hal ini tentu dapat menjadi salah satu solusi dalam proses pembelajaran matematika guna meningkatkan disposisi matematis. Penggunaan media pembelajaran komik diharapkan dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan pengimplementasian media komik menciptakan suasana belajar yang dapat meningkatkan antusias peserta didik (Kurniati et al., 2018).

2.6 Penelitian yang Relevan

Berikut ini hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan:

1. Inram dan Islamiati (2018) meneliti tentang disposisi matematis peserta didik menggunakan media komik dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media komik dalam pembelajaran memberikan pengaruh positif pada ranah afektif peserta didik yaitu disposisi matematis. Penelitian ini memiliki persamaan

- meneliti media komik pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik.
2. Widyastuti, dkk (2017) meneliti tentang komik sebagai media pembelajaran yang tepat untuk peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik adalah media pembelajaran yang menarik. Penelitian menunjukkan komik juga dapat digunakan sebagai pengganti lembar kerja peserta didik. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti komik matematika peserta didik.
 3. Pardimin & Widodo, 2021 meneliti tentang pengembangan media pembelajaran komik pada mata pelajaran matematika segi empat. Hasil penelitian menunjukkan komik yang digunakan pada pembelajaran valid, praktis, dan efektif digunakan pada pembelajaran matematika. Penelitian menunjukkan bahwa komik matematika berpengaruh positif terhadap pembelajaran. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti komik pada pembelajaran matematika.
 4. Saputri dan Qohar (2020) meneliti tentang pengembangan media pembelajaran berbasis komik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis komik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, kemampuan berpikir dan, kemampuan pemecahan masalah. Penelitian menunjukkan media komik berpengaruh positif pada pembelajaran aritmatika sosial. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti komik matematika peserta didik.
 5. Lestari, dkk (2021) meneliti tentang penerapan komik matematika melalui pembelajaran kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berkarakter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan bahan ajar komik matematika dengan nilai-nilai pancasila efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan karakter. Penelitian menunjukkan bahwa komik matematika berpengaruh positif terhadap prestasi belajar peserta didik. Penelitian ini memiliki persamaan komik dan pembelajaran kontekstual terhadap peserta didik.
 6. Buchori dan Setyawati (2015) meneliti tentang e-comic di sekolah dasar untuk mengembangkan model pembelajaran pendidikan karakter. Hasil

penelitian menunjukkan bahwa e-comic yang sudah tervalidasi sangat diminati oleh peserta didik di sekolah dasar. Penelitian menunjukkan model pembelajaran pendidikan karakter melalui e-comic dapat merangsang motivasi belajar peserta didik dan dapat meningkatkan pendidikan karakter peserta didik. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti komik akan tetapi yang digunakan peneliti berbasis elektronik.

7. Selvianiresa & Prabawanto (2017) meneliti tentang pendekatan pembelajaran kontekstual di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat diterapkan oleh pendidik pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis peserta didik. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.
8. Mayratih, dkk (2019) meneliti tentang disposisi matematis peserta didik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa disposisi matematis memiliki kontribusi positif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian menunjukkan semakin tinggi disposisi matematis seseorang, maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti disposisi matematis peserta didik.
9. Prihanto & Yuniarta (2018) meneliti tentang media komik matematika pada materi pecahan untuk peserta didik kelas V sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik matematika valid, efektif dan praktis digunakan dalam pembelajaran matematika materi pecahan kelas V di tingkat Sekolah Dasar. Komik matematika membantu peserta didik dalam belajar dan mendapat respons yang positif dari peserta didik. Peserta didik dapat mempelajari materi pecahan menjadi lebih mudah dengan menggunakan media pembelajaran berupa komik. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti media komik pada pembelajaran matematika.

10. Fuadi, dkk (2016) meneliti tentang kemampuan pemahaman dan penalaran matematis melalui pendekatan kontekstual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) peningkatan kemampuan pemahaman matematis peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan konvensional, dan 2) peningkatan kemampuan penalaran matematis peserta didik yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual lebih baik daripada peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan konvensional. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika.
11. Supelma, dkk (2019) meneliti tentang komik sains berbasis kontekstual terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep indera penglihatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan komik sains berbasis kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, aktivitas belajar lebih baik dan antusias respon peserta didik terhadap pembelajaran. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti media komik berbasis kontekstual.
12. Amir (2015) meneliti tentang pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Pembelajaran kontekstual memiliki tingkat pengaruh besar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika.
13. Nugraheni (2017) meneliti tentang media komik pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik diberikan di awal pembelajaran untuk memahami materi dan mengkonstruksi konsep melalui komik. Kualitas pembelajaran terjadi peningkatan saat menggunakan media komik. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti media komik pada pembelajaran matematika.

14. Subroto, dkk (2020) meneliti tentang komik sebagai media pembelajaran matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komik efektif digunakan sebagai media pembelajaran matematika. Hal tersebut dikarenakan komik memuat banyak warna dan gambar serta apabila mengubah materi pembelajaran ke dalam komik, maka materi akan menjadi lebih mudah karena materi disampaikan dalam bentuk percakapan sehari-hari. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti media komik sebagai media pembelajaran matematika.
15. Sulastri (2016) meneliti tentang pendekatan kontekstual dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dilihat dari aktivitas semakin kondusif dan antusias mengikuti proses pembelajaran. Pemahaman konsep matematis peserta didik mengalami peningkatan 23% menggunakan pendekatan kontekstual. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti pembelajaran kontekstual pada pembelajaran matematika.
16. Mujahadah (2021) meneliti tentang media pembelajaran komik untuk meningkatkan hasil dan minat belajar matematika peserta didik kelas III SD Muhammadiyah Malawili. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran komik matematika dapat digunakan untuk meningkatkan meningkatkan hasil dan minat belajar matematika peserta didik. Media komik pembelajaran berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran Matematika. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti media komik pada pembelajaran matematika.
17. Rosyida (2018) meneliti tentang media komik berbasis CTL untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik berbasis CTL memberikan pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Media komik berbasis CTL layak, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas

III sekolah dasar pada mata pelajaran IPS. Penelitian ini memiliki persamaan meneliti media komik berbasis kontekstual.

