

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mendukung pelajaran lain, materi yang sesuai dengan tuntutan zaman sangatlah penting dan menentukan keberhasilan pembelajarannya. Matematika pada dasarnya suatu cara berpikir, suatu cara menyusun kerangka dasar pembuktian menggunakan logika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam dunia nyata sekalipun, matematika sangat berarti dalam kehidupan sehari-hari, terutama pada materi bangun ruang. Oleh karena itu, seorang guru harus menyampaikan materi tersebut dengan cara atau menggunakan media yang tepat, agar siswa dapat lebih mudah memahami materi bangun ruang.<sup>1</sup>

Walaupun matematika sangat penting, namun pembelajaran matematika adalah pelajaran yang dianggap sulit oleh rata-rata siswa. Permasalahan yang sering terjadi di sekolah dasar adalah rendahnya prestasi belajar matematika siswa. Otomatis ini berpengaruh juga kepada mental anak. Menurut M. Tohimin Apriyanto & Lilis Herlina bahwa pengukuran prestasi belajar ini dibutuhkan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa, memprediksi kesulitan belajar, dan membimbing siswa untuk memperoleh hasil yang lebih baik.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Riyanto, *Metodologi Penelitian Matematika* (Klaten: Lakeisha, 2019), 6.

<sup>2</sup>M.Tohimin Apriyanto & Lilis Herlina, "Analisis Prestasi Belajar Matematika pada Masa Pandemi Ditinjau dari Minat Belajar Siswa", (Jakarta Timur, Universitas Indraprasta PGRI, 2020), 136.

Hal ini juga terjadi pada siswa kelas V MI Riyadul Ulum Bicolorong, Kecamatan Pakong, Kabupaten Pamekasan. Dari 11 siswa, hanya sekitar 2 siswa yang nilainya di atas KKM.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat membawa dampak pada perkembangan di bidang keguruan. Guru tidak akan terlepas dari peranan media dalam pemamfaatannya di dunia keguruan. Penerapan teknologi keguruan hendaknya membuat proses gurudan pada umumnya serta proses belajar mengajar pada khususnya lebih efisien dan lebih efektif seperti media.<sup>3</sup> Dalam hal ini, tentu kita sebagai calon pendidik dapat lebih mudah untuk menyampaikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajarannya didalam perkembangan teknologi.

Untuk mencapai efisiensi dan efektifitas yang optimal, salah satu upaya adalah dengan mengurangi atau bahkan menghilangkan dominasi sistem penyampaian verbal melalui penggunaan alat peragadalam pembelajaran.<sup>4</sup> Dengan itu guru lebih mudah dalam mengatasi kesulitan mencari pola pembelajaran yang bervariasi, jadi dengan perkembangan tekonologi guru dapat menciptakan pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dengan adanya media pembelajaran.

Gerlach dan Ely mengatakan bahwa “media, secara luas dipahami, adalah materi manusia atau peristiwa yang menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap”.<sup>5</sup> Pada dasarnya media hanya sebagian perlengkapan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Primatasari “Media

---

<sup>3</sup> Ahmad Zainuri, Aquami, Ratna Dewi, *Teknologi Pendidikan* (Pasuruan: CV Penerbit Qiara Media, 2021), 18.

<sup>4</sup> Muhammad Hasan, Milawati, dkk, *Media Pembelajaran* (CV Tahta Media Group, 2021), 111.

<sup>5</sup> Septy nurfadhillah dan 4A Guruan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Tangerang Tahun 2021, *Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Mamfaat, Jenis-jenis Media, dan Cara Penggunaan Media Kedudukan Media Pembelajaran* (Sukabumi: CV Jejak, 2021), 8.

memfasilitasi pembelajaran siswa, memberikan pengalaman konkrit, menarik perhatian, mengaktifkan siswa dan membangkitkan dunia teori dengan kenyataan”.<sup>6</sup> Maka guru harus mampu dalam menyusun strategi dengan media yang sesuai dengan pembelajarannya.

*Pop up book* di identik dengan mainan, namun benda ini dapat digunakan menjadi media pembelajaran yang baik. Media konkret ini masih jarang digunakan di sekolah dasar, maka dikembangkanlah media *pop up book* untuk dapat menarik perhatian siswa untuk lebih aktif dalam berpartisipasi dalam mengikuti proses.<sup>7</sup> Peneliti bermaksud menggunakan media *3D pop-up* agar membantu siswa dalam pembelajaran matematika kemungkinan besar dalam menggunakan media tersebut siswa lebih mudah memahami materi bangun ruang.

