BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses terencana dan sistematis yang membantu individu mengembangkan potensi intelektual, moral, emosional, dan sosial agar mampu beradaptasi serta berkontribusi dalam kehidupan bermasyarakat. Pendidikan tidak hanya mentransfer ilmu, tetapi juga membentuk karakter dan nilai-nilai kemanusiaan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sebagai sarana pembangunan manusia seutuhnya, pendidikan memegang peran strategis dalam mencetak sumber daya manusia (SDM) berkualitas dan berdaya saing tinggi di era globalisasi (Suryana & Putri, 2022). Proses pendidikan yang baik menghasilkan individu yang berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dan perubahan zaman, sehingga mutu pendidikan harus terus ditingkatkan.

Mutu pendidikan mencerminkan keberhasilan sistem pendidikan dalam mencapai tujuan, baik dari proses maupun hasil belajar. Mutu yang baik terlihat dari kemampuan peserta didik menguasai pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai standar kompetensi (Kusuma & Hidayat, 2022). Salah satu bidang ilmu yang diajarkan adalah matematika, yang mempelajari pola, struktur, hubungan, dan operasi bilangan untuk memahami serta memecahkan berbagai permasalahan sehari-hari (Suryani,

UNMAS DENPASAR

2021). Matematika melatih kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis, serta menjadi dasar pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Wijaya & Pratama, 2023). Kualitas pembelajaran matematika menjadi tolak ukur keberhasilan pendidikan secara keseluruhan. Namun, laporan PISA 2022 menunjukkan literasi matematika siswa Indonesia hanya 379, jauh di bawah rata-rata OECD 472, menempatkan Indonesia pada posisi 65 dari 81 negara (OECD, 2023), menunjukkan tantangan signifikan dalam pembelajaran matematika secara nasional. Kondisi ini sejalan dengan praktik pembelajaran di kelas VII MTs Murobbi, di mana sebagian besar nilai ulangan harian siswa masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dan hanya sedikit yang berhasil mencapai standar ketuntasan.Rendahnya hasil ini menegaskan perlunya teknik pembelajaran yang menarik.

Teknik pembelajaran secara umum merupakan cara atau strategi yang digunakan oleh pendidik untuk menciptakan proses belajar yang efektif, efisien, dan bermakna bagi peserta didik. Teknik pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk menerapkan metode pembelajaran tertentu agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara optimal. Menurut Mulyasa (2020), teknik pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Teknik ini mencakup cara guru dalam menyampaikan materi, mengelola kelas, menggunakan media, serta memotivasi peserta didik agar aktif dalam proses belajar. Salah satu teknik pembelajaran yang efektif adalah *Microlearning*, yaitu pendekatan yang menyajikan materi dalam potongan kecil dan fokus sehingga memudahkan siswa memahami konsep dalam waktu singkat. Penelitian Gherman, Popescu, dan Sandu (2022) menunjukkan bahwa *Microlearning* dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan

UNMAS DENPASAR

retensi materi. Selain itu Meta-analisis Oleh Jainuri dan rekan-rekan (2025) menunjukkan bahwa intervensi microlearning secara signifikan meningkatkan retensi siswa (OR = 1,87; 95 % CI = 1,45-2,41; p < 0,001) dan hasil belajar MD = 0,74;95 % CI = 0,58-0,90; p < 0,001).” Agar penerapan teknik *Microlearning* optimal, diperlukan media pembelajaran yang relevan dengan keseharian siswa.

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat, sarana, atau platform yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan dan materi pembelajaran agar siswa dapat menerima informasi dengan lebih mudah dan efektif. Pemilihan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik sangat penting untuk mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Dalam konteks MTs, penggunaan media yang familiar dan dekat dengan keseharian siswa dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Salah satu contoh media yang efektif adalah penggunaan *Whatsapp Group* sebagai platform komunikasi pembelajaran. Penelitian oleh Wulandari, Rahmawati, dan Prasetyo (2021) menunjukkan bahwa penggunaan *Whatsapp Group* dapat meningkatkan nilai rata-rata siswa MTs pada materi pecahan dari 68,96 menjadi 78,75, serta ketuntasan belajar dari 62,5% menjadi 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media sederhana namun populer dapat menjadi sarana efektif untuk menerapkan teknik *Microlearning* di MTs. Selain itu, penelitian oleh Wahyudi, Suryani, dan Kurniawan (2020) juga mendukung temuan tersebut. Mereka menemukan bahwa penggunaan *Whatsapp Group* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa MTs hingga mencapai skor 77,7%. Hasil ini mengindikasikan bahwa media yang mudah diakses dan digunakan oleh siswa dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran.

