

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin pesat berdampak kepada banyaknya inovasi barang elektronik yang dihasilkan sehingga fungsi yang didapatkan juga semakin beragam. Pemanfaatan barang elektronik ada yang sudah digunakan dengan sebaik mungkin dan ada pula yang belum maksimal. Barang elektronik dengan satu fungsi tunggal seperti lampu LED, kipas angin, kulkas dan lain – lain penggunaannya tidak dapat dikembangkan lagi, berbeda halnya dengan barang elektronik seperti *smartphone*, *Liquid Crystal Display (LCD)* proyektor, *Personal Computer (PC)*, dan laptop yang mana manfaat dari barang tersebut dapat dikembangkan untuk menunjang dalam bidang pendidikan (Buchori, 2019).

Realita pendidikan di lapangan banyak guru yang masih menggunakan bahan ajar konvensional. Bahan ajar konvensional merupakan bahan ajar yang tinggal pakai, yang didapatkan guru dari pemerintah. Penggunaan buku lain sebagai penunjang keterbatasan materi yang ada. Tanpa adanya bantuan dari media atau teknologi dalam pembelajaran akan menyulitkan peserta didik memahami materi yang abstrak (Yuniasih et al., 2018).

Informasi yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara dengan Bu Eny Yuraida, S.Pd yang merupakan guru matematika di MTsN 2 Kediri. Proses pembelajaran matematika yang terjadi dimulai dengan guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, selanjutnya menyampaikan materi tersebut kepada peserta didik, lalu memberikan contoh soal dan pembahasan,

kemudian guru memberikan latihan soal kepada peserta didik. Hal ini menyebabkan kurangnya interkasi antar peserta didik dan peserta didik cenderung pasif hanya menunggu pemaparan dari guru dan kurang mengajukan pertanyaan.

Pemanfaatan media pembelajaran interaktif dalam kegiatan pembelajaran menyebabkan peserta didik dituntut untuk aktif dalam merespon materi atau pertanyaan yang terdapat pada media pembelajaran dan terdapat *feedback* dari media pembelajaran kepada peserta didik sehingga tercipta adanya interaksi (Mukhtar & Yuanita, 2022). Salah satu penerapan gaya belajar abad ke 21 dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android. Media pembelajaran yang dimaksud dalam pembahasan ini adalah media pembelajaran interaktif yang menggunakan perangkat *smartphone* android. Media pembelajaran berbasis android adalah salah satu media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai pendamping selain LKS dan buku paket. Pendampingan proses pembelajaran disekolah menggunakan *smartphone* (android) memiliki banyak manfaat. Pemanfaatan media pembelajaran sejenis ini membantu meningkatkan hasil belajar pada ranah kognitif, motivasi belajar peserta didik, serta belajar tidak terbatas oleh waktu dan tempat (Khuzaini & Sulistyono, n.d.).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan bu Eny Yuraida S.Pd penggunaan media interaktif masih kurang dimanfaatkan. Media pembelajaran yang digunakan kebanyakan berupa LKS dan buku paket. Kenyataannya dimasa sekarang peserta didik telah mempunyai *smartphone* berbasis android, namun *smartphone* tersebut belum dimanfaatkan dalam proses

pembelajaran sebagai alternatif media pembelajaran di MTsN 2 Kediri khususnya matematika.

Penerapan pembelajaran interaktif memerlukan pendekatan yang dapat membuat peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran (Khuzaini & Sulistyono, n.d.). Penerapan pendekatan pembelajaran dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini diperlukan supaya peserta didik dapat dengan mudah memahami materi yang terdapat didalam media pembelajaran interaktif (Mukhtar & Yuanita, 2022). Aktivitas pembelajaran yang dilakukan guru harus dapat menumbuhkan kesadaran peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas pembelajaran sehingga peserta didik lebih memahami mengapa aktivitas tersebut dilakukan dan apa manfaatnya, tidak hanya memiliki ketrampilan melakukan sesuatu saja (Albar et al., 2017).

Pembelajaran di MTsN 2 Kediri dilakukan dengan metode ceramah, sehingga peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik cenderung pasif mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru. Menciptakan suasana belajar belajar yang dapat mengaitkan dengan kehidupan sehari – hari akan membuat pembelajaran lebih bermakna. Hal ini selaras dengan pendapat (Yulianti et al., 2017) diperlukan adanya inovasi dalam pembelajaran termasuk pendekatan pembelajaran, pembelajaran akan lebih bermakna jika peserta didik memiliki pemahaman yang nyata dengan apa yang mereka alami, maka salah satu pendekatan yang efektif dalam proses belajar adalah pendekatan kontekstual.

