

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan mata pelajaran matematika yang diberikan di semua jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Matematika juga dikenal sebagai ilmu dasar bagi pengembangan berbagai disiplin ilmu lainnya (*mother of science*), serta memiliki peran dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM).

Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dibekali kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis yang sangat bermanfaat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi matematika yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari adalah aritmatika sosial. Materi ini mencakup topik-topik seperti keuntungan, kerugian, diskon, dan bunga tunggal yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berhubungan langsung dengan praktik perdagangan dan aktivitas ekonomi masyarakat.¹

Relevansi materi ini juga tercermin dalam firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surah Al-Isra' ayat 35:

¹ Yeni Astuti, Sudarman Benu, dan Baharuddin Paloloang, "Identifikasi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas VIII SMPN Model Terpadu Madani pada Materi Aritmatika Sosial" 5, no. 3 (Maret 2018): 356.

وَأَوْفُوا الْكَيْلَ إِذَا كِلْتُمْ وَزِنُوا بِالْقِسْطَاسِ الْمُسْتَقِيمِ ۗ ذَٰلِكَ حَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا²

Ayat ini memerintahkan umat Islam untuk menyempurnakan takaran dan timbangan dalam kegiatan jual beli. Konsep-konsep seperti impas, diskon (rabat), bruto, neto, tara, dan bonus merupakan bagian dari aritmatika sosial yang juga tercermin dalam aktivitas ekonomi sehari-hari.³ Oleh karena itu, peserta didik perlu menguasai kompetensi materi ini agar mampu menyelesaikan masalah kontekstual dan mendukung pemahaman terhadap materi matematika lainnya.

Peserta didik kelas VII kerap mengalami kesulitan dalam memahami materi Aritmetika Sosial yang bersifat kontekstual dan berkaitan dengan kehidupan nyata, seperti jual beli, diskon, dan bunga. Materi ini menuntut tidak hanya penguasaan konsep dasar, tetapi juga kemampuannya dalam konteks sehari-hari. Salah satu faktor yang turut memengaruhi pemahaman tersebut adalah keterbatasan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan konsep secara konkret dan menarik.

Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang dapat mengakomodasi kebutuhan, kesiapan, minat, dan gaya belajar peserta didik melalui pendekatan pembelajaran berdiferensiasi. Salah satu media yang mendukung pendekatan ini adalah video animasi, karena mampu menyajikan informasi dalam bentuk visual, audio, dan kinestetik, sesuai dengan beragam profil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan pendapat Purnawanto

² Kementerian Agama RI Direktorat Jendral Bimbingan Masyarakat Islam, Direktorat Urusan Akgama Islam, dan Pembinaan Syariah, *Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahannya* (Jakarta: PT. Sinergi Pustaka Indonesia, 2012), 389.

³ Yusran Fauzi, *Keutamaan Mempelajari Matematika dalam Persepektif Al-Qur'an* (Banjarmasin: Antasari Press, 2006), 30–36.

(2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi menuntut guru untuk memahami karakteristik peserta didik dan merancang media serta metode yang bervariasi, termasuk pemanfaatan multimedia.⁴

Video animasi merupakan media pembelajaran berbasis audio-visual yang menyajikan gambar bergerak disertai suara untuk memperjelas konsep. Media ini dapat menyederhanakan materi yang abstrak, menyajikan alur pembelajaran secara logis, dan meningkatkan perhatian serta motivasi belajar peserta didik. Keunggulan inilah yang menjadikan video animasi sebagai alternatif media yang potensial dalam pembelajaran Aritmetika Sosial.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di kelas VII MTsN 10 Hulu Sungai Selatan, pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru. Meskipun demikian, sarana pendukung seperti *LCD proyektor* telah tersedia, dan peserta didik menunjukkan keterbukaan terhadap penggunaan teknologi. Hal ini menjadi peluang besar untuk menghadirkan media pembelajaran yang lebih interaktif dan visual.

Penelitian terdahulu juga menunjukkan efektivitas penggunaan video animasi dalam pembelajaran. Alfian Mucti (2025) menunjukkan bahwa video animasi layak digunakan dalam pembelajaran aritmetika sosial karena telah tervalidasi dengan hasil sangat baik dan dinyatakan efektif berdasarkan uji coba pada peserta didik.⁵ Penelitian lainnya oleh Neli Hasdiyanti dkk. (2022) menunjukkan bahwa video animasi berbasis Powtoon pada materi aritmetika sosial

⁴ Ahmad Teguh Purnawanto, "Pembelajaran Berdiferensiasi," 2023, 40, <https://doi.org/10.63889/pedagogy.v16i1.152>.

