

BAB IV
Implementasi Media Tangram Pada Mata Pelajaran
Matematika
Materi Bangun Datar Siswa Kelas IV
MI Qudsiyyah Kudus Tahun Ajaran 2019/2020

A. Profil MI Qudsiyyah

1. Latar Belakang Berdirinya Yayasan KHR. Asnawi

Agar sasaran peningkatan kualitas sumber daya manusia, sebagai hasil dari pendidikan, dikembangkan "sistem nilai" yang berorientasi pada upaya memacu pribadi peserta didik yang memiliki karakteristik budaya berpikir kritis, kreatif, inovatif dan nalar yang rasional serta memiliki pola sikap dan pola tindak yang mandiri, memiliki wawasan kewiraswastaan yang mendalam, siap mewujudkan etos kerja yang mantap dan mampu mencerminkan watak yang sesuai dengan nilai-nilai luhur agama dan budaya bangsa.⁶⁵

Potensi sumber daya manusia seperti ini merupakan aset nasional sekaligus sebagai modal dasar pembangunan bangsa. Ini hanya dapat digali dan dikembangkan serta dipupuk secara efektif melalui strategi pendidikan dan pembelajaran yang terarah dan terpadu, yang dikelola secara serasi dan seimbang dengan memperhatikan pengembangan potensi peserta didik secara utuh dan optimal, sehingga peserta didik memiliki kemampuan dan kecerdasan, baik dalam hal potensi intelektual (*gifted*) maupun bakat khusus yang bersifat keterampilan (*talented*).⁶⁶

Cara pandang mesti diterjemahkan dalam serangkaian kebijakan manajerial agar Madrasah Qudsiyyah mampu melahirkan *output* yang mempunyai keunggulan dibanding institusi yang lain. Ditambah, era reformasi juga membawa perubahan mendasar di berbagai lini kehidupan, termasuk juga perubahan dalam manajemen pendidikan. Oleh karena itu, Madrasah Qudsiyyah memutuskan

⁶⁵ Dokumentasi, Latar Belakang Berdirinya Yayasan KHR. Asnawi

⁶⁶ Dokumentasi, Latar Belakang Berdirinya Yayasan KHR. Asnawi

untuk membentuk yayasan yang menaungi Madrasah Qudsiyyah. Yayasan tersebut diberi nama: Yayasan Pendidikan Islam Qudsiyyah (YAPIQ) yang resmi didirikan pada Jumuh Pahing 12 Jumadal Ula 1427 H, / 9 Juni 2006 M.⁶⁷

Yayasan ini kemudian didaftarkan pada Notaris dan telah memperoleh akta No 10-09-2008 dan kemudian diperbarui pada akta notaris No 10 Tanggal 28-12-2016 dan mendapatkan pengesahan dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia pada 07 Januari 2017 dengan Nomor: AHU-0000299.AH.01.04.Tahun 2017. Dalam perkembangannya, yayasan ini telah mengembangkan berbagai organ di bawahnya. Enam bidang dimunculkan dalam rangka menata sistem serta manajerial Qudsiyyah secara utuh dan komprehensif. Ke enam bidang tersebut meliputi, Bidang Pendidikan, Bidang Ma'had, Bidang Humas & Kerjasama, Bidang Sarana Prasarana, Bidang Usaha, dan Bidang Sumber Daya Insani, dan Litbang. Bidang Pendidikan bertanggungjawab penuh terhadap kelangsungan pendidikan formal yang berada di bawah yayasan yang terdiri atas Madrasah Ibtidaiyyah (MI), Madrasah Tsanawiyah (MTs), dan Madrasah Aliyah (MA). Bidang Ma'had bertanggungjawab terhadap kelangsungan pendidikan nonformal, yakni pendidikan pesantren (Ma'had). Hingga kini, Ma'had Qudsiyyah telah berkembang menjadi dua jenis, yakni Ma'had Khos dan Ma'had 'Am.⁶⁸