2.7 Kerangka Pikir

Pendidik memiliki peran penting bagi keberhasilan proses pembelajaran di kelas. Peran pendidik harus semakin optimal dituntut untuk produktif, kreatif, inovatif dan mandiri, serta dapat memanfaatkan kecanggihan teknologi yang sudah tersedia, untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Keberhasilan materi yang disampaikan pendidik salah satunya menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran menjadi salah satu solusi agar pembelajaran berjalan efektif. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan pendidik ke peserta didik agar tertarik dan minat untuk mempelajari materi pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran yang tepat digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran lebih mudah diterima oleh peserta didik

Media pembelajaran dapat menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membuat pembelajaran nyata dan bermakna. Media pembelajaran juga mendorong pembelajaran interaktif sehingga dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran yang menampilkan gambar dan ilustrasi yang menarik menjadi pilihan. Komik berisikan gambar dan ilustrasi yang menarik yang disukai kalangan anak-anak. Adanya kecenderungan peserta didik lebih menyukai bacaan hiburan seperti komik daripada untuk belajar dan mengerjakan tugas. Hasil penelitian menunjukkan komik efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Komik memuat percakapan dengan banyak gambar dan warna sehingga materi pembelajaran lebih mudah disampaikan (Subroto et al., 2020).

Matematika merupakan ilmu yang berguna bagi kehidupan manusia dan mendasari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin untuk meningkatkan dan

mengembangkan daya pikir manusia. Pembelajaran matematika menekankan pada aktivitas atau kegiatan yang dialami peserta didik. Matematika merupakan bidang studi yang mengembangkan pola pikir peserta didik yang dapat membantu peserta didik dalam menyelesaikan berbagai masalah yang akan dihadapi peserta didik di masa yang akan datang dan berguna bagi kehidupan manusia. Pembelajaran matematika masih dianggap sulit oleh peserta didik. Penggunaan komik mampu memberikan suatu warna baru, atau penemuan baru pada pelajaran matematika, yang selalu dikenal dengan tingkat kesulitannya dalam belajar. Media komik dapat digunakan sebagai salah satu media dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan media komik menjadikan pembelajaran matematika menjadi lebih bervariasi, sehingga ini dapat dijadikan peluang, atau suatu terobosan baru pada mata pelajaran matematika bahwa, media komik bisa dipakai dalam pembelajaran. Komik merupakan bahan bacaan yang digemari oleh anak-anak khususnya anak-anak usia sekolah dasar. Penggunaan komik dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang berakibat pada peningkatan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar. Adanya pembelajaran yang inovatif juga mendukung keberhasilan pembelajaran matematika. Matematika merupakan suatu disiplin ilmu yang bersifat abstrak. Pembelajaran kontekstual merupakan salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk membelajarkan matematika.

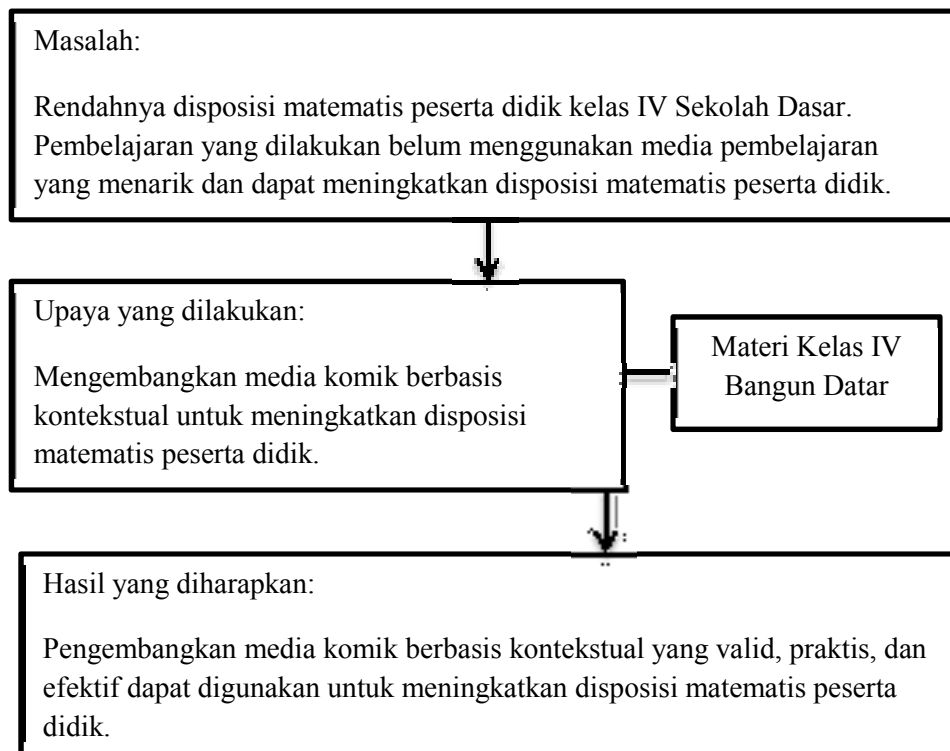
Pembelajaran kontekstual sesuai dengan pembelajaran matematika karena matematika yang bersifat abstrak dapat menjadi konkret. Pembelajaran kontekstual menghubungkan dunia nyata peserta didik. Pembelajaran kontekstual mengaitkan antara pengalaman peserta didik di kehidupan nyata dengan materi pembelajaran. Pendidik dalam pembelajaran kontekstual mendorong peserta didik membuat hubungan hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran kontekstual mengaitkan apa yang sudah diketahui peserta didik dengan informasi baru, menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar

dalam menerapkan suatu konsep dan saling bekerjasama dalam memecahkan masalah sehingga pengalaman belajar peserta didik berfokus pada pemahaman bukan hapalan.