⁵ Alfian Mucti, "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi pada Materi Aritmatika Sosial Siswa SMP," 2025, 42.

kelas VII valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran berdasarkan hasil validasi ahli dan respons peserta didik.⁶

Keunggulan lainnya adalah penyampaian informasi yang seragam dan efisien. Materi dapat disampaikan ke seluruh kelas secara bersamaan melalui proyektor, menghemat waktu dan tenaga guru, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Agar efektif, video animasi harus menyajikan visual yang sesuai dan audio yang jelas agar tidak terjadi miskonsepsi.

Penelitian oleh Relis Agustien, Nurul Umamah, dan Sumarno (2021) mendukung hal tersebut. Penelitian mereka menunjukkan bahwa media video animasi dua dimensi tervalidasi oleh ahli dengan persentase 80%, dan dinyatakan sangat menarik oleh pendidik serta peserta didik berdasarkan hasil uji daya tarik.⁷

Aritmetika Sosial sebagai materi yang berkaitan dengan kegiatan jual beli, potongan harga, dan bunga sangat tepat untuk divisualisasikan melalui media animasi yang menampilkan situasi nyata. Melalui video animasi, peserta didik tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga melihat ilustrasi peristiwa yang relevan, sehingga lebih mudah memahami konteks dan prosedur perhitungannya. Penggunaan media ini menjadikan pembelajaran lebih interaktif, menyenangkan, dan bermakna.

⁶ Neli Hasdiyanti dkk., "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Negeri 8 Kota Jambi," *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (30 April 2024): 194, <https://doi.org/10.33087/phi.v8i1.394>.

⁷ Relis Agustien, Nurul Umamah, dan S Sumarno, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS," *Jurnal Edukasi* 5, no. 1 (9 Juli 2018): 22–23, <https://doi.org/10.19184/jukasi.v5i1.8010>.

Media pembelajaran merupakan sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi agar mampu merangsang perhatian, minat, dan pemahaman peserta didik dalam proses belajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Media ini dapat berupa buku, gambar, film, video, maupun berbagai sumber digital lainnya. Salah satu media yang dinilai efektif dalam pembelajaran matematika adalah video animasi, karena mampu menggabungkan unsur audio dan visual secara dinamis.⁸

Video animasi merupakan media berbasis audio-visual yang menyajikan gambar bergerak disertai suara, dirancang untuk menyampaikan konsep, prinsip, maupun prosedur secara menarik dan mudah dipahami.⁹ Animasi disusun dari gambar diam yang ditampilkan secara berurutan sehingga tampak hidup sesuai karakter yang dirancang. Variasi warna, gerak, dan suara menjadikan video animasi lebih menarik dibanding media statis, sehingga mampu meningkatkan fokus dan motivasi belajar peserta didik.¹⁰

Video animasi disusun dari objek diam yang diproyeksikan menjadi gerakan teratur sehingga tampak hidup sesuai dengan karakter yang dirancang. Video ini bersifat variatif karena menampilkan gambar-gambar menarik dan berwarna yang mampu meningkatkan daya tarik peserta didik terhadap materi pembelajaran.¹¹

Keunggulan video animasi lainnya adalah kemampuannya menyampaikan informasi secara seragam kepada seluruh peserta didik melalui proyektor di kelas,

⁸ Agustien, Umamah, dan Sumarno, 20.

⁹ Andang Wijanarko, "Implementasi Prinsip Animasi Straight Ahead Action pada Karakter Hewan Berbasis Animasi 2D," *JAMI: Jurnal Ahli Muda Indonesia* 1, no. 1 (9 Juni 2020): 20, <https://doi.org/10.46510/jami.v1i1.20>.

¹⁰ Agustien, Umamah, dan Sumarno, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS," 20.

¹¹ Agustien, Umamah, dan Sumarno, 20.

sehingga menghemat waktu dan tenaga pendidik. Media ini juga dapat menghadirkan konteks kehidupan nyata secara visual tanpa perlu membawa peserta didik ke luar kelas.