UNMAS DENPASAR

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memadukan keunggulan teknik *Microlearning* dengan media *Whatsapp Group*. Materi matematika disajikan dalam ringkasan, video pendek, atau infografis yang dibagikan melalui *Whatsapp Group* sehingga siswa dapat mempelajarinya secara mandiri maupun berdiskusi bersama teman. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa teknik Microlearning dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran karena menyajikan materi dalam potongan kecil, fokus, dan mudah dipahami. Frisnoiry dkk. (2022) membuktikan bahwa penerapan microlearning dalam pembelajaran matematika mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Hasil serupa juga diungkapkan oleh Şahin dan Kırmızıgül (2023) yang menemukan bahwa pendekatan microlearning mampu memperkuat pengetahuan konseptual dan prosedural siswa dalam matematika. Di sisi lain, penelitian oleh Nida, Usodo, dan Saputro (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan media WhatsApp dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa dan menurunkan tingkat kecemasan belajar. Temuan ini diperkuat oleh Makhasane (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan WhatsApp sebagai sarana komunikasi dan pembelajaran matematika membantu guru dan siswa berinteraksi lebih efektif di luar jam sekolah. Selain itu, Sanjaya (2020) dalam bukunya *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* menegaskan bahwa pemilihan teknik dan media pembelajaran yang sesuai karakteristik peserta didik menjadi faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar. Namun, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengombinasikan teknik Microlearning berbasis WhatsApp Group di MTs Murobbi, terutama pada materi bilangan rasional untuk siswa kelas VII. Dengan demikian, terdapat dua kesenjangan penelitian yang perlu dijembatani: (1) kesenjangan empiris berupa rendahnya prestasi

UNMAS DENPASAR

belajar siswa akibat metode konvensional, dan (2) kesenjangan akademik berupa belum adanya penerapan microlearning berbasis WhatsApp pada konteks madrasah ini. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan Microlearning berbasis WhatsApp Group sebagai upaya meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Murobbi.

B. Pembatasan Masalah

Batasan masalah agar masalah lebih mendalam dan terpusat pada tujuan peneliatian yang telah ditetapkan dan untuk mendapatkan hasil yang optimal, perlu adanya pembatasan masalah. Maka peneliti membatasi penelitian ini pada:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas VII MTs Murobbi semester ganjil Tahun Ajaran 2025/2026
2. Materi matematika yang menjadi fokus adalah Bilangan Rasional (materi pada semester tersebut)

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini mengacu pada latar belakang di atas adalah bagaimana penerapan teknik Microlearning berbasis WhatsApp Group dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Murobbi?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan teknik Microlearning berbasis WhatsApp Group dalam meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Murobbi

UNMAS DENPASAR

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang luas, baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Secara Teoritis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan matematika, khususnya terkait penerapan teknik *Microlearning* berbasis media digital seperti *Whatsapp Group*. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi atau landasan teoritis bagi pengembangan strategi pembelajaran inovatif yang menyesuaikan diri dengan karakteristik generasi Z, yang akrab dengan teknologi dan cenderung menyukai informasi yang singkat, padat, serta visual. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memperkuat temuan-temuan terdahulu yang menyatakan bahwa teknik *Microlearning* efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa, dengan konteks dan jenjang pendidikan yang berbeda, yakni di kelas VII MTs.
2. Secara Praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada guru, siswa, sekolah, serta peneliti lain sebagai berikut:
    1. Bagi guru penelitian ini memberikan alternatif metode pembelajaran matematika yang dapat diterapkan di dalam maupun di luar kelas, yaitu melalui teknik *Microlearning* berbasis *Whatsapp Group*. Guru dapat memanfaatkan *Whatsapp Group* untuk membagikan materi singkat, video pendek, maupun infografis yang dirancang sesuai kurikulum. Hal ini diharapkan dapat membantu guru membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa.