Pembelajaran kontekstual juga dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Pembelajaran kontekstual mengarah dengan sajian atau tanya jawab lisan yang terkait dengan dunia nyata peserta didik sehingga akan terasa manfaat dari materi yang akan disajikan, memunculkan motivasi belajar, dunia pikiran peserta didik menjadi konkret, dan suasana pembelajaran menjadi kondusif, nyaman, dan menyenangkan. Adanya penggunaan media komik dalam pembelajaran kontekstual dapat merangsang minat peserta didik untuk belajar. Belajar matematika dengan pembelajaran kontekstual ini menimbulkan minat serta motivasi dalam pembelajaran.

Pembelajaran matematika masih dirasa sulit oleh peserta didik. Peserta didik yang beranggapan bahwa matematika itu sulit yang mengakibatkan peserta didik tidak tertarik mengikuti pembelajaran. Peserta didik cenderung bosan dan malas belajar matematika. Keberhasilan peserta didik dalam belajar matematika ditunjang oleh disposisi matematis yang dimiliki peserta didik. Disposisi matematis merupakan cara berpikir dan sikap positif peserta didik dalam pembelajaran matematika. Adanya media komik berbasis kontekstual diharapkan dapat memunculkan disposisi matematis peserta didik.

Ketertarikan peserta didik terhadap komik dapat memunculkan keingintahuan dan rasa percaya diri peserta didik dalam belajar matematika. Media komik berbasis kontekstual juga dapat membuat pembelajaran matematika menyenangkan dan bermakna. Peran disposisi matematis peserta didik sangat penting dalam pembelajaran matematika. Keberhasilan peserta didik dalam belajar matematika ditunjang oleh disposisi matematis yang dimiliki peserta didik.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

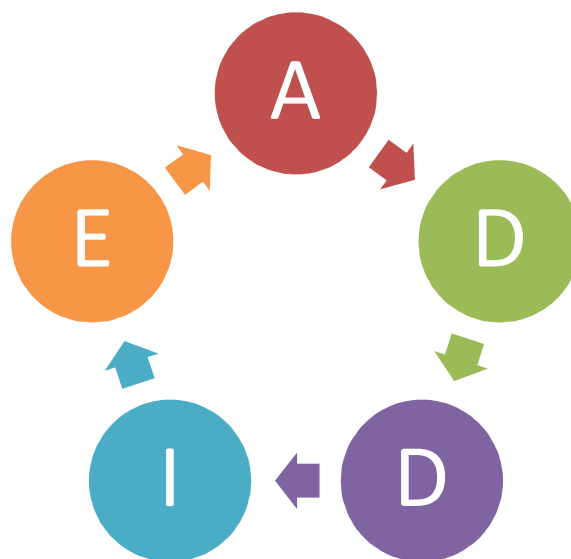
2.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan kajian teori-teori yang mendukung maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pengembangan media komik berbasis kontekstual valid, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik pada pembelajaran matematika kelas IV.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian yang akan digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2017: 334) menyatakan bahwa *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut . Pengembangan yang akan dilakukan adalah pengembangan media komik berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima komponen (Branch, 2009), yaitu: (1) *Analysis*, analisis kebutuhan (2) *Design*, desain (3) *Development*, pengembangan (4) *Implementation*, implementasi (5) *Evaluation*, evaluasi. Secara ringkas langkah-langkah model pengembangan ADDIE diuraikan sebagai berikut:



Gambar 2. Bagan Pengembangan Model ADDIE (Branch, 2009)

3.2 Latar Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 2 Palapa dengan rombongan belajar 4 kelas. Sekolah tersebut berlokasi di Jl. Jendral Achmad Yani No. 2 Palapa, Kota Bandar Lampung. Alasan pemilihan SD Negeri 2 Palapa sebagai tempat penelitian karena sekolah ini belum pernah mengembangkan media komik berbasis kontekstual. Penelitian dilaksanakan pada semester genap di kelas IV SD Negeri 2 Palapa tahun ajaran 2022/2023.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Palapa Bandar Lampung. Mengingat keterbatasan peneliti untuk menjangkau keseluruhan populasi, maka peneliti hanya meneliti sebagian dari keseluruhan populasi yang dijadikan subjek penelitian atau sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Palapa dengan 4 rombongan belajar sebanyak 96 orang. Pemilihan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *cluster random sampling*. Pengambilan subjek dilakukan secara acak tanpa memperhatikan kriteria tertentu. Penelitian ini hanya mengambil 1 kelas dari 4 kelas yang ada yaitu kelas 4 D sebanyak 24 orang.

3.4 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang akan dilaksanakan menggunakan alur pengembangan ADDIE. Peneliti melaksanakan sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahapan ini melakukan analisis data studi pendahuluan berupa hasil observasi, dan wawancara. Data tersebut ditujukan untuk memperoleh gambaran kondisi di lapangan yang dilakukan dengan mengkaji keadaan di lapangan. Langkah yang dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada. Permasalahan-permasalahan tersebut mengenai kegiatan pembelajaran antara lain kondisi atau sikap peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung utamanya berkaitan

mengenai media pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan media seperti *powerpoint* masih membuat peserta didik kurang berminat dan cepat merasa bosan. Hal tersebut menyebabkan peserta didik tidak semangat dan kurang optimal dalam belajar.