Agar efektif, video animasi perlu didukung oleh visualisasi yang tepat dan narasi audio yang jelas guna menghindari miskonsepsi. Kombinasi ilustrasi menarik dan penjelasan sistematis menjadikan media ini menyenangkan sekaligus memudahkan pemahaman konsep yang bersifat abstrak.

Berdasarkan berbagai keunggulan tersebut, peneliti memandang perlu pengembangan media pembelajaran berupa video animasi pada materi Aritmetika Sosial. Penelitian ini bertujuan menghasilkan media yang tidak hanya menarik dan efektif, tetapi juga sesuai dengan karakteristik materi serta kebutuhan peserta didik dalam memahami matematika secara konkret, visual, dan kontekstual.

Permasalahan di atas melatarbelakangi penelitian dengan judul **“Pengembangan Video Animasi Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII MTsN 10 Hulu Sungai Selatan Tahun Ajaran 2024/2025.**

B. Definisi Operasional

Untuk memperjelas maksud judul dari penelitian ini, untuk menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikannya, maka ditegaskan dengan definisi operasional sebagai berikut;

1. Pengembangan

Pengembangan yaitu proses atau cara mengembangkan. Pengembangan merupakan suatu tindakan yang menghasilkan menghasilkan suatu media alat atau metode baru, dengan syarat kegiatan tersebut meliputi evaluasi untuk meningkatkan

perbaikan terhadap media alat atau metode tersebut.¹² Dalam penelitian ini produk yang dihasilkan berupa video animasi pada materi aritmatika sosial.

2. Video animasi

Video animasi adalah lambang verbal, lambang visual dan lambang gerak menjadi satu dilengkapi dengan audio, yang sewaktu-waktu dapat diputar kembali sehingga berkesan hidup dan menyimpan pesan-pesan pembelajaran.¹³ Video animasi dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan aplikasi *procreate* untuk menggambar karakter maupun objek animasi, aplikasi *flipaclip* untuk menggerakkan karakter animasi yang sudah dibuat, aplikasi *capcut* untuk mengisi suara karakter dalam video animasi tersebut dan aplikasi *wink* untuk menjadikan hasil video dengan kualitas HD.

3. Aritmatika sosial

Aritmatika sosial adalah bagian dari matematika yang disebut ilmu hitung. Kata sosial dapat diartikan sebagai hal-hal yang berkenaan dengan masyarakat. Aritmatika sosial adalah yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, seperti pelajaran yang ada di kelas VII yang mempelajari tentang keuntungan, kerugian, persentase keuntungan, persentase kerugian, diskon dan bunga tunggal.

Adapun bruto, tara, dan netto termasuk dalam cakupan aritmatika sosial kelas VII, materi tersebut tidak dimuat dalam video animasi ini karena focus pengembangan media ditunjukkan pada submateri yang lebih sering dijumpai

¹² Zuhri, *Convergentive Design Kurikulum Pendidikan Pesantren (Konsepsi dan Aplikasinya)* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), 63.

¹³ Yunita Wulandari Palimbong, Syukur Saud, dan Nurming Saleh, "Penerapan Media Video Animasi dalam Keterampilan Menulis Karangan Deskripsi Bahasa Jerman," *Phonologie: Journal of Language and Literature* 2, no. 1 (28 November 2021): 6, <https://doi.org/10.26858/phonologie.v2i1.25679>.

dalam konteks transaksi jual beli. Selain itu, keterbatasan durasi dan ruang lingkup pengembangan media mendorong pemilihan materi yang lebih relevan dan aplikatif bagi peserta didik dalam kehidupan nyata.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana proses pengembangan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025?
2. Bagaimana kevalidan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025?
3. Bagaimana kepraktisan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025?
4. Bagaimana keefektifan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025?

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah

1. Mengetahui proses pengembangan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan ajaran 2024/2025
2. Mengetahui kevalidan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025
3. Mengetahui kepraktisan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025

4. Mengetahui keefektifan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025

E. Signifikansi Penelitian

1. Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memperluas pengetahuan dan memberikan kontribusi terhadap pembelajaran matematika melalui media video animasi yang berfungsi secara aktif dalam mendukung proses belajar mengajar.