UNMAS DENPASAR

2. Bagi siswa, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan fleksibel. Melalui *Microlearning*, siswa dapat memahami materi matematika dalam bentuk potongan singkat yang lebih mudah dipahami, sehingga tidak merasa terbebani. *Whatsapp Group* sebagai media belajar juga membantu siswa untuk bertanya, berdiskusi, dan mengakses materi kapan saja dan di mana saja. Pemanfaatan WhatsApp sebagai media pembelajaran terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena memudahkan komunikasi, diskusi, dan pemberian materi secara fleksibel (Basori, 2017). Dengan demikian, motivasi dan prestasi belajar matematika siswa dapat meningkat.
3. Bagi sekolah penelitian ini memberikan kontribusi bagi sekolah dalam bentuk inovasi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Sekolah dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai model atau contoh penerapan pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran matematika dan menyesuaikan diri dengan perkembangan era digital.
4. Bagi peneliti lain hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan dan pijakan bagi peneliti selanjutnya yang tertarik mengkaji lebih lanjut penerapan teknik *Microlearning* atau pemanfaatan *Whatsapp Group* dalam pembelajaran. Peneliti selanjutnya juga dapat mengembangkan penelitian ini pada materi, jenjang pendidikan, atau media digital yang berbeda.

F. Penjelasan Istilah

Untuk memperoleh Gambaran yang jelas mengenai pengertian judul yaitu "Eksplorasi Teknik *Microlearning* Berbasis *Whatsapp Group* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Murobbi". Kata dan istilah dalam

UNMAS DENPASAR

judul ini akan dijelaskan kecuali beberapa kata yang telah lazim dan sedemikian jelas maknanya sehingga tidak menimbulkan kesalahan pengertian

a. Eksplorasi

Dalam konteks penelitian ini, eksplorasi berarti proses penggalian, pengamatan, dan analisis secara mendalam terhadap pelaksanaan strategi pembelajaran yang digunakan, termasuk respons siswa, tantangan, dan peluang yang muncul selama proses berlangsung. Eksplorasi bersifat kualitatif dan bertujuan menggambarkan fenomena yang terjadi secara apa adanya.

b. Teknik *Microlearning*

Microlearning adalah pendekatan pembelajaran yang menyajikan materi dalam unit kecil, fokus, dan dapat dikonsumsi dalam waktu singkat (biasanya kurang dari 10 menit). Dalam penelitian ini, *Microlearning* digunakan sebagai metode penyampaian materi matematika dalam bentuk ringkas dan bertahap setiap hari, untuk memudahkan pemahaman siswa.

c. *Whatsapp Group*

Whatsapp Group adalah salah satu fitur aplikasi pesan instan WhatsApp, yang memungkinkan sekelompok pengguna saling berkomunikasi, berdiskusi, serta berbagi informasi dan materi pembelajaran dalam satu ruang percakapan yang sama.

d. Prestasi belajar

Prestasi belajar dalam penelitian biasanya dipahami sebagai tingkat pencapaian siswa setelah melalui proses pembelajaran, dan sering dijadikan sebagai variabel terikat (dependent variable) dalam penelitian pendidikan. Prestasi belajar matematika dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain motivasi belajar, minat, lingkungan belajar, dan strategi pembelajaran yang digunakan guru (Maulana, 2022).

UNMAS DENPASAR

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Definisi Teknik *Microlearning*

Microlearning adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan materi dalam potongan-potongan kecil, spesifik, dan berdurasi pendek untuk memudahkan peserta didik dalam menyerap informasi (Hug, 2005). Menurut Buchem & Hamelmann (2010), *Microlearning* tidak hanya merujuk pada durasi pembelajaran yang singkat, tetapi juga pada struktur penyampaian materi yang ringkas, fokus pada satu tujuan pembelajaran, serta didukung teknologi digital untuk kemudahan akses. Dalam konteks pendidikan, *Microlearning* sangat cocok diterapkan pada generasi digital native yang cenderung lebih menyukai pembelajaran fleksibel, cepat, dan berbasis visual (Hermanto & Srimulyani, 2021). Dengan menyajikan materi dalam unit-unit kecil, siswa tidak merasa terbebani dan dapat lebih mudah memahami inti konsep yang diajarkan.

2. Karakteristik Utama Dari Teknik *Microlearning*

Teknik *Microlearning* memiliki karakteristik utama yang menjadikannya berbeda dari model pembelajaran konvensional, yaitu penyajian materi dalam bentuk potongan-potongan kecil yang fokus pada satu tujuan pembelajaran tertentu (Hug, 2005). Materi yang disampaikan bersifat singkat dan spesifik, sehingga peserta didik dapat mempelajari dan memahami satu konsep inti tanpa merasa terbebani oleh banyak informasi sekaligus. Durasi materi

UNMAS DENPASAR

Microlearning biasanya sangat pendek, antara 2 hingga 10 menit, sehingga sesuai dengan rentang perhatian (attention span) generasi digital native yang cenderung singkat (Hermanto & Srimulyani, 2021).

