

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada teks pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 menyebutkan kalau bangsa Indonesia memiliki salah satu tujuan yang harus dicapai yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dari tujuan tersebut maka dapat memberikan pengertian bahwa setiap warga mempunyai hak dalam memperoleh dan mengakses pendidikan yang berkualitas, adil dan berdasarkan minat yang dimiliki oleh setiap warga negara dengan mengesampingkan latar belakang warga negara tersebut. Pendidikan yang berkualitas merupakan syarat awal agar tercipta dan terbentuknya sumber daya manusia (SDM) yang baik dimana warga negara yang memiliki kemampuan untuk bersaing dengan bangsa lain ditengah arus global, unggul dalam prestasi, serta warga negara yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi secara kompeten.

Pendidikan menjadi instrumen yang memiliki peran dalam mencapai cita-cita bangsa Indonesia untuk dapat memajukan dan menciptakan warga negara yang kompeten. Dalam upaya mewujudkan tujuan yang sudah ditentukan maka pembangunan pendidikan secara menyeluruh sangat diperlukan agar manfaat dari pendidikan yang diterima dapat dirasakan dengan optimal pada seluruh elemen masyarakat. Oleh karena itu, lembaga pendidikan dapat menjadi wadah bagi setiap warga negara untuk menggali potensi dan mengembangkan keterampilan yang dimiliki individu terutama dalam membangun sikap kognitif bagi setiap individu.

Pembelajaran merupakan suatu proses dari komunikasi yang terjalin diantara peserta didik, pengajar, dan pembahasan bahan pokok ajar. Komunikasi yang terbentuk tentunya berhubungan dengan media sebagai sarana penyampaian pesan yang didalamnya berisi materi-materi pembelajaran yang akan disampaikan melalui bentuk simbol verbal maupun simbol nonverbal dalam sebuah kurikulum pendidikan. Seiring dengan perkembangan teknologi yang telah terjadi pada masa kini tentunya memberikan pengaruh dalam dunia pendidikan seperti pengajar dapat menyampaikan bahan ajar dengan bantuan alat audio visual yang dirasa lebih efektif dibanding hanya menggunakan alat bantu visual.

Perkembangan yang terus terjadi turut mempengaruhi pergerakan dunia pendidikan yang semakin dinamis terutama dalam menciptakan dan merancang strategi penerapan metode. Kehadiran media dalam pembelajaran dapat menjadi sumber penyampaian pesan dan materi. Media pembelajaran dapat meliputi majalah, buku, koran, jurnal, televisi, radio serta media berbasis online yaitu internet (Oetomo, 2002) dalam (Purnomo, 2006). *E-learning* merupakan salah satu bentuk perkembangan dan kemajuan dalam dunia modern di era global ini. Metode baru ini menciptakan suatu perubahan dan juga tantangan baru dalam segala aspek sosial maupun pendidikan. Pada dasarnya internet merupakan sekumpulan jaringan yang terhubung dalam komputer satu dengan yang lainnya dan dari adanya jaringan ini mempermudah setiap orang dalam menemukan informasi yang hendak mereka cari. Hal ini dipahami bahwa *e-learning* dapat dilakukan dengan bantuan internet.

Perkembangan teknologi saat ini telah menjadi maju dan pesat yang dibuktikan dengan kemajuan dalam perangkat *handphone* dan telekomunikasi. Di

Indonesia sendiri telah tercatat bahwa 197 juta dari 267 juta warga negara Indonesia menjadi pengguna internet dan dari 197 juta terdapat 95,4% yang mengakses internet tersebut dari *smartphone* atau *handphone* setiap harinya (APJII, 2020). Jumlah pengguna *handphone* tersebut telah membawa Indonesia menempati peringkat kelima pengguna *handphone* terbanyak di dunia. Akan tetapi, melihat fakta yang ada dalam masyarakat pada kenyataannya sebagian besar masyarakat menggunakan *smartphone* hanya untuk pesan teks dan telepon saja. Masih banyak masyarakat yang tidak memanfaatkan penggunaan *smartphone* untuk mengakses informasi pembelajaran. Hal ini terjadi karena masih sedikitnya informasi-informasi yang dapat diakses secara luas berbasis *mobile*. Saat ini, sebagian besar masyarakat cenderung lebih memilih konten hiburan yang pada faktanya konten tersebut sedikit mengandung aspek pendidikan. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan masalah dan memenuhi kebutuhan dalam dunia pendidikan diperlukan suatu pengembangan konten yang memuat informasi dengan mengandalkan perangkat berbasis *mobile* (*handphone*) yang dapat diakses secara luas, mudah, dan informasi yang tersedia beragam (Triarso, 2010)