Pembelajaran akan lebih interaktif jika menggunakan pendekatan yang dapat mengkondisikan peserta didik lebih aktif ketika proses pembelajaran.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan yaitu pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual mengaitkan peserta didik dengan aktivitas yang mana peserta didik akan dapat mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi (Astri & Wiarta, n.d.). Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang memiliki tujuan untuk mendorong peserta didik memahami makna dari materi pelajaran yang sedang dipelajari dengan menghubungkan materi yang dipelajari dengan konteks kehidupan nyata (Khuzaini & Sulistyono, n.d.). Melalui pendekatan kontekstual semangat peserta didik akan meningkat, karena dengan pendekatan kontekstual dapat mengaitkan materi dengan kehidupan sehari – hari (Buchori, 2019).

Bangun ruang sisi datar merupakan materi yang diajarkan pada kelas VIII Sekolah Menengah Pertama semester genap. Sub materi meliputi kubus, balok, prisma dan limas. Kesulitan peserta didik dalam materi bangun ruang sisi datar adalah kurangnya pemahaman dalam menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang. Peserta didik juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan volume limas. Terdapat peserta didik yang kesulitan membedakan antara diagonal ruang dan bidang diagonal pada kubus dan balok (Hasibuan, 2018).

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan Bu Eny Yuraida S.Pd nilai siswa di MTsN 2 Kediri pada materi bangun ruang sisi datar perlu ditingkatkan, hal ini dikarenakan konsep pembelajaran menekankan pada hafalan yang mana menyebabkan peserta didik akan mengalami kesulitan jika terdapat soal yang berbeda dari yang dicontohkan. Hal ini selaras dengan pendapat (Chintia et al., n.d.) dalam pembelajaran konvensional menekankan

pada konsep hafalan sehingga peserta didik mengesampingkan konsep dasar dalam materi tersebut. Hal tersebut menyebabkan peserta didik hanya mampu menyelesaikan soal dengan rumus yang dihafalkan saja, Ketika terdapat soal yang berbeda maka mereka akan kesulitan untuk menyelesaikannya.

Berdasarkan uraian – uraian diatas, peneliti mencoba untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran interaktif memanfaatkan *smartphone* berbasis android menggunakan *software Microsoft power point*. Pendekatan yang digunakan dalam penyampaian materi bangun ruang sisi datar adalah pendekatan kontekstual, supaya peserta didik lebih aktif dan lebih memaknai materi yang sedang dipelajari. Maka penelitian ini akan diberi judul, yaitu “Pengembangan Media Interaktif Bang Sitar Math berbasis Pendekatan Kontekstual Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII H di MTsN 2 Kediri”. Media pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan media pendukung yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun ruang sisi datar dilihat dari kriteria valid, praktis, dan efektif.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang valid digunakan untuk pendukung pembelajaran matematika di MTsN 2 Kediri ditinjau dari segi materi dan segi media ?

2. Bagaimana kepraktisan dari pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang digunakan untuk pendukung pembelajaran matematika di MTsN 2 Kediri sehingga memudahkan peserta didik dalam menggunakannya ?
3. Bagaimana efektifitas pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang digunakan untuk pendukung pembelajaran matematika di MTsN 2 Kediri ?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan rumusan yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian dan pengembangan adalah :

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang valid digunakan untuk pendukung pembelajaran matematika di MTsN 2 Kediri yang ditinjau dari aspek kevalidan materi, dan media.
2. Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang digunakan untuk pendukung pembelajaran matematika di MTsN 2 Kediri ditinjau dari aspek kepraktisan yang memudahkan peserta didik dalam penggunaannya.
3. Mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar yang digunakan untuk pendukung pembelajaran matematika di MTsN 2 Kediri ditinjau dari aspek keefektifannya.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan adalah media pembelajaran berupa aplikasi android yang dapat dioperasikan pada *smartphone* berbasis android. Aplikasi memuat konten yang berisi materi bangun ruang sisi datar dalam bentuk teks dan gambar, dilengkapi dengan contoh soal, latihan soal, dan evaluasi.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran yang dikembangkan adalah :

1. Bagi Peserta Didik
 - a. Dengan adanya media pembelajaran berbasis aplikasi android dapat digunakan sebagai pendukung dalam pembelajaran materi bangun ruang sisi datar yang mana peserta didik dapat belajar secara mandiri.
 - b. Dengan adanya daya Tarik, efisiensi dan efektivitas terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi android diharapkan peserta didik lebih bersemangat untuk belajar.
2. Bagi Guru
 - a. Penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi salah satu media pendukung dalam pembelajaran matematika.
 - b. Penelitian dan pengembangan ini dapat dimanfaatkan untuk merangsang pemahaman peserta didik.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan asumsi penulis, media pembelajaran berbasis android yang dikembangkan dapat membangkitkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, melatih kemandirian peserta didik dalam belajar, pembelajaran menjadi tidak monoton, mengaitkan materi dengan kehidupan sehari – hari.

Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran memiliki beberapa keterbatasan diantaranya berisi konten yang terbatas yaitu membahas materi bangun ruang sisi datar yang diajarkan di kelas VIII MTs/SMP saja, meliputi definisi, unsur – unsur, jaring – jaring, luas permukaan dan volume dari bangun ruang kubus, balok, prisma dan limas. Aplikasi yang dikembangkan dapat dioperasikan pada *smartphone* berbasis android, serta uji coba dilakukan secara terbatas di lingkup siswa MTsN 2 Kediri saja.

G. Penelitian Terdahulu

Sebelumnya telah banyak dilakukan pengembangan media pembelajaran interaktif, berikut beberapa penelitian terkait :

1. Suprpti (2016) dalam penelitiannya memberikan kesimpulan bahwa media pembelajaran yang memanfaatkan perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media *Microsoft Power point Ispring* dinyatakan efektif, pada nilai ketuntasan belajar mencapai $\geq 85\%$.
2. Jamilah (2019) dalam penelitiannya memberikan kesimpulan bahwa kelayakan media pembelajaran *power point ispring presenter* dari ahli media sebesar 84% ahli materi 89% sehingga media pembelajaran layak digunakan.
3. Lestari (2020) dalam penelitiannya memberikan kesimpulan bahwa dari hasil uji coba pendidik dan peserta didik didapat tingkat kelayakan media yang disampaikan oleh ahli materi dan pemakai yaitu 84,09% dan 87,67%, dengan demikian media yang didesain layak digunakan.

4. Nuraini (2019) Dalam penelitiannya memberikan kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *power point ispring suite 8* mengacu pada model pengembangan *ADDIE* bersifat valid, praktis dan efektif.
5. Yuniasih, (2018) dalam penelitiannya memberikan kesimpulan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Ispring* materi sistem pencernaan manusia dapat disimpulkan layak dan praktis dengan presentase kelayakan ahli materi dan ahli media sebesar 94% dan 85%, serta presentase kepraktisan dari guru dan siswa sebesar 93% dan 93%.

Berikut tabel perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya :

Tabel 1.1 Perbedaan Penelitian dengan Penelitian Sebelumnya

| No. | Nama Peneliti (tahun) | Judul | Persamaan | Perbedaan |
|-----|--|---|--|--|
| 1. | Endang Suprapti (2016) | Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Kooperatif Tipe Stad Dengan Media Powerpoint Ispring Pada Materi Jajargenjang, Layang – Layang, Dan Trapesium Di Kelas VII Smp | <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dan pengembangan • Media power point | <ul style="list-style-type: none"> • Materi geometri • Model kooperatif tipe STAD • Ditujukan untuk siswa kelas VII SMP |
| 2. | Nisaul Jamilah, Guntur, dan Amiruddin (2019) | Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Ispring Presenter Pada Materi Kosakata Bahasa Arab Peserta Didik Kelas V MI Tarbiyah Athfal Lampung Timur | <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dan pengembangan • Media power point | <ul style="list-style-type: none"> • Materi Bahasa Arab • Ditujukan untuk siswa MI Tarbiyah Athfal Lampung Timur |
| 3. | Puji | Uji Kelayakan | <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dan | <ul style="list-style-type: none"> • Materi |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | Lestari (2020) | Media Pembelajaran Matematika Berbasis I-Spring Suite 8 Bagi Siswa Sekolah Menengah Pertama | <ul style="list-style-type: none"> • pengembangan Media power point | Perbandingan |
| 4. | Imam Nuraini, Utama, Sabar Narimo (2019) | Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Power Point Ispring Suite 8 Di Sekolah Dasar | <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dan pengembangan • Media power point • Model ADDIE | <ul style="list-style-type: none"> • Ditujukan untuk siswa kelas VI SD Negeri Pucangan 04 Kecamatan Kartasura |
| 5. | Nury Yuniasih, Ririn Nur Aini, Retno Widowati (2018) | Pengembangan Media Interkatif Berbasis Ispring Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas V Di SDN Ciptomulyo 3 Kota Malang | <ul style="list-style-type: none"> • Penelitian dan pengembangan • Media power point | <ul style="list-style-type: none"> • Materi sistem pencernaan manusia • Ditujukan untuk siswa kelas V di SDN Ciptomulyo 3 Kota Malang |

H. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

1. Penelitian dan Pengembangan adalah penelitian yang akan menghasilkan sebuah produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Media pembelajaran adalah suatu perantara yang dimanfaatkan untuk menyalurkan informasi dari pendidik kepada peserta didik.
3. Media pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik lebih aktif ketika proses pembelajaran.
4. Pendekatan kontekstual adalah pendekatan yang menghubungkan materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan nyata.
5. Bangun ruang sisi datar adalah suatu bangun ruang yang memiliki volume dengan sisi yang dimilikinya berbentuk bidang datar. Di kurikulum 2013,

materi bangun ruang sisi datar diajarkan pada siswa sekolah menengah pertama kelas VIII.