Selain durasi yang singkat, karakteristik penting lain dari *Microlearning* adalah fleksibilitas format materi. Konten *Microlearning* dapat berupa teks ringkas, video pendek, infografis, audio, atau bahkan kuis interaktif, yang semuanya mudah diakses melalui perangkat digital seperti smartphone (Buchem & Hamelmann, 2010). Materi ini dirancang agar dapat berdiri sendiri, artinya setiap unit *Microlearning* dapat dipahami meskipun dipelajari terpisah dari unit lainnya. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai kebutuhan dan kecepatan masing-masing.

Karakteristik lainnya adalah sifat *Microlearning* yang mendukung pengulangan materi (retrieval practice) untuk memperkuat retensi pengetahuan siswa (Thalheimer, 2017). Siswa dapat dengan mudah mengulang konten yang sama berkali-kali hingga benar-benar memahami konsep yang dipelajari. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran matematika, karena pemahaman konsep sering memerlukan latihan dan pengulangan. Dengan memanfaatkan media digital yang familiar bagi siswa, *Microlearning* tidak hanya membantu meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar karena materi terlihat lebih ringan dan tidak menakutkan (Almarashdeh, Rahman & Yusof, 2018).

3. Tahapan Narasi Teknik *Microlearning*

Tahapan narasi dalam teknik *Microlearning* dirancang untuk mempermudah siswa memahami konsep secara bertahap melalui alur penyajian

UNMAS DENPASAR

materi yang singkat, fokus, dan menarik. Menurut Leong (2017), meskipun *Microlearning* disusun dalam durasi yang singkat, tetap diperlukan struktur narasi atau storytelling yang sistematis agar materi dapat tersampaikan secara utuh dan efektif. Pendekatan narasi ini menjadi penting, terutama dalam pembelajaran matematika yang sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami oleh sebagian siswa.

Tahap pertama adalah pendahuluan, yaitu pengenalan singkat terhadap topik atau konsep yang akan dipelajari. Guru dapat memancing rasa ingin tahu siswa dengan pertanyaan kontekstual, contoh sehari-hari, atau menampilkan ilustrasi menarik yang relevan dengan materi. Tahap ini penting untuk membangun keterhubungan siswa dengan materi, serta membantu mereka memahami "mengapa" konsep tersebut penting dipelajari (Hermanto & Srimulyani, 2021).

Tahap berikutnya adalah penyajian inti, yaitu menjelaskan konsep utama secara ringkas, fokus, dan menggunakan media visual atau audio yang sesuai. Dalam tahap ini, guru dapat menambahkan contoh dan non-contoh agar siswa memahami batasan konsep dengan lebih jelas. Setelah itu, dilakukan penegasan kembali (summary) yang merangkum inti materi yang telah disampaikan. Tahap terakhir adalah refleksi atau evaluasi singkat, seperti memberikan pertanyaan reflektif, kuis cepat, atau meminta siswa menuliskan kembali pemahaman mereka. Menurut Thalheimer (2017), refleksi singkat ini berfungsi sebagai retrieval practice yang membantu siswa memperkuat ingatan dan memastikan bahwa mereka benar-benar memahami materi.

UNMAS DENPASAR

Dengan tahapan narasi yang terstruktur meskipun dalam format singkat, teknik *Microlearning* tidak hanya membantu siswa menguasai materi langkah demi

langkah, tetapi juga membuat pembelajaran menjadi lebih hidup dan menarik. Pendekatan ini sangat relevan diterapkan di era digital, terutama bagi siswa yang terbiasa belajar melalui media sosial dan konten visual yang cepat dan padat.

4. Kelebihan Teknik *Microlearning*

Teknik *Microlearning* memiliki banyak kelebihan, antara lain:

1. Meningkatkan retensi pengetahuan: Potongan materi kecil lebih mudah diingat (Hermanto & Srimulyani, 2021).
2. Fleksibel: Siswa dapat belajar kapan saja dan di mana saja.
3. Meningkatkan motivasi belajar: Karena materi terlihat lebih ringan dan tidak menakutkan.
4. Mengakomodasi gaya belajar visual dan auditori: Melalui gambar, video, atau audio singkat.
5. Relevan dengan kebiasaan generasi Z: Yang terbiasa dengan konsumsi informasi cepat melalui media digital (Almarashdeh, Salloum, & AL-Emran, 2018).
6. Selain itu, *Microlearning* mendorong pembelajaran mandiri dan memperkuat pemahaman melalui pengulangan materi sesuai kebutuhan siswa.