Salah satu aspek kognitif yang harus dikembangkan peserta didik adalah kemampuan matematika. Matematika merupakan pelajaran penting yang perlu dikembangkan dalam diri peserta didik guna menunjang keterampilan peserta didik dalam penerapannya di kehidupan sehari-hari. Sebab, tanpa kita sadari matematika memiliki peran hampir di segala aspek kehidupan. Matematika juga menjadi syarat penentu kelulusan bagi peserta didik yang berada di jenjang pendidikan SD, SMP, dan SMA. Oleh sebab itu, peserta didik diberikan pelajaran matematika sejak

mereka berada dibangku sekolah dasar hingga sekolah menengah dan tak jarang terdapat beberapa perguruan tinggi yang juga memberikan pelajaran matematika dengan tujuan untuk menyiapkan peserta didik agar mampu berdaya saing global. Seperti yang dipaparkan oleh *National Research Council* (NRC) (1998) bahwa matematika memiliki peluang yang luas, tidak hanya pada bahasa sains, matematika sekarang berkontribusi secara langsung dan mendasar dalam urusan bisnis, keuangan, kesehatan, dan pertahanan. Banyaknya manfaat dalam mempelajari matematika berbanding terbalik dengan minat dalam mempelajari ilmu matematika tersebut.

Minat dalam mempelajari matematika di negara kita termasuk dalam kategori rendah. *Programme for International Students Assessment* (PISA) digelar tahun (2018), melaporkan hasil tes dan evaluasi yang dilakukan di berbagai negara. Bahwa Indonesia menempati urutan ke 72 dari total 78 negara yang ikut serta dalam bidang matematika dengan skor 379. Hasil tersebut oleh PISA masih dinyatakan rendah dalam penguasaan materi.

Penguasaan materi matematika yang rendah berkaitan dengan cara belajar yang kurang efektif sehingga belum bisa mengoptimalkan kemampuan dari setiap peserta didik. Cara belajar yang kurang efektif dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan dalam ruang kelas masih menggunakan cara lama yang mana pembelajaran hanya terpusat pada pengajar atau guru karena mereka hanya memperhatikan, membaca dan menghafal materi yang sedang disampaikan sehingga membuat peserta didik cenderung bersikap pasif. Pola pembelajaran tersebut dirasa sudah tidak efektif lagi jika melihat pola pembelajaran yang telah

diterapkan di negara maju. Contohnya, seperti negara Singapura yang menjadi peringkat ke 2 dari hasil laporan PISA (2018).

Di luar negeri seperti di Singapura, telah diterapkan edukasi berbasis teknologi kedalam kurikulum pendidikan mereka. Pengaplikasian edukasi berbasis teknologi kedalam dunia pendidikan di Indonesia dirasa mampu menjadi faktor dalam upaya mengatasi proses belajar mengajar yang kurang efektif dimasa yang akan datang. Pengaplikasian teknologi dalam dunia pendidikan juga sesuai dengan program yang sedang dilaksanakan pemerintah saat ini yaitu melalui program digitalisasi sekolah. Program tersebut dimulai dengan memfasilitasi sekolah dengan sarana pembelajaran TIK berupa PC (*Personal Computer*), Laptop, LCD, Router, dan eksternal hardisk. Tidak hanya itu, pemerintah juga berfokus pada penerapan *mobile learning* sebagai media untuk metode belajar yang baru dengan memberikan Tablet kepada peserta didik mulai dari SD, SMP, SMA, dan SMK. Pengaplikasian edukasi berbasis teknologi tersebut di zaman sekarang tentunya akan lebih mudah karena mengingat generasi zaman sekarang yang sudah memasuki era *Z generation* atau biasa dikenal sebagai *net generation*. Era ini *net generation* telah tumbuh dan berkembang dengan paparan teknologi di sekitar mereka, generasi ini terlahir ketika PC (*Personal Computer*), internet dan *smartphone* mulai diperkenalkan kepada masyarakat dan pada saat ini PC (*Personal Computer*), internet, dan *smartphone* sangat melekat dalam kehidupan masyarakat pada era modern ini.