Permasalahan yang ditemukan berdasarkan observasi dan wawancara yaitu kebutuhan peserta didik akan media pembelajaran yang menarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika masih terpaku pada rumus-rumus dan tidak terdapatnya media pembelajaran yang menarik peserta didik. Media pembelajaran matematika yang digunakan masih sebatas video Youtube ataupun *powerpoint* sehingga menjadi pembelajaran terkesan kaku sehingga kurang disukai peserta didik. Pembuatan media komik dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik agar tercipta media pembelajaran yang menarik, mudah dipahami serta dapat meningkatkan indikator disposisi matematis sehingga pembelajaran bermakna.

2. *Design* (Desain)

Tahapan ini menyusun perencanaan pengembangan yang akan dilakukan. Penelitian ini akan merencanakan pengembangan produk berupa media komik berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika. Desain yang dimaksud adalah desain pembelajaran dan desain media. Desain pembelajaran yaitu melakukan perencanaan pembelajaran sehingga media pembelajaran dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakter peserta didik dan menetapkan materi yang akan dilaksanakan yaitu bangun datar.

Materi bangun datar yang dikemas pada komik terbatas pada materi bangun persegi dan persegi panjang. Konsep materi berupa cerita yang dikemas dalam kehidupan sehari-hari. Desain media yaitu membuat rancangan dialog atau skenario cerita, menentukan bagaimana karakter pemeran dan alur cerita sehingga menjadi sebuah cerita yang menarik,

utuh dan, terstruktur. Media pembelajaran berupa komik dirancang dengan tampilan yang sederhana, mudah dibawa dan menarik agar meningkatkan disposisi matematis peserta didik pada materi bangun datar.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan ini merealisasikan desain yang telah dibuat. Pengembangan ini menghasilkan produk media komik berbasis kontekstual yang sesuai dengan rancangan media di tahap desain. Produk yang telah dikembangkan ini juga dilakukan penilaian atau validasi ahli materi, validasi ahli media, dan validasi ahli bahasa. Penilaian dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari produk disertai saran dan masukan guna perbaikan produk, sesuai dengan yang dirancang untuk dijadikan media pembelajaran matematika sehingga dapat diujikan kepada peserta didik.

Tahapan pengembangan mengkaji kelayakan produk yang meliputi 1) kelayakan materi yang terkandung dalam produk sudah sesuai dengan KD maupun tujuan pembelajaran. 2) kelayakan bahasa yang digunakan pada produk sudah sesuai kaidah bahasa dan dapat dipergunakan untuk peserta didik sekolah dasar. 3) kelayakan media dari produk komik berbasis kontekstual untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Tahapan pengembangan juga mengkaji kepraktisan produk.

Produk komik yang telah dilakukan penilaian validasi oleh ahli, kemudian dilakukan uji praktisi oleh pendidik dan peserta didik. Produk yang telah dirancang melalui uji praktisi kepada pendidik sebanyak 2 orang dan peserta didik kelas V yang terdiri dari 6 orang peserta didik. Peserta didik yang digunakan adalah peserta didik dengan kriteria 2 tinggi, 2 sedang, dan 2 rendah berdasarkan keterangan dari pendidik melalui nilai ulangan harian. Hasil uji praktisi dilakukan untuk mengetahui kepraktisan produk untuk digunakan.

4. *Implementation* (Implementasi)

Produk yang sudah dinyatakan layak dan praktis, selanjutnya dilakukan ujicoba skala besar/lapangan. Produk yang telah dikembangkan pada tahap ini, diimplementasikan secara lebih luas kepada siswa kelas IV sebanyak 25 orang peserta didik. Hasil ini akan menggambarkan bagaimana media komik berbasis kontekstual diimplementasikan kepada peserta didik kelas IV SD Negeri 2 Palapa Bandar Lampung.

Implementasi dilakukan dengan memberikan pretest sebelum media komik berbasis kontekstual dilakukan dan posttest setelah media komik berbasis kontekstual dilakukan untuk mengetahui perbedaannya. Desain yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, penelitian yang dilakukan pada satu sampel penelitian yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan pre-angket dan post-angket. Desain ini dipilih karena langkah pengembangannya sesuai dengan garis besar penelitian pengembangan yang dilakukan. Design ini dapat digambarkan sebagai berikut;

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Pre	Perlakuan	Post
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahapan terakhir adalah evaluasi terhadap produk yaitu komik berbasis kontekstual untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik.

Tahapan ini peneliti melakukan uji efektifitas produk komik berbasis kontekstual yang dikembangkan. Uji efektifitas tersebut dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh keefektifan komik berbasis kontekstual yang dikembangkan dalam meningkatkan disposisi matematis peserta didik kelas IV pada pembelajaran matematika. Hal tersebut dilihat dari nilai *n-gain*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Wawancara

Teknik wawancara digunakan pada tahap studi pendahuluan. Wawancara dimaksud untuk mengetahui permasalahan pelaksanaan pembelajaran, mengetahui kebutuhan peserta didik, dan mengetahui kesulitan pendidik maupun peserta didik dalam pembelajaran. Wawancara juga dilakukan untuk menggali informasi yang kaitannya dengan media pembelajaran.

2. Observasi

Teknik observasi dilakukan untuk mengetahui sarana-prasarana yang ada di sekolah, kondisi peserta didik, sumber belajar yang digunakan. Teknik observasi juga digunakan untuk mendapatkan data tambahan tentang media pembelajaran yang digunakan serta melihat aktivitas peserta didik saat penelitian dilaksanakan.