5. Pembelajaran Teknik *Microlearning* Melalui *Whatsapp Group*

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam strategi pembelajaran matematika. Salah satu pendekatan inovatif yang kini semakin mendapat perhatian adalah teknik *Microlearning*, yaitu penyajian materi pembelajaran dalam bentuk potongan singkat, ringkas, dan fokus (Gherman, Popescu, & Lonescu 2022).

UNMAS DENPASAR

Microlearning dirancang agar siswa dapat mempelajari materi secara fleksibel dalam waktu yang relatif singkat, tanpa harus menghadapi beban kognitif yang berlebihan.

Microlearning menjadi sangat relevan untuk diterapkan kepada generasi Z atau digital native yang terbiasa mengakses informasi melalui media digital dengan cepat dan singkat. Menurut penelitian Gherman, Popescu, & Lonescu, 2022. *Microlearning* yang dirancang sesuai kebutuhan siswa terbukti dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, retensi materi, serta kepercayaan diri siswa. Seiring berkembangnya teknologi, media yang digunakan untuk mendistribusikan materi *Microlearning* juga semakin beragam. Salah satu media yang efektif, murah, dan mudah dijangkau adalah Whatsapp Group. WhatsApp merupakan aplikasi pesan instan yang banyak digunakan oleh siswa maupun guru di Indonesia, karena sifatnya yang praktis dan familiar. Fitur Whatsapp Group memungkinkan guru dan siswa berkumpul dalam satu ruang diskusi virtual, saling bertukar informasi, materi, maupun soal latihan.

Beberapa penelitian sebelumnya mendukung efektivitas pemanfaatan Whatsapp Group sebagai media pembelajaran. Wulandari. (2021) dalam penelitiannya pada siswa SD menunjukkan bahwa penggunaan Whatsapp Group mampu meningkatkan rata-rata nilai siswa dari 68,96 menjadi 78,75, serta meningkatkan ketuntasan belajar dari 62,5% menjadi 87,5%. Sementara itu, Wahyudi. (2020) menemukan bahwa Whatsapp Group juga efektif membantu siswa SMK meningkatkan pemahaman konsep matematis hingga mencapai skor efektif 77,7%.

UNMAS DENPASAR

Dalam konteks pembelajaran matematika, teknik *Microlearning* melalui Whatsapp Group dapat diterapkan dengan cara membagikan materi ringkas, video pembelajaran singkat, infografis, atau soal latihan secara berkala kepada siswa melalui grup WhatsApp. Guru dapat memanfaatkan Whatsapp Group tidak hanya untuk menyampaikan materi, tetapi juga untuk memantau pemahaman siswa, menjawab pertanyaan, dan mendorong diskusi antarsiswa.

Keunggulan lain dari pembelajaran teknik *Microlearning* melalui Whatsapp Group adalah fleksibilitasnya. Siswa dapat mempelajari materi kapan saja dan di mana saja, tidak terbatas pada jam pelajaran di sekolah. Guru juga dapat memberikan penguatan materi, kuis singkat, atau refleksi belajar di luar waktu pembelajaran tatap muka, sehingga proses belajar menjadi lebih berkesinambungan.

Selain itu, pemanfaatan Whatsapp Group juga membantu menciptakan suasana belajar yang kolaboratif. Siswa dapat saling berdiskusi, berbagi pemahaman, dan membantu temannya yang mengalami kesulitan. Hal ini sesuai dengan pendapat Rahman (2021) yang menyebutkan bahwa pembelajaran kolaboratif berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa.

Dengan demikian, penerapan teknik *Microlearning* berbasis Whatsapp Group menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang relevan, efektif, dan kontekstual untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa, khususnya di tingkat MTs. Penggabungan antara materi yang dirancang ringkas (*Microlearning*) dan media yang dekat dengan keseharian siswa (Whatsapp Group) diharapkan

UNMAS DENPASAR

dapat membantu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi matematika yang sering dianggap abstrak dan sulit.

6. Karakteristik Utama Teknik *Microlearning* Melalui *Whatsapp Group*

Teknik *Microlearning* merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk menyajikan materi dalam bentuk potongan-potongan kecil dan fokus, agar lebih mudah dipahami dan diingat oleh peserta didik. Ketika diintegrasikan dengan media Whatsapp Group, teknik ini memiliki beberapa karakteristik khusus yang menjadikannya lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan belajar siswa, khususnya generasi Z yang terbiasa dengan penggunaan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari.