Namun, pada kenyataannya dari hasil yang ditemukan adalah siswa masih belum bisa menguasai dan kurang mahir dalam materi bangun ruang, kondisi siswa yang ada dikelas memang sudah terkondisi dan kondusif, berdasarkan Suhaimi hanya saja partisipasi keaktifan siswa dalam pembelajaran masih dikategorikan rendah, hal ini terlihat pada proses pembelajaran berlangsung hanya ada beberapa siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran.<sup>8</sup> Dari 11 siswa Mi Riyadul Ulum bicorong, pakong,

---

<sup>6</sup> Siti Rahayu, Wahyu Nur Hidayat, “MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENGGUNAAN MEDIA BANGUN RUANG DAN BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS V SDN JOMIN BARAT I KECAMATAN KOTABARU KABUPATEN KARAWANG”, *JPSD*, Vol. 4 No. 2, (September 2018): 206, <http://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3854.g2785>

<sup>7</sup>Candra Dwi Habibi, Eunice Widyanti Sedyaaningtyas, “Pengembangan Media *Pop-Up Book* untuk Kemampuan Pemecahan Masalah Pada pembelajaran Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V SD” *jurnal cendekia: jurnal pendidikan matematika*, vol. 5, no. 2, (juli 2001): 1342,

<sup>8</sup>Suhaimi, Nasidawati, “MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA MATERI BANGUN RUANG MENGGUNAKAN KOMBINASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING, NUMBERED HEAD TOGETHER DAN COURSE REVIEW HORAY* DENGAN MEDIA BANGUN RUANG KELAS V/C SDN HANDIL BAKTI KABUPATENBARITO KUALA”, *LENTERA: Jurnal Ilmiah Keguruan*, Vol.15, No.2, (2020): 75, <https://doi.org/10.33654/jpl.v15i2.1184>

pamekasan tersebut, yang aktif dapat ditaksir hanya sekitar 2 orang siswa saja yang ada di dalam kelas. Sedangkan sisanya belum menunjukkan partisipasi yang mendalam. Hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang di perolehnya nanti, bisa saja tidak ada peningkatan atau bisa sebaliknya semakin rendah. Permasalahan tersebut didukung dengan perolehan hasil belajar siswa pada materi Matematika yang menunjukkan 9 siswa belum menguasai konsep dengan matang.

Menurut Abdurrahman menyatakan bahwa yang menjadi faktor penyebab rendahnya atau kurangnya pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika, salah satu diantaranya adalah metode pembelajaran yang digunakan oleh pengajar, misalnya dalam pembelajaran yang berorientasi pada pendekatan tradisional seperti metode ceramah sehingga siswa dalam proses belajar mengajar sebagai pendengar. Jadi penyebab terjadinya adalah kurang dan rendahnya siswa dalam proses belajar mengajar dikarenakan kurang menarik perhatian bahkan penyampaianya saja yang didengar oleh siswa dianggap sulit serta tidak paham oleh siswa.<sup>9</sup> Oleh sebab itu peneliti menggunakan media *3D Pop-Up* dalam pembelajaran supaya siswa bisa menarik perhatian dengan adanya media dalam materi bangun ruang tersebut

Hasil belajar siswa adalah prestasi yang dicapai secara akademik oleh siswa dengan percobaan dan tugas, keaktifan dalam bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung tercapainya hasil belajar tersebut.<sup>10</sup> Hanya saja partisipasi keaktifan siswa dalam pembelajaran masih dikategorikan rendah, karena kurangnya interaksi antara

---

<sup>9</sup> Tasya Nabillah, Agung Prasetyo Abad, "FAKTOR PENYEBAB RENDAHNYA HASIL BELAJAR SISWA", *Journal homepage*, vol 2, no 1C, (2020): 661, <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>

<sup>10</sup> Agustin Sukses Dakhi, "PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA", *Jurnal Education and development*, Vol.8 No.2, (Mei 2020): 468, <https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/download/1758/889>

siswa dan guru sehingga terjadi perubahan tingkat pengetahuan, keterampilan, dan tingkah laku. Karena hasil belajar berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis sehingga kemampuan siswa tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).<sup>11</sup>

Hasil belajar siswa ditandai dengan skala nilai berupa huruf, simbol serta angka. Hasil belajar tidak hanya digunakan sebagai evaluasi seberapa dalam pengetahuan yang didapat oleh siswa tetapi juga pengalaman apa saja yang telah didapatkan setelah proses pembelajaran berlangsung.<sup>12</sup> Jadi Dalam materi bangun ruang disebabkan kurangnya perhatian siswa terhadap materi bangun ruang yang disampaikan oleh guru, dan belum memahami konsep bangun ruang. Hal ini terjadi karena siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga guru hanya menerapkan dengan menggunakan metode ceramah, dan latihan soal tanpa adanya pendukung seperti media, sehingga siswa belum memahami materi bangun ruang.