3. Angket

Teknik angket digunakan pada tahap pengembangan produk dan pengujian produk. Teknik angket digunakan untuk memperoleh data dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa, ahli praktisi yaitu 2 orang pendidik dan 6 orang peserta didik kelas V sebagai sumber data kelayakan pengembangan media komik berbasis kontekstual. Penggunaan angket juga digunakan kepada peserta didik kelas IV D sebagai kelas eksperimen untuk mengetahui keefektifan produk pada uji coba penggunaan produk media komik berbasis kontekstual sebelum dan sesudah menggunakan produk .

3.6 Definisi Konseptual dan Operasional

Definisi Konseptual

- a. Media komik merupakan sarana menyampaikan pesan dalam bentuk gambar-gambar yang ditampilkan mirip cerita dipergunakan sebagai alat bantu proses pembelajaran. Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang mengaitkan pengetahuan atau materi yang dipelajari dengan situasi nyata kehidupan sehari-hari peserta didik.

- b. Disposisi matematis merupakan sikap positif yang dimiliki peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Disposisi matematis peserta didik menunjang keberhasilan pembelajaran matematika. Peran pendidik mengemas pembelajaran dan penggunaan media untuk menyampaikan materi sangat diperlukan dalam mengembangkan disposisi matematis peserta didik.

Definisi Operasional

- a. Media komik digunakan sebagai salah satu media dalam pembelajaran matematika untuk membangkitkan semangat dan antusias peserta didik saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Media komik disusun dengan menggunakan pembelajaran kontekstual dalam bentuk rangkaian cerita yang memuat gambar-gambar dan ilustrasi yang menarik. Penggunaan media komik berbasis kontekstual bertujuan untuk membangkitkan semangat dan antusias peserta didik dalam kegiatan pembelajaran serta menemukan makna pengetahuan atau materi pelajaran bagi kehidupan.
- b. Disposisi matematis yang dimiliki peserta didik dalam belajar matematika yang terwujud dalam bentuk rasa ingin tahu, percaya diri, perilaku tekun dan gigih peserta didik dalam belajar matematika. Disposisi matematis penting dimiliki peserta didik sehingga memunculkan keinginan, ketertarikan, motivasi serta antusias peserta didik dalam belajar matematika.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah lembar angket. Lembar angket digunakan untuk mengukur uji kelayakan dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa serta menguji kemenarikan dari respon peserta didik terhadap pengembangan media komik berbasis kontekstual. Instrumen penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Lembar Validasi Media Komik Berbasis Kontekstual

Instrumen digunakan untuk memperoleh data tentang penilaian dari ahli terhadap media komik berbasis kontekstual yang dikembangkan. Hasil penilaian dijadikan dasar untuk perbaikan produk sebelum di ujicoba.

a. Kelayakan Ahli Materi

Instrumen penilaian ini disusun sebagai acuan ahli materi dalam memberikan penilaian terhadap media komik berbasis kontekstual yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berisi aspek kesesuaian materi meliputi kesesuaian materi dengan SK dan KD serta kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan peserta didik.

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Materi

No	Indikator	No Butir
1	Kelayakan Isi	4
2	Keakuratan Materi	4
3	Kebahasaan	3
4	Penyajian	4
Jumlah		15

b. Kelayakan Ahli Media

Instrumen penilaian ini disusun sebagai acuan ahli media dalam memberikan penilaian terhadap media komik berbasis kontekstual yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berisi indikator sebagai berikut.

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Media

No	Indikator	No Butir
1	Tampilan	4
2	Alur cerita	3
3	Bahasa	4
4	Kegrafikan	4
Jumlah		14

c. Kelayakan Ahli Bahasa

Instrumen penilaian ini disusun sebagai acuan ahli bahasa dalam memberikan penilaian terhadap media komik berbasis kontekstual yang dikembangkan. Angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berisi Aspek kelugasan, komunikatif, dialogis dan

interaktif, kesesuaian dengan peserta didik, kesesuaian dengan kaidah bahasa, dan penggunaan istilah, simbol, atau ikon.

Tabel 4 Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Ahli Bahasa

No	Indikator	No Butir
1	Lugas	3
2	Komunikatif	2
3	Dialogis dan Interaktif	3
4	Kesesuaian dengan kaidah	2
Jumlah		10

2. Lembar Angket Kepraktisan Pendidik dan Peserta Didik

Instrumen uji coba produk yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berupa angket respon pendidik dan peserta didik yang berisi aspek penilaian terkait kepraktisan media komik berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika yang meliputi penilaian materi, media dan bahasa. Angket respon peserta didik diberikan kepada peserta didik kelas V sebanyak 6 orang setelah uji coba media komik berbasis kontekstual pada pembelajaran matematika.

Tabel 5 Kisi-Kisi Angket Pendidik

No	Indikator	No Butir
1	Penyajian	4
2	Materi	4
3	Manfaat	4
Jumlah		12

Tabel 6 Kisi-Kisi Angket Peserta Didik

No	Indikator	No Butir
1	Penyajian	3
2	Materi	4
3	Manfaat	4
Jumlah		11

3. Angket Disposisi Matematis

Instrumen digunakan untuk memperoleh data mengenai disposisi matematis peserta didik yang diberikan media komik berbasis kontekstual. Fokus indikator disposisi matematis yang digunakan pada penelitian ini terbatas hanya mengukur empat indikator yaitu keingintahuan, percaya diri, bertekad kuat dan fleksibilitas.

Tabel 7 Kisi-Kisi Angket Disposisi Matematis

No	Indikator	Pernyataan
1	Keingintahuan	Sering bertanya ketika belajar matematika
		Antusias mencari jawaban dalam permasalahan matematika
		Semangat mengikuti kegiatan pembelajaran
2	Percaya Diri	Percaya diri dalam menyelesaikan masalah matematika
		Percaya diri mengemukakan gagasan
3	Bertekad Kuat	Bersungguh-sungguh dalam belajar matematika
		Gigih dan tekun dalam menyelesaikan masalah matematika
4	Fleksibilitas	Mencoba berbagai cara alternatif untuk memecahkan masalah
		Mengeksplorasi ide-ide untuk pemahaman materi

3.8 Teknik Analisa Data

Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif yaitu menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul.