Karakteristik pertama adalah materi yang disajikan bersifat ringkas, fokus, dan visual. Dalam *Microlearning*, materi disusun dalam bentuk yang padat namun tetap mencakup inti konsep yang harus dikuasai siswa. Misalnya, guru dapat membagikan ringkasan konsep matematika, infografis langkah-langkah pemecahan soal, atau video singkat berdurasi 1–3 menit yang menjelaskan satu subtopik tertentu. Menurut Gherman. (2022), materi yang ringkas seperti ini dapat membantu mengurangi beban kognitif siswa, sehingga mereka lebih mudah memahami dan mengingat materi.

Karakteristik kedua adalah fleksibilitas dalam waktu dan tempat belajar. Melalui Whatsapp Group, materi *Microlearning* dapat diakses siswa kapan saja dan di mana saja, tidak terbatas pada jam pelajaran di sekolah. Siswa dapat membuka kembali materi, menonton ulang video penjelasan, atau mendiskusikannya dengan teman di luar jam belajar formal. Fleksibilitas ini sangat membantu siswa yang

UNMAS DENPASAR

mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk memahami konsep matematika tertentu.

Karakteristik ketiga adalah adanya interaksi dan diskusi yang mendukung pemahaman. Whatsapp Group bukan hanya sebagai saluran pengiriman materi, tetapi juga sebagai ruang interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa lainnya. Guru dapat memancing diskusi melalui pertanyaan reflektif, mengadakan kuis singkat, atau memberikan umpan balik langsung terhadap pertanyaan siswa. Menurut Rahman (2021), interaksi berbasis media digital dapat meningkatkan motivasi dan rasa percaya diri siswa, sehingga berdampak positif terhadap prestasi belajar.

Selain itu, *Microlearning* melalui Whatsapp Group juga memiliki karakteristik kemudahan dalam evaluasi dan monitoring pembelajaran. Guru dapat memberikan tugas singkat, polling, atau kuis sederhana untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dibagikan. Data tersebut dapat membantu guru melakukan penyesuaian strategi mengajar sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dengan demikian, karakteristik utama teknik *Microlearning* melalui Whatsapp Group meliputi: (1) materi ringkas, fokus, dan visual; (2) fleksibilitas waktu dan tempat belajar; (3) adanya ruang diskusi dan interaksi aktif; serta (4) kemudahan evaluasi dan monitoring. Kombinasi karakteristik ini menjadikan *Microlearning* melalui Whatsapp Group sebagai strategi pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan gaya belajar siswa masa kini, serta relevan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika siswa di tingkat MTs.

UNMAS DENPASAR

7. Sintaks Teknik *Microlearning* Melalui *Whatsapp Group* dalam Pembelajaran Matematika

Penerapan teknik *Microlearning* dalam pembelajaran matematika melalui Whatsapp Group tidak hanya bergantung pada materi yang ringkas, tetapi juga memerlukan sintaks atau langkah-langkah terstruktur agar pelaksanaan pembelajaran menjadi lebih sistematis dan terarah. Sintaks ini membantu guru merancang, menyampaikan, dan mengevaluasi materi secara bertahap sesuai karakteristik *Microlearning* dan memanfaatkan fitur-fitur Whatsapp Group secara optimal.

Langkah pertama: Identifikasi materi inti dan kebutuhan belajar siswa. Guru memilih materi matematika yang dianggap sulit atau sering menimbulkan miskonsepsi pada siswa, kemudian memecahnya menjadi subtopik atau konsep-konsep kecil. Contohnya, pada materi himpunan, guru dapat memecah menjadi definisi himpunan, notasi, jenis-jenis himpunan, dan operasi himpunan. Setiap subtopik dirancang menjadi materi *Microlearning* yang fokus dan padat.

Langkah kedua: Penyusunan materi *Microlearning*. Materi disajikan dalam bentuk yang menarik dan sesuai dengan gaya belajar digital native, seperti infografis, video penjelasan berdurasi singkat (1–3 menit), ringkasan konsep, atau contoh soal beserta pembahasannya. Materi ini dirancang agar mudah dibagikan dan diakses melalui Whatsapp Group.

Langkah ketiga: Penyampaian materi melalui Whatsapp Group. Guru secara rutin membagikan materi *Microlearning* ke dalam Whatsapp Group kelas sesuai jadwal yang disepakati, misalnya setiap dua hari sekali. Guru juga

UNMAS DENPASAR

memberikan penjelasan singkat mengenai materi tersebut dan membuka ruang tanya jawab di kolom chat.

Langkah keempat: Diskusi dan refleksi. Setelah siswa mempelajari materi, guru memancing diskusi dengan memberikan pertanyaan terbuka, kuis singkat, atau soal latihan. Siswa dapat berdiskusi langsung melalui chat WhatsApp, saling menjawab pertanyaan, atau meminta penjelasan tambahan dari guru.