2. Visi dan Misi Yayasan

Visi

Terwujudnya insan yang *Tafaqquh Fiddin* beramal shalih dan berakhlaq karimah dalam rangka mencapai kebahagiaan duniawi dan ukhrowi.⁶⁹

Misi

Menanamkan ajaran Islam dan ilmu-ilmu terkait secara terpadu melalui pendidikan formal, non formal, maupun informal yang dilaksanakan secara

⁶⁷ Dokumentasi, Latar Belakang Berdirinya Yayasan KHR. Asnawi

⁶⁸ Dokumentasi, Latar Belakang Berdirinya Yayasan KHR. Asnawi

⁶⁹ Dokumentasi, Yayasan KHR. Asnawi

Islami dan terjangkau oleh segala lapisan masyarakat.⁷⁰

3. Maksud dan Tujuan Yayasan

YAPIQ Menara Kudus mempunyai maksud dan tujuan menyelenggarakan pendidikan yang dilaksanakan sesuai ajaran Islam serta peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam rangka *Izzul Islam Wal Muslimin*.⁷¹

Dalam rangka mencapai tujuan di atas YAPIQ menjalankan kegiatan sebagai berikut:

- a. Bidang Pendidikan
 - 1) Pendidikan Formal, yakni MI, MTs, dan MA
 - 2) Pendidikan Informal, meliputi pengajian, kursus, diklat, dan lain sebagainya.
- b. Bidang Ma'had
 - 1) *Ma'had Khos*
 - 2) *Ma'had 'Am*
- c. Bidang Humas & Kerjasama
 - 1) IKAQ
 - 2) ISQ
 - 3) Organisasi Profesi
- d. Bidang Sarana Prasarana
 - 1) Perpustakaan
 - 2) Laboratorium
- e. Bidang Usaha
 - 1) Koperasi
 - 2) Pertokoan
 - 3) Al Mubarak
 - 4) Unit-unit Bisnis
- f. Bidang Sumber Daya Insani & Litbang.⁷²

Dari berbagai bidang-bidang tersebut, sesuai namanya, Yayasan Pendidikan Islam Qudsiyyah, lebih mengutamakan bidang pendidikan dan bidang *Ma'had*. Bidang Pendidikan meliputi pendidikan formal MI, MTs dan MA, sedang Bidang *Ma'had* meliputi *Ma'had Khos* dan *Ma'had 'Am*.

⁷⁰ Dokumentasi, Yayasan KHR. Asnawi

⁷¹ Dokumentasi, maksud dan tujuan Yayasan KHR. Asnawi

⁷² Dokumentasi, Yayasan KHR. Asnawi

4. Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyyah

Madrasah Qudsiyyah yang didirikan sebelum masa kemerdekaan yaitu pada tahun 1919, oleh K.H.R Asnawi. dengan aktifitas pembelajaran pertama di kompleks Masjid Menara sebelah timur Makam Sunan Kudus. K.H.R. Asnawi adalah tokoh intelektual pesantren alumni Timur Tengah yang dilahirkan di desa Damaran, sebuah daerah desa kecil di belakang Menara Kudus pada tahun 1281 H./1864 M. Dan meninggal dunia pada tahun 1959. Beliau adalah garis keturunan keluarga aristokrat, beliau keturunan ke-14 Sunan Kudus dari garis H. Mutamakin yang berasal dari Margoyoso Pati. H. Mutamakin ini adalah seorang wali terkenal yang hidup pada masa Sultan Agung Mataram pada paro pertama abad XVII. Murid-murid K.H.R. Asnawi yang menjadi penerusnya diantaranya adalah Taj asy-Syaraf (K.H. Turaikhan Adjhuri Asy-Syararofi) dan Sya'rani Ahmadi (K.H. Sya'rani Ahmadi). K.H. Sya'rani Ahmadi inilah yang menjadi penerus perkembangan Madrasah Qudsiyyah Kudus dan masih aktif sebagai staf pengajar di Madrasah Qudsiyyah Kudus hingga sekarang.⁷³