1. Analisis Data Media Komik Berbasis Kontekstual

a. Analisis Validasi Produk

Analisis untuk menguji validasi media komik berbasis kontekstual menggunakan lembar validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa serta pendidik sebagai pengguna. Perolehan data diukur menggunakan skala *likert* yang dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini menggunakan skala skor dengan ketentuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8 Kriteria Penilaian Lembar Validasi

No	Kriteria	Skor
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Cukup Baik	2
4	Kurang Baik	1

Data lembar validasi tersebut kemudian dihitung rata-rata skor menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Skor yang didapat

n = Jumlah subjek

Rata-rata penilaian yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi kelayakan produk didasarkan pada tabel klasifikasi (Widyoko,2015) sehingga perhitungan konversi dapat dilihat sebagai berikut:

Skor tertinggi = 4

Skor terendah = 1

Jumlah interval = 4

Panjang kelas = $(4-1)/4 = 0,75$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh tabel klasifikasi dengan panjang kelas 0,6 yang ditabulasikan pada tabel berikut:

Tabel 9 Kriteria Kelayakan Lembar Validasi

No	Rentang Skor	Kriteria
1	$3,26 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Valid
2	$2,51 \leq \bar{x} \leq 3,25$	Cukup Valid
3	$1,76 \leq \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Valid
4	$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,75$	Tidak Valid

b. Analisis Lembar Praktisi (Pendidik dan Peserta Didik)

Analisis untuk menguji kepraktisan media komik berbasis kontekstual menggunakan lembar angket pendidik dan peserta didik. Kepraktisan media komik berbasis kontekstual dilihat dari hasil analisis angket pendidik dan peserta didik terhadap media komik berbasis kontekstual. Perolehan data diukur menggunakan skala *likert* yang dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini menggunakan skala skor dengan ketentuan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Kriteria Penilaian Lembar Respon

No	Kriteria	Skor
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Cukup Baik	2
4	Kurang Baik	1

Data lembar validasi tersebut kemudian dihitung rata-rata skor menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Skor yang didapat

n = Jumlah subjek

Rata-rata penilaian yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi kepraktisan produk didasarkan pada tabel klasifikasi (Widyoko, 2015) sehingga perhitungan konversi dapat dilihat sebagai berikut:

Skor tertinggi = 4

Skor terendah = 1

Jumlah interval = 4

Panjang kelas = $(4-1)/5 = 0,75$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh tabel klasifikasi dengan panjang kelas 0,6 yang ditabulasikan pada tabel berikut:

Tabel 11. Kriteria Kepraktisan Lembar Respon

No	Rentang Skor	Kriteria
1	$3,26 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Praktis
2	$2,51 \leq \bar{x} \leq 3,25$	Cukup Praktis
3	$1,76 \leq \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Praktis
4	$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,75$	Tidak Praktis

2. Analisis Data Disposisi Matematis

a. Analisis Validitas Instrumen Angket

Analisis yang dilakukan terhadap angket disposisi matematis yang diujicoba adalah validitas isi. Butir instrumen pada angket yang digunakan pada penelitian harus sudah sesuai dengan semua kriteria yang telah ditentukan. Jika validator setuju butir instrumen pada angket sudah sesuai dengan kriteria yang ditentukan, maka butir instrumen tersebut dapat dikatakan valid. Kriteria yang digunakan pada angket disposisi matematis penelitian ini adalah kesesuaian butir instrumen dengan kisi-kisi dan mudah dipahami peserta didik dengan menggunakan bahasa yang baik dan benar.

Tabel 12. Kriteria Penilaian Angket

No	Kriteria	Skor
1	SS (Sangat Setuju)	4
2	S (Setuju)	3
3	TS (Tidak Setuju)	2
4	STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Data lembar validasi tersebut kemudian dihitung rata-rata skor menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Skor yang didapat

n = Jumlah subjek

Rata-rata penilaian yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi kelayakan produk didasarkan pada tabel klasifikasi (Widyoko,2015) sehingga perhitungan konversi dapat dilihat sebagai berikut:

Skor tertinggi = 4

Skor terendah = 1

Jumlah interval = 4

Panjang kelas = $(4-1)/5 = 0,75$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh tabel klasifikasi dengan panjang kelas 0,6 yang ditabulasikan pada tabel berikut:

Tabel 13. Kriteria Hasil Validasi Angket

No	Rentang Skor	Kriteria
1	$3,26 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Valid
2	$2,51 \leq \bar{x} \leq 3,25$	Cukup Valid
3	$1,76 \leq \bar{x} \leq 2,50$	Kurang Valid
4	$1,00 \leq \bar{x} \leq 1,75$	Tidak Valid

b. Analisis Gain

Penelitian ini akan menggunakan *gain score* untuk mengetahui keefektifan produk media komik berbasis kontekstual untuk meningkatkan disposisi matematis peserta didik, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$G = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

$$\text{Rata-rata N-GAIN} = \frac{\sum G}{n}$$

Tabel 14. Klasifikasi Kategori N-Gain

Skor N-Gain	Kategori
$G \geq 0.70$	Peningkatan Tinggi
$0.30 \leq G < 0.69$	Peningkatan Sedang
$G < 0.30$	Peningkatan Rendah

Sumber: (Prihanto & Yuniarta, 2018)