Langkah kelima: Penugasan dan umpan balik. Guru memberikan tugas ringkas atau latihan soal untuk memastikan siswa benar-benar memahami materi. Guru kemudian memberikan umpan balik langsung di Whatsapp Group agar siswa mengetahui letak kesalahannya dan bagaimana memperbaikinya.

Langkah keenam: Evaluasi dan tindak lanjut. Guru melakukan evaluasi hasil belajar melalui tes formatif atau penilaian lain, kemudian menganalisis data untuk melihat peningkatan prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil evaluasi, guru dapat memperbaiki atau menyesuaikan materi *Microlearning* berikutnya sesuai kebutuhan siswa.

Tabel 2. 1 Sintaks Teknik Microlearning Berbasis WhatsApp Group

Tahap	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Media
1. Identifikasi materi	Menentukan subtopik bilangan rasional	—	RPP
2. Penyusunan konten	Menyusun video / ringkasan singkat	—	Video, infografis
3. Distribusi	Mengirim materi di WA Group	Mempelajari materi	WhatsApp Group
4. Diskusi	Memberi pertanyaan pemantik	Berdiskusi di grup	WhatsApp Group
5. Penugasan	Memberi soal singkat	Mengerjakan soal	WhatsApp
6. Umpan balik	Memberikan koreksi	Memperbaiki jawaban	WhatsApp
7. Evaluasi	Memberikan tes	Mengerjakan tes	Lembar tes

UNMAS DENPASAR

Sintaks ini bukan hanya menjelaskan urutan kegiatan pembelajaran, tetapi juga menunjukkan peran aktif guru sebagai fasilitator yang membimbing siswa melalui media digital. Dengan langkah-langkah tersebut, pembelajaran matematika melalui teknik *Microlearning* berbasis Whatsapp Group dapat menjadi lebih terstruktur, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa generasi Z. Melalui penerapan sintaks ini, diharapkan siswa dapat belajar lebih mandiri dan fleksibel, materi lebih mudah dipahami karena disajikan secara ringkas dan fokus, serta prestasi belajar matematika siswa dapat meningkat secara signifikan.

8. Definisi Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan salah satu indikator penting untuk menilai keberhasilan proses pendidikan. Banyak ahli mendefinisikan prestasi belajar sebagai hasil yang dicapai peserta didik setelah melalui proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu, baik yang terwujud dalam bentuk nilai, skor, maupun perubahan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Dimyati dan Mudjiono (2021), prestasi belajar adalah bukti nyata dari tingkat penguasaan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan belajar-mengajar. Definisi ini menekankan bahwa prestasi bukan hanya sekadar angka pada rapor, melainkan cerminan kemampuan siswa dalam menginternalisasi konsep yang diajarkan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Slameto (2020) menyatakan bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai peserta didik dalam upaya belajar yang dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai yang diberikan oleh guru. Dengan demikian, prestasi belajar dapat diukur secara kuantitatif melalui penilaian

UNMAS DENPASAR

hasil ujian, tes, atau tugas yang diberikan. Penilaian pembelajaran tidak hanya berfungsi untuk mengukur hasil belajar, tetapi juga untuk memberikan umpan balik bagi perbaikan proses pembelajaran (Basuki & Hariyanto, 2017). Di sisi lain, prestasi belajar juga dapat dipahami secara kualitatif melalui pengamatan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan sikap positif terhadap proses pembelajaran. Selain itu penilaian hasil belajar digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian kompetensi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran (Zainal, 2018).

Lebih lanjut, Susanto (2022) menekankan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor internal seperti minat, motivasi, kecerdasan, dan kondisi fisik, serta faktor eksternal seperti lingkungan keluarga, metode pembelajaran, dan fasilitas sekolah. Pandangan ini menunjukkan bahwa prestasi belajar merupakan hasil interaksi kompleks antara kemampuan individu dan kondisi lingkungan belajar. Oleh karena itu, guru dan lembaga pendidikan perlu menciptakan suasana pembelajaran yang mendukung, agar siswa dapat mencapai prestasi belajar yang optimal.