Salah satu tindakan yang bisa dilakukan Dalam menangani permasalahan tersebut. Oleh karena itu penulis untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada siswa kelas V MI Riyadul Ulum diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat yaitu diatas kriteria ketuntasan minimum (KKM) dengan menggunakan media untuk lebih memudahkan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil tes awal mengerjakan soal materi bangun ruang mata pelajaran matematika kelas V masih banyak siswa yang mengalami kesulitan, baik dalam pemahaman konsep, proses pengerjaan dan penyelesaian hasil akhir.<sup>13</sup> Oleh

---

<sup>11</sup>Fendika Prastiyo, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Model Kooperatif jigsaw Pada Mata Pelajaran Pecahan di Kelas V SDN Sepanjang 2* (Surakarta: CV OASE GROUP: 2019): 9

<sup>12</sup>Wulan Rahayu Syachtayani, Novi Trisnawati, "ANALISIS MOTIVASI BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA DI MASA PANDEMI COVID-19", *Jurnal Ilmiah Keguruan*, Vol 2, No 1, (April 2021): 93, <https://doi.org/10.37478/jpm.v2i1.878>

<sup>13</sup> Pra test observasi, pada tanggal 1 juni 2023

karena itu diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi bangun ruang melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul **“Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Pembelajaran 3D Pop Up Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V di MI Riyadul Ulum Bicolorong, Pakong, Pamekasan”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka perumusan masalah yang akan dikemukakan adalah:

1. Bagaimana penggunaan media pembelajaran *3D Pop-Up* bangun ruang dalam peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Riyadul Ulum Bicolorong, Pakong, Pamekasan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan media 3d pop up pada materi bangun ruang kelas V MI Riyadul Ulum Bicolorong, Pakong, Pamekasan?

#### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mendeskripsikan penggunaan media pembelajaran *3D Pop-UP* bangun ruang dalam peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika siswa kelas V MI Riyadul Ulum Bicolorong, Pakong, Pamekasan.
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa dengan menggunakan media *3D Pop-UP* pada materi bangun ruang kelas V MI Riyadul Ulum Bicolorong, Pakong, Pamekasan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil peneliti ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi semua pihak antara lain:

a. Bagi siswa

Peneliti ini diharapkan dapat manfaat dalam pembeajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, merasa senang dalam kegiatan pembelajaran.

b. Bagi guru

Peneliti ini diharapkan dapat memberikan pandangan baru tentang menciptakan situasi belajar yang menyenangkan bagi siswa untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

c. Bagi sekolah

Peneliti ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, baik itu materi bangun ruang ataupun materi yang lain dalam mata pelajaran

d. Bagi peneliti

Peneliti ini tentunya akan menambah pengetahuan dan wawasan yang luas bagi peneliti, khususnya tentang media pembelajaran *3D Pop-Up* materi bangun ruang

## **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup masalah dalam penelitian tindakan kelas ini dibatasi sebagai berikut:

1. Peneliti tindakan kelas ini dilakukan di kelas V MI Riyadul Ulum semester ganjil 2023/2024.
2. Peneliti tindakan kelas ini dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran *3D Pop-Up*.

3. Peneliti tindakan kelas ini dilakukan pada mata pelajaran matematika dengan materi bangun ruang

## **F. Definisi Istilah**

Untuk menghindari kerancuan dan kesalahpahaman mengenai istilah yang dipakai pada penelitian ini, maka perlu di jelaskan definisi yang berkenaan dengan judul penelitian yaitu:

1. Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, sebagai hasil dari kegiatan belajar, hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran yang ada di sekolah
2. Bangun ruang merupakan salah satu bagian materi dari mata pelajaran matematika yang membahas mengenai materi bangun ruang, meliputi jenis-jenis, sifat-sifat, jaring-jaring, rumus,
3. Media pembelajaran *3D Pop-Up* adalah sebuah potongan kertas yang biasanya mengandung unsur tiga dimensi. Ketika benang yang sudah di ikat ke potongan kertas tersebut jika di tarik akan membentuk bangun ruang *3D* sehingga dapat menghasilkan gerakan serta memberikan visualisasi yang lebih menarik untuk meningkatkan pemahaman anak-anak terkait materi.

Jadi, yang dimaksud judul peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika menggunakan media *3D Pop Up* materi bangun ruang adalah untuk mengukur tingkat hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika materi bangun ruang.