2. Secara praktis

- a. Bagi peserta didik, dengan adanya video animasi diharapkan membantu peserta didik dalam memahami materi dan dapat membantu meningkatkan ketertarikan sehingga menumbuhkan minat dan motivasi dalam belajar di sekolah bersama guru maupun belajar mandiri di rumah.
- b. Bagi pendidik, dengan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk mengembangkan video pembelajaran yaitu video animasi yang bisa membuat pelajaran matematika lebih menyenangkan.
- c. Bagi sekolah, dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang ditemukan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan, pengembangan, peningkatan dan penyempurnaan media pembelajaran yaitu video animasi.
- d. Bagi peneliti, dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti sebagai pengetahuan dan wawasan dalam pengembangan video animasi serta memberikan pengalaman tentang penerapan ilmu yang telah didapat dalam perkuliahan dan masalah nyata dalam dunia pendidikan.

F. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian oleh Wilda Yumna Safitri, Heri Retnawati dan Imam Rofiki dari Jurnal Riset Pendidikan Matematika 7 (2), 2020, 195-209 yang berjudul “Pengembangan film animasi aritmatika sosial berbasis ekonomi syariah untuk meningkatkan minat belajar peserta didik MTs” hasil penelitian ini yaitu: film animasi aritmatika sosial berbasis ekonomi syariah yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Film animasi yang dikembangkan dapat digunakan untuk mendukung pengembangan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan hasil tersebut, film animasi dapat digunakan alternatif untuk mengajarkan matematika yang terintegrasi dengan nilai-nilai keislaman atau ilmu lainnya. Selain itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan untuk menyelidiki keefektifan film animasi terhadap aspek lain.
2. Penelitian oleh Aditya Ramadhan dari Program Pendidikan Agama Islam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 2022M/1443H yang berjudul “Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi pada materi pengurusan jenazah di SMK 1 Tangerang” hasil penelitian yaitu:
 - a. Hasil validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan media video animasi dinyatakan sangat layak dengan rata-rata persentase kelayakan 88,3% dari segi media dan 89,5% dari segi materi.
 - b. Hasil respon peserta didik dalam aspek *system usefulness* dan *information quality*, media video animasi dinyatakan sangat baik dengan persentase 85,85% dan 87%.

3. Penelitian oleh Nida Hanifah dari Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta 2022M yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Edutainment pada Materi Aritmatika Sosial di SMP/MTs” dengan hasil penelitian yaitu: berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang peneliti lakukan, diperoleh kesimpulan bahwa video pembelajaran yang sudah dikembangkan memiliki tingkat kelayakan dengan kategori sangat layak dengan hasil validasi oleh para ahli (ahli media dan ahli materi) dengan menggunakan lembar angket validasi. Tingkat kelayakan dari ahli media memperoleh persentase sebesar 88,9% dengan kategori sangat layak meliputi aspek tampilan/tanyangan, keterbatasan, kemudahan, dan kemanfaatan, serta tingkat kelayakan dari materi memperoleh persentase sebesar 88,67% dengan kategori sangat layak meliputi aspek kesesuaian, ketepatan, bahasa, karakteristik pembelajaran berbasis *edutainment*, pengorganisasian soal, dan kegunaan.

G. Asumsi dan Batasan Penelitian

1. Asumsi penelitian ini adalah sebagai berikut:

Adanya pengembangan video animasi materi aritmatika sosial kelas VII MTsN Hulu Sungai Selatan tahun ajaran 2024/2025.

2. Batasan penelitian agar penelitian ini terarah adalah sebagai berikut:
 - a. Video animasi materi aritmatika sosial bagian persentase keuntungan, persentase kerugian, bunga tunggal, dan diskon
 - b. Penelitian ini dilakukan di kelas VII di MTsN 10 Hulu Sungai Selatan

3. Sistematika Penelitian

Penelitian ini disusun dalam lima bab pembahasan. Untuk memberikan gambaran umum mengenai isi penelitian, berikut sistematika penulisannya:

- BAB I Bab ini berisi bagian pendahuluan yang mencakup latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, asumsi dan Batasan penelitian, dan sistematika penulisan.
- BAB II Bab ini berisi bagian kajian teori dan kerangka piker yang mencakup kajian teori dan kerangka pikir.
- BAB III Bab ini berisi bagian metode penelitian yang mencakup jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, setting penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrument penelitian dan teknik analisis data.
- BAB IV Bab ini berisi bagian hasil penelitian dan pembahasan yang mencakup gambaran singkat lokasi penelitian, hasil penelitian, pembahasan.
- BAB V Bab ini berisi bagian penutup yang mencakup simpulan dan saran.