Dalam konteks pendidikan matematika, prestasi belajar tidak hanya diukur dari kemampuan menghitung atau menguasai rumus, tetapi juga dari sejauh mana siswa memahami konsep, mampu mengaitkan pengetahuan dengan kehidupan nyata, serta menunjukkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Arikunto (2019) menambahkan bahwa prestasi belajar yang baik akan terlihat dari tercapainya tujuan pembelajaran yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

UNMAS DENPASAR

Dari berbagai definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil akhir proses pembelajaran yang mencerminkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang diajarkan, baik dalam bentuk nilai, perubahan perilaku, maupun keterampilan yang terukur. Definisi ini relevan untuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang berfokus pada peningkatan hasil belajar matematika melalui strategi pembelajaran inovatif seperti *Microlearning* berbantuan media digital.

B. Kerangka Berpikir

Prestasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Murobbi masih memerlukan perhatian khusus. Hasil belajar yang belum optimal seringkali disebabkan oleh berbagai faktor, seperti rendahnya motivasi belajar, metode pembelajaran yang masih konvensional, serta kurangnya pemanfaatan teknologi yang sesuai dengan karakteristik siswa masa kini. Generasi Z, yang dikenal sebagai digital native, cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang interaktif, visual, dan dapat diakses secara cepat dan fleksibel.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, guru perlu menerapkan inovasi pembelajaran yang mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan siswa. Salah satu strategi yang relevan adalah teknik *Microlearning*, yaitu pendekatan pembelajaran yang menyajikan materi dalam bentuk ringkas, fokus, dan mudah dipahami. Teknik ini membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak dengan cara yang lebih sederhana dan menarik.

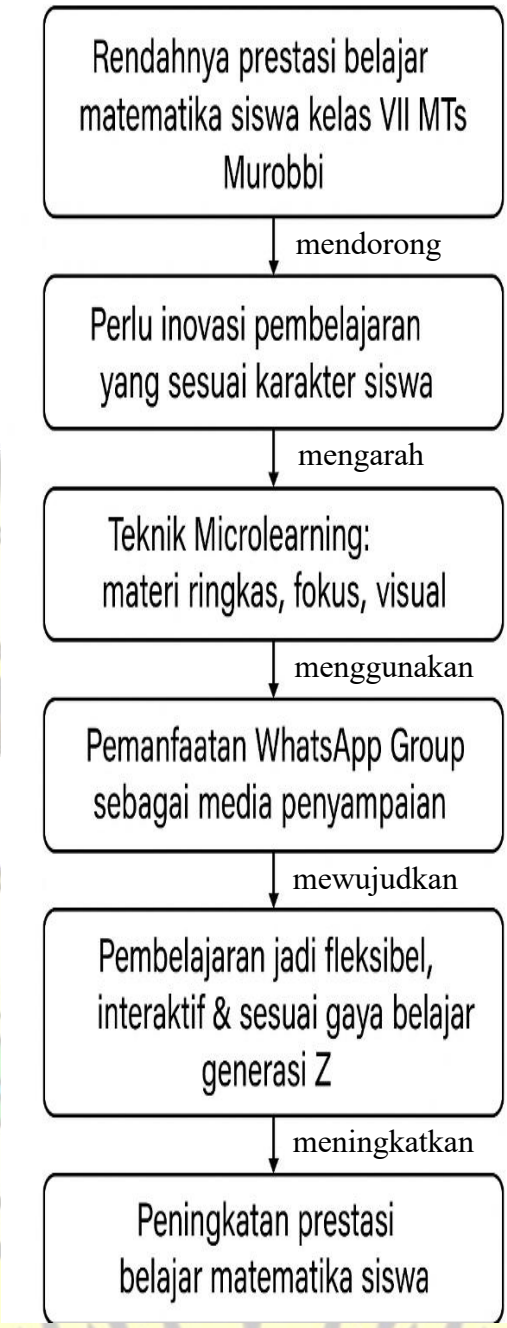
UNMAS DENPASAR

Untuk mendukung penerapan teknik *Microlearning*, media digital yang akrab dengan siswa menjadi pilihan tepat. Salah satunya adalah Whatsapp Group,

yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana berbagi materi *Microlearning*, ruang diskusi, serta tempat memberikan umpan balik dan evaluasi. Whatsapp Group memungkinkan siswa untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja, serta mendiskusikannya secara langsung bersama guru dan teman.

Dengan demikian, kerangka berpikir penelitian ini dimulai dari adanya masalah rendahnya prestasi belajar matematika siswa, kemudian diidentifikasi perlunya pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik generasi Z. Solusinya adalah menerapkan teknik *Microlearning*, didukung media Whatsapp Group sebagai sarana distribusi materi dan komunikasi. Diharapkan, inovasi ini akan menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif, sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas VII MTs Murobbi.

UNMAS DENPASAR



Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir

UNMAS DENPASAR