## G. Penelitian Terdahulu

Beberapa peneliti yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu yang ada relevansinya dengan judul skripsi ini. Adapun karya-karya skripsi tersebut adalah :

- 1) Fitry Ryzky Maharani. A (2021) dengan judul Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 244 Palembang Pada Materi Bangun Datar Dengan Menggunakan Media *Pop-Up Book*. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama meneliti peningkatan hasil belajar siswa kelas IV, sedangkan perbedaan peneliti terdahulu Fitri Ryzky Maharani. A tahun 2021.<sup>14</sup> Membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 244 Palembang Pada Materi Bangun Datar Dengan Menggunakan Media *Pop-Up Book*. Sedangkan penelitian ini membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Pembelajaran *3D Pop-Up* bangun ruang siswa kelas V di Mi Riyadul Ulum Bicolorong Pakong Pamekasan.
- 2) Nina Nursela, dkk (2022). Dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Persamaan dalam penelitian ini adalah sama materi bangun ruang. Sedangkan perbedaan peneliti terdahulu yaitu Nina Nursela, dkk tahun 2022.<sup>15</sup> Membahas tentang Pengembangan Media Pembelajaran *Pop-Up Book* Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Sedangkan penelitian ini membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Mata

---

<sup>14</sup> Fitry Rysky Maharani. A, “Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 244 Palembang Pada Materi Bangun Datar dengan Menggunakan Media *Pop Up Book*”, (Skripsi, Universitas Sriwijaya, Palembang, 2021).

<sup>15</sup> Nina Nursela, dkk., “ Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Materi Bangun Ruang untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”, *Jurnal JISPENDIORA*, Vol.1, No.3 (Desember, 2022): 107, <https://doi.org/10.56910/jispendiora.v1i3.257>

Pelajaran Matematika Menggunakan Media Pembelajaran *3D Pop-Up* bangun ruang siswa kelas V di Mi Riyadul Ulum Bicolorong Pakong Pamekasan.

- 3) Wakit Sulistyanto (2013). Dengan judul Upaya Peningkatan Hasil Belajar bangun Ruang Menggunakan Media Konkret Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Keraton Yogyakarta. Persamaan dalam peneliti ini adalah materi bangun ruang. Sedangkan perbedaan peneliti terdahulu yaitu Wakit Sulistyanto tahun 2013.<sup>16</sup> Membahas tentang Upaya Peningkatan Hasil Belajar bangun Ruang Menggunakan Media Konkret Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Keraton Yogyakarta. Sedangkan peneliti ini membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Pembelajaran *3D Pop-Up* bangun ruang siswa kelas V di Mi Riyadul Ulum Bicolorong Pakong Pamekasan.
- 4) Adellina Trimanda (2021). Dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran IPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 1 Palang Kabupaten Tuban. Persamaan dalam peneliti ini adalah meningkatkan hasil belajar. Sedangkan perbedaan peneliti terdahulu yaitu Adellina Trimanda tahun 2021.<sup>17</sup> Membahas tentang Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* Pada Mata Pelajaran IPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMP Negeri 1 Palang Kabupaten Tuban. Sedangkan peneliti ini membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Menggunakan

---

<sup>16</sup> Wakit Sulistyanto, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Bangun Ruang Menggunakan Media Konkret pada Siswa Kelas IV SD Negeri Kraton Yogyakarta", (Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, 2013)

<sup>17</sup> Adellina Trimanda, "Pengembangan Media Pembelajaran *Pop Up Book* pada Mata Pelajaran IPS untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 1 Palang Kabupaten Tuban", (Skripsi, UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang, 2021).

Media Pembelajaran *3D Pop-Up* bangun ruang siswa kelas V di Mi Riyadul Ulum Bicolorong Pakong Pamekasan.

- 5) Irmayanti (2021). Dengan judul pengaruh media pop up book terhadap kemampuan memahami konsep bangun ruang siswa kelas V SD inpres rumpiah kabupaten barru. Persamaan dalam peneliti ini adalah bangun ruang.<sup>18</sup> Sedangkan perbedaan peneliti terdahulu irmayanti tahun 2021 membahas tentang pengaruh media pop up book terhadap kemampuan memahami konsep bangun ruang siswa kelas V SD inpres rumpiah kabupaten barru. Sedangkan peneliti membahas tentang Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Media Pembelajaran *3D Pop-Up* bangun ruang siswa kelas V di Mi Riyadul Ulum Bicolorong Pakong Pamekasan.

---

<sup>18</sup> Irmayanti, "Pengaruh Media *Pop Up Book* terhadap Kemampuan Memahami Konsep Bangun Ruang Siswa Kelas V SD Inpres Rumpiah Kabupaten Barru", (Skripsi, Universitas Bosowo, Makassar, 2021).