

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi *digital* telah membawa perubahan signifikan dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu bentuk perkembangan teknologi yang paling dekat dengan kehidupan siswa adalah penggunaan *handphone* (HP). Saat ini, hampir seluruh siswa tingkat sekolah menengah pertama memiliki dan menggunakan HP dalam aktivitas sehari-hari. Laporan *We Are Social* (Anderson, 2023) menunjukkan bahwa lebih dari 94% remaja usia sekolah telah memiliki akses terhadap perangkat *mobile*, sehingga HP menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan belajar siswa.

Kondisi tersebut juga terjadi di SMP Negeri 1 Batuatas. Berdasarkan pengamatan awal di lapangan, sebagian besar siswa kelas VIII telah memiliki HP pribadi dan menggunakannya secara intensif di luar jam sekolah. Namun, penggunaan HP tersebut cenderung lebih dominan untuk aktivitas non-akademik seperti bermain gim dan mengakses media sosial, dibandingkan untuk kegiatan belajar. Fenomena ini menimbulkan kekhawatiran karena penggunaan HP yang tidak terarah berpotensi mengganggu konsentrasi belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran matematika yang menuntut fokus dan proses berpikir yang sistematis.

Hasil belajar matematika siswa masih menunjukkan variasi yang cukup besar, dan sebagian siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut kemampuan penalaran dan penyelesaian masalah. Kondisi ini mengindikasikan adanya permasalahan dalam proses pembelajaran yang perlu dikaji lebih mendalam, terutama terkait faktor-faktor eksternal yang memengaruhi kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa, salah satunya penggunaan *handphone*.

Secara teoretis, matematika merupakan mata pelajaran yang menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kemampuan penyelesaian masalah. Kemampuan penyelesaian masalah matematika

menjadi kompetensi inti yang harus dimiliki siswa, karena kemampuan ini mencerminkan proses berpikir tingkat tinggi dalam memahami, merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penyelesaian suatu permasalahan. Di sisi lain, handphone memiliki potensi sebagai media pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar, seperti menyediakan akses terhadap sumber belajar digital, video pembelajaran, serta aplikasi latihan soal. Beberapa teori pembelajaran digital menyatakan bahwa penggunaan teknologi yang terintegrasi secara pedagogis dapat meningkatkan keterlibatan belajar dan membantu pemahaman konsep siswa.

Teori distraksi *digital* dan beban kognitif menjelaskan bahwa penggunaan teknologi tanpa kontrol dapat menurunkan fokus, memperbesar distraksi, dan menghambat proses berpikir mendalam. Dalam konteks pembelajaran matematika, distraksi ini berpotensi melemahkan kemampuan siswa dalam menyusun langkah-langkah penyelesaian masalah secara runtut dan logis. Oleh karena itu, penggunaan *handphone* dapat memberikan dampak positif maupun negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah dan hasil belajar matematika, tergantung pada pola dan tujuan penggunaannya. Berbagai penelitian sebelumnya telah mengkaji pengaruh penggunaan *handphone* terhadap hasil belajar siswa secara umum. Sebagian penelitian (Datta et al., 2025) menunjukkan bahwa penggunaan *handphone* yang diarahkan untuk kegiatan belajar dapat meningkatkan prestasi akademik. Namun, penelitian lain juga (Rizki & Naimi, 2025) menemukan bahwa penggunaan *handphone* yang berlebihan dan tidak terkontrol berdampak negatif terhadap konsentrasi, kemampuan berpikir analitis, dan hasil belajar siswa.

Pengaruh penggunaan *handphone* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika, terutama pada jenjang SMP dan dalam konteks wilayah rural atau kepulauan seperti Batuatas. Padahal, kemampuan penyelesaian masalah merupakan aspek kunci dalam pembelajaran matematika dan berperan penting dalam menentukan hasil belajar siswa. Sebagian besar penelitian terdahulu hanya memfokuskan pada hubungan langsung antara penggunaan *handphone* dan hasil belajar, tanpa menempatkan kemampuan

penyelesaian masalah sebagai variabel penting yang turut memengaruhi hasil belajar matematika. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mengintegrasikan penggunaan *handphone*, kemampuan penyelesaian masalah matematika, dan hasil belajar matematika dalam satu kerangka kajian yang utuh dan kontekstual.