Madrasah Qudsiyyah Kudus merupakan gambaran tentang perkembangan lembaga pendidikan Islam pada abad ke-19 di wilayah Jawa yang telah muncul sebagai wujud perkembangan masuknya Islam di Nusantara ini, dengan segala perubahan yang pernah berlangsung. Meskipun pada awal mulanya hanya jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI/ setingkat SD) dan Madrasah Tsanawiyah setingkat (Sekolah Menengah Pertama) dan masih berdiri serta berkembang hingga sekarang. Yang kemudian pada tahun 1973 dikembangkan dengan Madsrasah Aliyah setingkat (Sekolah Menengah Atas).⁷⁴

Dalam perjalanan panjang tentang sejarah madrasah secara umum, kondisi madrasah pada masa penjajahan Belanda untuk pengajaran agama di lembaga pendidikan Islam (pesantren dan madrasah) diurus oleh Departemen voor Inlandsche Zaken, namun Madrasah Qudsiyyah Kudus tetap bertahan tidak terpengaruh dengan

⁷³ Dokumentasi, Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyah

⁷⁴ Dokumentasi, Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyah

lembaga pemerintah Belanda tersebut, justru dibuktikan dengan perlawanan KHR Asnawi (Pendiri Madrasah Qudsiyyah) terhadap kebijakan pemerintahan Belanda. Karena pada praktiknya lembaga tersebut tidak menangani masalah pendidikan Islam dalam arti mem-fasilitasi, melainkan lebih merupakan sarana untuk mengontrol dan mengawasi lembaga-lembaga pendidikan Islam yang ada.⁷⁵

Kemudian setelah masa pemerintahan Republik Indonesia dengan lajunya perkembangan Madrasah Qudsiyyah Kudus, maka pada tahun 1973 untuk jenjang madrasah menengah atas (Madrasah Aliyah) secara resmi berdiri, yang sudah memodifikasikan kurikulum pemerintah Republik Indonesia (Kurikulum Departemen Agama) dan kurikulum lokal yang menitikberatkan pada mata pelajaran kitab-kitab salaf atau dikenal dengan Madrasah Salaf yang mengimplementasikan kurikulum muatan lokal berbasis Pesantren Salafiyah di Kudus Jawa Tengah.⁷⁶

Maka ketika dunia pendidikan mengikuti iklim dengan lajunya perkembangan teknologi yang pada akhir-akhir ini berbagai perkembangan yang terjadi memang cukup menakjubkan, khususnya dalam bidang teknologi terutama dalam hal informatika dan komunikasi. Di sisi lain, akibat perkembangan dari kemampuan teknologi, terjadi juga perubahan yang cukup dramatis yang menghasilkan pelayanan-pelayanan baru, termasuk pemanfaatan jaringan dunia tanpa batas, yang semula menggunakan teknologi analog berkembang menjadi teknologi digital. Kemudian dalam kenyataannya perkembangan teknologi digital tersebut, tak luput di dalamnya banyak ditawarkan beberapa perangkat lunak (software) aplikasi program, berbentuk aplikasi pengolahan data, pengolah gambar, pengolah angka dan juga pengolah pengoperasian kitab salaf. Maka dengan kondisi eksisting tersebut, menjadi daya tarik tersendiri bagi pengelola pendidikan dengan Program Digital Library untuk

⁷⁵ Dokumentasi, Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyah

⁷⁶ Dokumentasi, Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyah

Pengembangan Kurikulum Salaf di Madrasah Qudsiyyah Kudus mulai awal tahun 2007.⁷⁷