Penjelasan di atas akan dijadikan perspektif atau pandangan untuk mengkaji efektivitas penggunaan aplikasi *mobile learning* dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar. Darmawan (2012) memberikan pernyataan bahwa

mobile learning merupakan bentuk alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran sehingga proses belajar dapat dilakukan tanpa batasan waktu dan tempat. Setyadi (2017) menyebutkan bahwa penerapan *mobile learning* yang dilakukan dalam pembelajaran matematika mempunyai beberapa manfaat atau kelebihan yang menjadi keunggulan dari penggunaan *mobile learning* yaitu antara lain 1) meningkatkan dorongan atau motivasi peserta didik dalam belajar, 2) Meningkatkan proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan setiap peserta didik, dan 3) dapat diakses tanpa batasan waktu dan tempat.

Hasil observasi di SDN 1 Kelayu Selatan menunjukkan bahwa 1) Sebagian besar peserta didik sekolah dasar memiliki *smartphone*, 2) Sebagian besar peserta didik sekolah dasar menggunakan *smartphone* untuk mengakses konten hiburan. Terkait dengan proses pembelajaran matematika, ditemukan bahwa pembelajaran matematika menggunakan kurikulum 2013, di mana terdapat dua buku yakni buku guru dan buku siswa. Namun, ditemukan fakta bahwa jumlah buku dalam pembelajaran matematika yang digunakan oleh siswa masih kurang. Pembelajaran yang berlangsung cenderung lebih banyak dilakukan dengan cara penugasan dan ceramah dimana pengajar atau guru memberikan pengantar yang kemudian dilanjutkan dengan pemberian tugas kepada siswa sesuai dengan urutan tugas di buku siswa.

Hasil observasi tersebut melandasi pelaksanaan penelitian ini, di mana peneliti bermaksud memperkenalkan metode pembelajaran menggunakan *mobile learning* sebagai media pembelajaran kepada guru dan siswa kelas IV, kemudian bersama-sama melaksanakan proses pembelajaran matematika di dalam kelas.

Melalui penerapan aplikasi tersebut, akan diperoleh efektifitas pembelajaran matematika, sehingga dapat menjadi referensi penggunaan aplikasi *mobile learning* di sekolah-sekolah lain.

1.2 Identifikasi Masalah

- 1) Sebagian besar peserta didik sekolah dasar menggunakan *smartphone* untuk mengakses konten hiburan.
- 2) Masih sedikitnya konten pendidikan yang dapat diakses di *smartphone* melalui internet.
- 3) Kurangnya minat dan motivasi dalam mempelajari pelajaran matematika.
- 4) Proses pembelajaran di kelas berlangsung lebih banyak menggunakan metode ceramah dan penugasan.
- 5) Sebagian besar peserta didik kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika.
- 6) Masih adanya stigma negatif peserta didik bahwa pelajaran matematika itu merupakan pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan.

1.3 Batasan Masalah

Berlandaskan pemaparan masalah diatas, fokus penelitian ini pada upaya pengujian *mobile learning* yang menjadikan waktu belajar peserta didik menjadi fleksibel dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan diatas, agar fokus penelitian pada arah tertentu maka muncul rumusan masalah sebagai berikut: apakah aplikasi *mobile learning* dapat

meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika pada peserta didik kelas IV Sekolah Dasar di era *net generation*?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan melihat tingkat efektivitas dalam pembelajaran matematika terhadap siswa kelas IV Sekolah Dasar di era *net generation* melalui penggunaan aplikasi *mobile learning*.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil dalam penelitian ini bisa bermanfaat bagi:

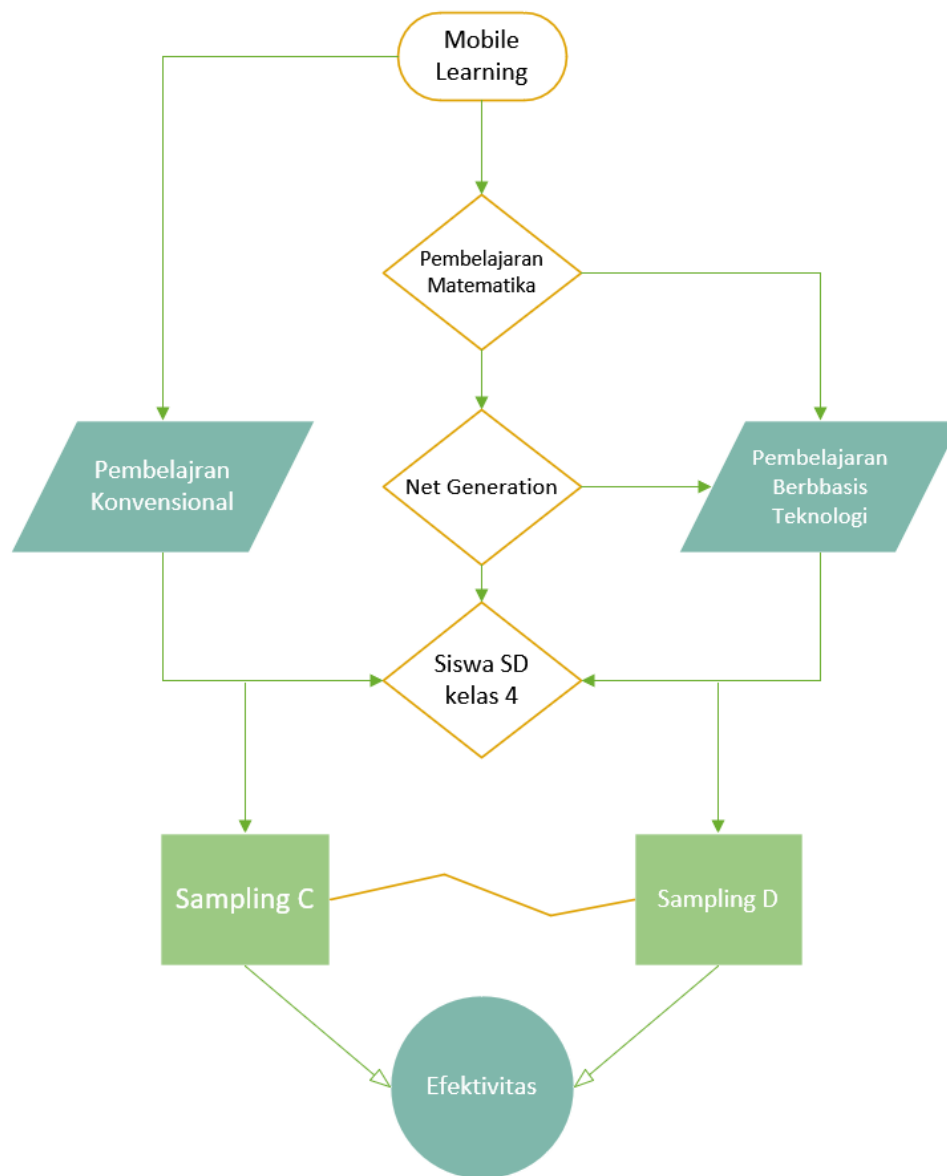
1. Bagi guru, diharapkan guru mampu meningkatkan dan menunjang keterampilan setiap anak didik dalam mata pelajaran matematika menggunakan aplikasi *mobile learning*.
2. Bagi sekolah, diharapkan sekolah mampu memfasilitasi guru dan peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika menggunakan aplikasi *mobile learning*.
3. Bagi peserta didik, diharapkan lewat penelitian ini setiap peserta didik bisa meningkatkan dan membangun keterampilan yang dimilikinya dalam mata pelajaran matematika menggunakan aplikasi *mobile learning*.
4. Bagi peneliti lain, melalui hasil dan pembahasan dalam penelitian ini bisa jadi pedoman atau ide dalam mengembangkan penelitian berikutnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam sebuah skripsi bertujuan untuk membantu dan memudahkan dalam memahami sistematika urutan maupun isi dari skripsi tersebut. Sistematika penulisan ini terbagi dalam 5 bab diantaranya:

Bab I berisi penjelasan terkait tentang pendahuluan yang didalamnya meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat dan sistematika penulisan agar dapat menjelaskan munculnya ide dalam meneliti aplikasi yang sudah diciptakan. Bab II berisikan tinjauan pustaka dan landasan teori. Bab ini menjelaskan mengenai penelitian sebelumnya dengan topik yang sama dan juga dalam bab ini mewacanakan teori untuk proses penciptaan. Bab III berisikan metode penelitian sehingga dalam bab ini akan menguraikan metode penelitian yang akan digunakan. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif dengan metode pengumpulan data melalui tes kemampuan siswa dan kuesioner. Bab IV berisikan hasil dan pembahasan, mengenai proses pengujian data dan juga pengujian aplikasi pada peserta didik SD kelas 4. Bab V berisikan kesimpulan berdasarkan hasil atau temuan dari penelitian tersebut.

1.8 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 1 Desain Kerangka Pemikiran