Berdasarkan fakta sosial, kajian teori, dan celah penelitian yang telah diuraikan, penelitian ini dipandang penting untuk dilakukan. Penelitian ini diarahkan untuk mengkaji secara empiris pengaruh penggunaan *handphone* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas, serta pengaruh kemampuan penyelesaian masalah matematika terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian ini diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai peran penggunaan *handphone* dalam pembelajaran matematika, baik dari sisi penguatan maupun potensi hambatannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pertimbangan bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan dalam merancang strategi pembelajaran dan pengelolaan penggunaan *handphone* yang lebih efektif, khususnya dalam meningkatkan kemampuan penyelesaian masalah dan hasil belajar matematika siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Masih banyak siswa yang menggunakan HP di luar kepentingan akademik, seperti untuk bermain game dan mengakses media sosial, baik saat istirahat maupun sepulang sekolah.
2. Penggunaan HP yang tidak terkontrol cenderung menyebabkan gangguan konsentrasi dan menurunkan hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika.

3. Banyak siswa menunjukkan kesulitan dalam menyusun strategi dan menyelesaikan soal matematika secara logis, yang mengindikasikan lemahnya kemampuan penyelesaian masalah.
4. Terdapat kesenjangan antara potensi akademik siswa dan pencapaian hasil belajar matematika, yang memunculkan dugaan adanya faktor eksternal seperti penggunaan handphone yang berperan dalam menurunkan kualitas belajar.
5. Belum ada penelitian yang secara spesifik mengkaji pengaruh penggunaan HP terhadap kemampuan penyelesaian masalah dan hasil belajar matematika siswa di lingkungan SMP yang berada di wilayah rural seperti Batuatas.
6. Pemanfaatan HP dalam pembelajaran belum diarahkan secara maksimal untuk mendukung peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan penguasaan materi matematika secara mendalam.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka ditetapkan beberapa batasan sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas tahun pelajaran 2024/2025.
2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan *handphone* (HP) oleh siswa, yang dikaji dari segi frekuensi, tujuan, dan durasi penggunaannya, khususnya yang berkaitan dengan kegiatan belajar.
3. Variabel terikat dalam penelitian ini terdiri dari:

Kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa, yang dikaji berdasarkan kerangka pemikiran POLEGA (*Problem Solving Strategy*) sebagai pendekatan untuk menganalisis tahapan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

 - a. Hasil belajar matematika siswa yang diukur berdasarkan taksonomi Bloom dalam ranah kognitif (C1 sampai C6), mencakup pemahaman, penerapan, hingga kemampuan penyelesaian masalah matematika.

Penelitian ini hanya difokuskan pada mata pelajaran Matematika, dan tidak mencakup pengaruh penggunaan HP terhadap pembelajaran di mata pelajaran lain.

4. Penelitian tidak membahas jenis aplikasi HP secara spesifik, namun membatasi pada pengaruh umum penggunaan HP terhadap proses dan hasil pembelajaran matematika.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa signifikan pengaruh penggunaan *handphone* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas?
2. Seberapa signifikan pengaruh penggunaan *handphone* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas?
3. Seberapa signifikan pengaruh kemampuan penyelesaian masalah matematika terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis hubungan antara penggunaan *handphone*, kemampuan analisis penyelesaian masalah, dan hasil belajar matematika siswa di SMP Negeri 1 Batuatas. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui seberapa signifikan pengaruh penggunaan *handphone* terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas.
2. Mengetahui seberapa signifikan pengaruh penggunaan *handphone* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas.
3. Mengetahui seberapa signifikan pengaruh kemampuan penyelesaian masalah terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Batuatas.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis dalam pengembangan pendidikan, khususnya dalam penggunaan HP terhadap kemampuan penyelesaian masalah matematis dan hasil belajar siswa. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah keilmuan dalam bidang pendidikan matematika dan psikologi pendidikan, khususnya mengenai pengaruh penggunaan *handphone* terhadap kemampuan penyelesaian masalah dan hasil belajar matematika. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan dasar bagi penelitian lanjutan yang mengkaji hubungan antara teknologi *digital* dan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam merancang strategi pembelajaran berbasis teknologi yang tidak hanya fokus pada hasil akademik, tetapi juga pada penguatan kemampuan berpikir logis dan penyelesaian masalah siswa.
- b. Bagi Sekolah, temuan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan penggunaan *handphone* di lingkungan sekolah agar lebih terarah dan mendukung proses belajar mengajar.
- c. Bagi Orang Tua, penelitian ini memberikan wawasan mengenai pentingnya peran orang tua dalam mendampingi dan mengarahkan penggunaan *handphone* anak untuk kegiatan yang bersifat edukatif, khususnya dalam menunjang pembelajaran matematika.
- d. Bagi Peneliti Lain, penelitian ini dapat dijadikan referensi dan pijakan awal dalam melakukan kajian serupa di tingkat pendidikan yang berbeda atau

dalam konteks daerah yang lain, serta memperluas pendekatan terhadap variabel-variabel yang lebih kompleks.