Madrasah Qudsiyyah Kudus merupakan salah satu madrasah *salaf* di Kabupaten Kudus yang berlokasi di Jalan K.H.R. Asnawi Gang Kerjasan Kudus sekitar 1,5 km dari pusat kota kabupaten. berada diatas tanah seluas 10.433 m² dengan batas sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Bakalan Krapyak
- Sebelah Timur : Desa Langgardalem
- Sebelah Barat : Desa Damaran
- Sebelah Selatan : Desa Kauman Menara

Untuk lebih jelasnya tentang lokasi Madrasah Qudsiyyah Kudus dapat ditempuh dari berbagai arah jurusan, letaknya sangat strategis karena dekat jalan raya. Dapat dijangkau dari terminal induk Kudus dengan naik (Angkot) warna biru muda jurusan Gebog, kemudian turun di depan Pondok Pesantren KHR. Asnawi, masuk Gang Kerjasan ke timur \pm 200 m.⁷⁸

5. Satuan Pendidikan

a) Kelembagaan

Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyyah Kudus beralamat di Jalan KH.R.Asnawi gang Kerjasan Kecamatan Koata Kabupaten Kudus, Provinsi Jawa Tengah. MI Qudsiyyah merupakan madrasah swasta terakreditasi A. Didirikan pada tahun 1919 dan mulai beroperasi sejak tahun 1919. MI Qudsiyyah didirikan pada status tanah wakaf dengan luas tanah + 2.340 m².⁷⁹

b) Tenaga Pendidik

Jumlah pendidik di MI Qudsiyyah tahun 2020 berjumlah 43 orang guru tetap.⁸⁰

c) Tenaga Kependidikan

Daftar tenaga kependidikan di MI Qudsiyyah tahun 2016-2020 ada 5 orang pegawai, 1 bagian urusan kurikulum, 1 bagian kesiswaan, 1 bagian humas, dan 1

⁷⁷ Dokumentasi, Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyyah

⁷⁸ Dokumentasi, Sejarah Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyyah

⁷⁹ Dokumentasi, Kelembagaan MI Qudsiyyah

⁸⁰ Dokumentasi, Tenaga Pendidik di MI Qudsiyyah

bagian sarana prasarana. Total keseluruhan ada 9 orang tenaga kependidikan.⁸¹

d) Siswa

Jumlah keseluruhan siswa di MI Qudsiyyah yaitu 679 siswa. Dengan perincian sebagai berikut, 134 siswa kelas 1 yang dibagi menjadi 5 kelas, 104 siswa kelas 2 yang dibagi menjadi 3 kelas, 83 siswa kelas 3 yang dibagi menjadi 3 kelas, 71 siswa kelas 4 yang dibagi menjadi 3 kelas, 80 siswa kelas 5 yang dibagi menjadi 2 kelas, dan 207 siswa kelas 6 yang dibagi menjadi 6 kelas.⁸²

e) Sarana Prasarana

Adapun sarana prasaran bangunan yang ada di MI Qudsiyyah yaitu sebagai berikut, ruang kelas dalam keadaan baik dan rusak ringan, ruang perpustakaan dalam keadaan baik, ruang serbaguna dalam keadaan sedang, kamar mandi/wc guru dalam keadaan baik, ruang kepala sekolah dalam keadaan baik, ruang guru dalam keadaan baik, ruang tata usaha dalam keadaan baik, gudang dalam keadaan rusak ringan, kamar mandi/wc murid dalam keadaan cukup, ruang BK dan ruang UKS dalam keadaan baik.⁸³

f) Struktur Organisasi Madrasah

Adapun struktur organisasi Madrasah Ibtidaiyah Qudsiyyah periode 2020-2024 yaitu sebagai berikut :

- 1) Mahfudh, S.Pd.I selaku kepala madrasah
- 2) M.Jalal Mahalli, S.Pd.I selaku wakil kepala
- 3) Mahya Najid, S.Ag selaku kepala urusan kurikulum
- 4) H.Abdul Rosyad selaku kepala urusan hubungan masyarakat
- 5) Zulfa Kamal selaku kepala urusan kesiswaan
- 6) Fathul Hidayat selaku kepala urusan sarana prasarana.⁸⁴