Hasil dari analisis data *gain score* menunjukkan pencapaian peningkatan disposisi matematis peserta didik. Hasil perhitungan *gain score* dapat mengetahui seberapa peningkatan disposisi matematis peserta didik saat menggunakan produk pengembangan komik berbasis kontekstual terhadap pembelajaran.

c. Analisis Pengelompokan Angket Disposisi Matematis

Angket yang telah disebar menggunakan skala likert, selanjutnya dilakukan analisis. Pengolahan data dilakukan dengan mencari rata-rata total untuk setiap peserta didik dan mencari standar deviasi untuk keseluruhan peserta didik. Data dari angket disposisi matematis peserta didik akan dianalisis dengan menggunakan kriteria pedoman penilaian sebagai berikut:

Tabel 15. Kriteria Pengelompokan Disposisi Matematis

Syarat Penilaian	Kategori
$x \leq \bar{x} - SD$	Rendah
$(\bar{x} - SD) < x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi

Adapun rata-rata keseluruhan peserta didik diperoleh menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Standar deviasi diperoleh dengan menggunakan rumus berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{(\sum X_i - \bar{X})^2}{n}}$$

Keterangan

x_i = skor total yang diperoleh peserta didik

\bar{x} = rata-rata keseluruhan peserta didik

n = banyak peserta didik

SD = standar deviasi keseluruhan peserta didik

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada tujuan pengembangan, pertanyaan penelitian, dan hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwasannya media komik berbasis kontekstual yang dikembangkan dinilai valid, praktis, dan efektif digunakan pada proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik. Hal tersebut ditinjau berdasarkan hasil penilaian validasi, kepraktisan, dan uji efektifitas produk yang telah dikembangkan. Media komik berbasis kontekstual yang telah dikembangkan menunjukkan bahwa media komik berbasis kontekstual efektif digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan disposisi matematis peserta didik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan media pembelajaran pada komik yang dikembangkan dapat digunakan pada proses pembelajaran matematika. Penelitian ini memiliki materi yang terbatas sehingga diharapkan untuk produk selanjutnya dikembangkan kembali menggunakan materi yang lebih luas ataupun dengan materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Tabany, Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Bumi Aksara. Jakarta.
- _____. (2014). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual: Konsep, Landasan Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013*. Prenadamedia Group. Jakarta
- Afriani, A. (2018). Pembelajaran Kontekstual (Contextual Teaching and Learning) dan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Al Mutaalimah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah*, 3(1), 80–88.
- Amir, A. (2014). Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif. *Jurnal Forum Paedagogik*, 6(01), 72–89.
- Andriatna, R. (2021). Disposisi Matematik Guru Matematika pada Pembelajaran dalam Jaringan di Masa Pandemi Covid-19. *Equals: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 91–104.
<https://doi.org/10.46918/equals.v4i2.1015>
- Asdar, A., Assaibin, M., & Rahayu, A. (2020). Workshop Peningkatan Kualitas Pembelajaran Matematika SD Melalui Media Komik pada SDN 028 Pekkabata. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 47–59.
<https://doi.org/10.31540/jpm.v3i1.989>
- Astuti, T. (2021). Efektivitas Media Komik Berbasis Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III SD Negeri Karundang 2. *JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran: Edutech and Insructional Research Jaournal*, 8(2), 150–164.
- Buchori, A., & Setyawati, R. D. (2015). Development Learning Model of Character Education Through E-Comic in Elementary School. *International Journal of Education and Research*, 3(9), 369–386.
- Dharmawan, J., Yunarti, T., & Wijaya, A. P. (2019). Deskripsi Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(5), 694–704.
- Eva, R. P. V. B., Sumantri, M. S., & Winarsih, M. (2020). Media Pembelajaran Abad 21: Komik Digital Untuk Siswa Sekolah Dasar. *In: Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*, 25(10), 3–10.

<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/psdspd/article/view/17744>

- Fauzi, A., Sawitri, D., & Syahrir, S. (2020). Kesulitan Guru pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 6(1), 142–148. <https://doi.org/10.36312/jime.v6i1.1119>
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 87–100. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1546>
- Fitri, L., & Hasyim, M. (2018). Pengaruh Kemampuan Disposisi Matematis, Koneksi Matematis, dan Penalaran Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 4(1), 47–60. <https://doi.org/10.29100/jp2m.v4i1.1778>
- Fuadi, R., Johar, R., & Munzir, S. (2016). Peningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktik Matematika*, 3(1), 47–54.
- Habibah, R., Salsabila, U. H., Lestari, W. M., Andaresta, O., & Yulianingsih, D. (2020). Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(02), 1–13. <https://doi.org/10.30742/tpd.v2i2.1070>
- Hakim, A. R. (2019). Menumbuhkembangkan Kemampuan Disposisi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1), 555–564.
- Hamdiah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Analisis Disposisi Matematik Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika di MTsN 11 Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 19(1), 373–379.
- Hera, R., & Sari, N. (2015). Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 713–720.
- Hidayah, Y. F., Siswandari, S., & Sudiyanto, S. (2017). Pengembangan Media Komik Digital Akuntansi pada Materi Menyusun Laporan Rekonsiliasi Bank untuk Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(2), 239–250. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v2i2.588>
- Inram, A., & Islamiati, N. (2018). An Analysis of Students Mathematical Disposition using The Comic Media in Learning Geometry. *Advances in Social Science: Education and Humanities Research*, 231(Amca), 212–215. <https://doi.org/10.2991/amca-18.2018.58>
- Kalsum, T. U., Suryana, E., & Nopitasari, V. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Fiqih. *Jurnal PADAMU NEGERI (Pengabdian Pada*