⁸¹ Dokumentasi, Tenaga Kependidikan di MI Qudsiyyah

⁸² Dokumentasi, Data Siswa Kelas IV di MI Qudsiyyah

⁸³ Dokumentasi, Sarana Prasarana di MI Qudsiyyah

⁸⁴ Dokumentasi, Struktur Organisasi MI Qudsiyyah

B. Deskripsi Data

1. Implementasi Media Tangram pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV

Peneliti melakukan pengamatan pelaksanaan pembelajaran matematika dengan materi bangun datar sebanyak dua kali, yaitu pada tanggal 08 September 2020 dengan cara tatap muka bergilir dan 15 September dengan cara daring yaitu menggunakan *group whatsapp*. Adapun kelas yang diteliti yaitu kelas IV A. Berdeda dengan sekolahan pada umumnya, di MI Qudsiyyah ini jumlah kelas siswa yang mengikuti mata pelajaran nasional hanya dua kelas, karena yang mendapatkan mata pelajaran eksak hanya siswa yang belum pernah mengikuti ujian nasional. Sedangkan bagi siswa pindahan dari sekolahan lain yang sudah mempunyai ijazah UN, tidak usah ikut mata pelajaran umum lagi.⁸⁵

Hal ini sesuai dengan pernyataan yang disampaikan oleh bapak Mahfudh selaku kepala madrasah yaitu sebagai berikut:

“Kelas IV yang mengikuti mata pelajaran umum hanya dua kelas, yaitu kelas IVA dan IVB. Biasanya yang mengikuti kelas umum adalah mereka yang asli bersekolah disini sejak *sifir* (kelas setara persiapan MI/TK) dan pindahan yang saat di madrasah lama belum mengikuti Ujian Nasional. Akan tetapi bagi siswa dari luar yang sudah mempunyai ijazah nasional ditaruh di kelas IV C. Karena kami tidak ada kelas persiapan bagi anak yang berasal dari pindahan sementara disisi lain ketika test diketahui kemampuan anak, maka penempatan anak pindahan kami sesuaikan dengan kemampuan anak menurut standart madrasah kami.”⁸⁶

⁸⁵ Hasil observasi, pembelajaran matematika di kelas IVA

⁸⁶ Mahfudh Mansyur, wawancara oleh penulis pada 08 September 2020

Pernyataan dari bapak kepala madrasah diperkuat oleh pernyataan bapak Ahmad Chaidar selaku guru matematika di kelas IV yaitu sebagai berikut:

“Kelas IV yang mengikuti pembelajaran matematika ada dua kelas, yaitu kelas IV A dan kelas IVB. Pelaksanaan pembelajaran selama *covid19* diselenggarakan secara daring. Adapun pembelajaran tatap muka hanya dapat dilakukan setiap dua minggu sekali dan dilakukan dengan cara bergiliran, yaitu satu kelas hanya terdiri dari 15 siswa. Hal ini karena meminimalisir melonjaknya intensitas penyebaran *covid 19*.”⁸⁷

Peneliti mengamati pelaksanaan pembelajaran tatap muka di kelas IVA yang dilaksanakan pada 8 September 2020 dengan siswa sebanyak 18 orang. Hal ini karena adanya kelas bergilir sehingga siswa yang awalnya satu kelas berjumlah 35 siswa, karena pembelajaran tatap muka bergilir ini dibagi dua sesi. Adapun durasi waktu pembelajaran matematika yaitu 1,5 jam. Pembelajaran dilakukan tetap dengan menerapkan jaga jarak aman dan cuci tangan atau menggunakan *handsanitizer* dan cek suhu badan sebelum masuk ke madrasah.⁸⁸