- Masyarakat Bidang Eksakta*), 1(1), 19–35.
<https://doi.org/10.37638/padamunegeri.v1i1.118>
- Kurniati, K., Prahmana, R. C. I., Makur, A. P., & Jelatu, S. (2018). Math Comics, Vectors, and the Strategy of Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R). *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(3), 159–174.
<https://doi.org/10.30998/formatif.v8i3.2716>
- Kustantina, V. A., & Marhaeni, N. H. (2022). Respons Siswa Terhadap Komik Matematika Interaktif sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian Dan Pengembangan Kependidikan*, 13(1), 01–07.
- Kusumadewi, R. F., Ulia, N., & Sari, Y. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Komik Digital untuk Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(1), 85–101.
- Laksana, S. D. (2015). Komik Pendidikan sebagai Media Inofatif MI/SD. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 151–162.
<https://doi.org/10.21274/taalum.2015.3.2.151-162>
- Lestari, F. P., Ahmadi, F., & Rochmad, R. (2021). The Implementation of Mathematics Comic Through Contextual Teaching and Learning to Improve Critical Thinking Ability and Character. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 497–508. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.1.497>
- Mahendri, O. (2021). Peranan Media Komik Dalam Mengembangkan HOTS (Higher Order Thinking Skills). *Dalam: Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 03(1), 633–641.
- Maryati, I. (2017). Integrasi Nilai-Nilai Karakter Matematika Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 333–344.
- Maxwell, K. (2001). Positive Learning Dispositions in Mathematics. *ACE Papers*, 11(11), 30–39.
http://www.education.auckland.ac.nz/uoa/fms/default/education/docs/word/research/foed_paper/issue11/ACE_Paper_3_Issue_11.doc
- Mayratih, G. E., Leton, S. I., & Uskono, I. V. (2019). Pengaruh Disposisi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika*, 1(1), 41–49.
<https://doi.org/10.30822/asimtot.v1i1.97>
- Mujahadah, I., Alman, A., & Triono, M. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Komik untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III SD Muhammadiyah Malawili. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 8–15.
<https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikdasar.v3i1.758>

- Nugraheni, N. (2017). Penerapan Media Komik pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Refleksi Pendidikan: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(2), 111–117.
- Nurdyansyah. (2019). Media Pembelajaran Inovatif. In *Umsida Press 1 pp 1-2 Jawa Timur* (p. 46).
- Nurhayati, N., Aswar, A., & Arifin, I. (2018). Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Imajinasi*, 2(2), 75–84. <https://doi.org/10.26858/i.v2i2.9550>
- Pardimin, P., & Widodo, S. A. (2021). Development Comic Based Problem Solving in Geometry. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 12(3), 233–241. <https://doi.org/10.29333/iejme/611>
- Prihanto, D. A., & Yuniarta, T. N. H. (2018). Pengembangan Media Komik Matematika pada Materi Pecahan untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *MAJU: Jurnal Ilmiah*, 5(1), 79–90. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/137>
- Purwaningrum, J. P. (2016). Disposisi Matematis Siswa SD melalui Model Pembelajaran Thinking Aloud Pairs Problem Solving. *Suska Journal of Mathematics Education*, 2(2), 125–130. <https://doi.org/10.24014/sjme.v2i2.2200>
- Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic Literature Review: Media Komik dalam Pembelajaran Matematika. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 30–43. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.951>
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10.
- Rohani. (2019). Diktat Media Pembelajaran. In *Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara* (pp. 1–95).
- Saputri, R. R., & Qohar, A. (2020). Development of Comic-Based Mathematics Learning Media on Social Arithmetic Topic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1657(1), hal 012082. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012082>
- Saputro. (2015). Aplikasi Komik sebagai Media Pembelajaran. *Muaddib: Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 05(ISSN 2088-3390), 01.
- Selvianiresa, D., & Prabawanto, S. (2017). Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematics in Primary Schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1), hal 012171. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012171>
- Siregar, N. R. (2017). Persepsi Siswa pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan pada Siswa yang Menyenangi Game. *Prosiding Temu Ilmiah X*

Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 1(8), 224–232.

- Subroto, E. N., Qohar, A., & Dwiyan, D. (2020). Efektivitas Pemanfaatan Komik sebagai Media Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 135–141.
<https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i2.13156>
- Sugandi, A. I., & Benard, M. (2018). Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Analisa*, 4(1), 16–23.
- Supelma, I., Aripin, I., Sugandi, M. K., Majalengka, U., & Nasional, P. (2019). Penerapan Komik Sains Berbasis Kontekstual terhadap Hasil Belajar Siswa pada Konsep Indera Penglihatan. In: *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(pp), 534–542.
- Tilaar, A. L. F. (2015). Efektivitas Pembelajaran Kontekstual dalam Mengajarkan Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(3), 186–191.
- Wahid, A. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Prestasi Belajar. *Istiqra: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, 5(2), 1–11.
- Wandini, R. R., & Banurea, O. K. (2019). Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI / SD. In *Widya Puspita: Medan* (Issue 57, p. 133).
<https://core.ac.uk/download/pdf/196543227.pdf>
- Widiani, Y. (2019). Matematika dan Lingkungan. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 39–45.
<https://doi.org/10.29300/equation.v2i1.2309>
- Widyastuti, P. D., Mardiyana, M., & Saputro, D. R. S. (2017). An Instructional Media using Comics on the Systems of Linear Equation. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1), hal 012039. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012039>
- Widyoko, E. (2015). *Evaluasi Pembelajaran*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Wiryanto. (2020). Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(2), 125–132.
- Yuniarti, A., & Radia, E. H. (2021). Development of Comic Mathematics Teaching Materials on Flat-Building Material to Increase Reading Interest in Class IV Elementary School Students. *Journal of Education Technology*, 4(4), 415–423. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i4.30034>
- Zubaidah, S. (2017). Pembelajaran Kontekstual Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis. In: *Seminar Nasional Universitas Muhammadiyah Makassar*, 6(5), 1–17.