Bapak Ahmad Chaidar yang merupakan guru kelas memberikan materi mengenai sifat-sifat yang ada pada bangun datar dengan menggunakan media tangram. Terlihat beliau membawa media tangram yang sebelumnya telah dibuat di rumah dengan menggabungkan beberapa warna pada kertas lipat sehingga satu kertas lipat ada beberapa bangun datar dengan berbagai warna yang membuat siswa tertarik dan nampak antusias dalam mengikuti pembelajaran bangun datar. Adapun bangun datar yang disampaikan antara lain: persegi, persegi panjang, lingkaran, jajar genjang, dan trapesium. Setelah itu beliau mengadakan sesi tanya jawab pada siswa dan menutup dengan kesimpulan disertai pemberian tugas

⁸⁷ Ahmad Chaidar, wawancara oleh penulis pada 08 September 2020

⁸⁸ Hasil observasi, pembelajaran matematika di kelas IVA pada 08 September 2020

membuat bangun tangram, dan pembelajaran akan dilanjutkan melalui *group whatsapp*.⁸⁹

Berdasarkan pernyataan dari Bapak Ahmad Chaidar tentang pelaksanaan pembelajaran matematika dengan media tangram dan dilaksanakan secara daring yaitu sebagai berikut:

"Saya memilih menggunakan media tangram karena media ini telah sesuai dan tepat untuk digunakan pada materi bangun datar. Selain itu media sederhana ini dapat dijumpai dengan mudah dan murah sehingga setiap siswa dapat menggunakannya."⁹⁰

Peneliti juga sempat mewawancarai siswa yang bernama Abdullah Hanif tentang media tangram yang digunakan oleh guru, yaitu sebagai berikut:

"Seneng, media tangram warna-warni, jadi lebih semangat belajarnya. Selain itu bapak Ahmad Chaidar niku tiyange alus, mboten nate bentak, misal tidak paham ya saya bertanya."⁹¹

Hal ini juga sama dengan pengungkapan dari siswa yang bernama Ibrahim Al 'Adib yaitu sebagai berikut:

"Sudah paham, tahu bentuk-bentuknya dan sifat-sifatnya. Yang paling mudah itu bangun persegi, persegi panjang, kalau menurut saya. Tapi kata pak guru akan ada pembelajaran daring yang membahas tentang luas dan keliling bangun datar. Dados belajare lewat hp, pakai *group whatsapp*."⁹²

Adapun kesimpulan dari pelaksanaan pembelajaran matematika kelas IV A dilaksanakn secara tatap muka bergilir dan daring. Pembelajaran secara tatap muka bergilir mempertimbangkan jumlah anak pada satu kelas yaitu 50% dari jumah anak, yaitu sebanyak 18 siswa. Selain memutus

⁸⁹ Hasil observasi, pembelajaran matematika di kelas IVA pada 08 September 2020

⁹⁰ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 08 September 2020

⁹¹ Abdullah Hanif, wawancara oleh peneliti pada 08 September 2020

⁹² Ibrahim Al 'Adib, wawancara oleh peneliti pada 08 September 2020

rantai *covid19* pembelajaran tatap muka bergilir dengan kuantitas siswa 50% dari total siswa membuat pembelajaran ini lebih efektif, terlebih penggunaan bangun tangram dengan beraneka warna membuat siswa semakin tertarik untuk belajar matematika. Hasilnya mereka paham materi yang telah disampaikan oleh bapak Ahmad Chaidar, bahkan bisa menyebutkan ulang ciri-ciri bangun datar tanpa membaca buku.

2. Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Media Tangram
 - a. Kelebihan dalam penggunaan media tangram

Berikut ini merupakan kelebihan dalam penggunaan media tangram yaitu sebagai berikut:

Berdasarkan penjelasan dari bapak Ahmad Chaidar tentang kelebihan penggunaan media tangram yaitu sebagai berikut:

“Media tangram mudah dalam membuatnya, bahannya pun ekonomis dan mudah di dapat. Selain itu garis yang ada pada media membuat siswa memikirkan atau berimajinasi tentang bentuk bangun datar, membayangkan ciri-ciri khusus yang dimiliki bangun tersebut dan bisa mendeskripsikan atau menjawab segala pertanyaan tentang karakteristik bangun datar yang telah dibahas.”⁹³

Kelebihan penggunaan media tangram menurut Ibrahim Al-’Adib yaitu sebagai berikut:

“Saya terbantu dengan media tangram saat menjawab pertanyaan guru tentang karakteristik bangun segitiga. Saat itu saya melipat kertas berukuran 15cm X 15cm menjadi dua bagian secara menyilang hingga membentuk segitiga. Dari situ saya mengetahui ciri-ciri segitiga dengan melihat bangun datar segitiga pada media tangram.”⁹⁴

Menurut Muhammad Ulil Albab kelebihan penggunaan media tangram yaitu sebagai berikut:

⁹³ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

⁹⁴ Ibrahim Al-’Adib, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

“Saya menggunakan media tangram dengan bahan dasar kertas lipat berwarna-warni. Saya semakin semangat belajar matematika karena tidak hanya menghitung namun juga mengamati apa yang kita buat. Terlebih warna-warni kertas lipat membuat saya makin bersemangat untuk belajar.”⁹⁵

b. Kekurangan Penggunaan Media Tangram

Kekurangan penggunaan media tangram menurut Muhammad Al Faruq yaitu sebagai berikut:

“Saya belum paham bagaimana cara menggunakan media tangram meski sudah ada video pembelajaran. Biasanya saya cenderung paham jika diajari oleh orang disekitar saya.”⁹⁶

Pernyataan yang sama juga dipaparkan oleh Abdullah Hanif mengenai kekurangan media tangram, yaitu sebagai berikut:

“Waktu saya lihat pak guru mencontohkan yang bangun persegi panjang kelihatannya mudah, namun ketika saya mengerjakan soal saya merasa kesusahan, meski sudah menggunakan media tangram. Mungkin memang salah satu hambatanya karena tidak didampingi secara langsung, jadi masih bingung.”⁹⁷

Menurut penjelasan dari bapak Ahmad Chaidar tentang kekurangan dari media tangram yaitu:

“Penggunaan media ini belum bisa optimal jika diterapkan pada siswa yang pasif terlebih tanpa bimbingan atau arahan dari guru maupun orang tua. Siswa akan cenderung untuk tetap pasif dan sukar memahami manfaat dari penggunaan media tangram.”⁹⁸

⁹⁵ Muhammad Ulil Albab, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

⁹⁶ Muhammad Al Faruq, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

⁹⁷ Abdullah Hanif, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

⁹⁸ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

3. Efektifitas Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan visual spasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV

Pembelajaran matematika dengan penggunaan media tangram dapat dikatakan efektif apabila telah mencapai indikator pencapaian. Kecerdasan visual spasial yang dimiliki oleh siswa. Adapun dalam pelaksanaan pengukuran kecerdasan visual spasial melalui pembelajaran tatap muka bergilir pada siswa di kelas IVA bapak Ahmad Chaidar melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

Pertama, adanya *pretest* pada saat awal pelaksanaan pembelajaran. Kedua, pelaksanaan pembelajaran diisi dengan penggunaan media tangram dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar. Ketiga, adanya tanya jawab tentang sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar dan mengenal bangun datar pada benda disekeliling siswa.⁹⁹

Pada kesempatan pertemuan selanjutnya pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara daring, dengan langkah-langkah sebagai berikut: Pertama, bapak Ahmad Chaidar mengirim video pembelajaran ke *group whats app*. Kedua, bapak Ahmad Chaidar memberikan kesempatan siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan yaitu tentang luas dan keliling. Ketiga, bapak Ahmad Chaidar memberikan soal kepada siswa kelas IVA, soal tersebut antara lain berkaitan dengan mengenal bangun datar yang ada disekitar, mengenal sifat-sifat bangun datar, dan menghitung besarnya luas dan keliling bangun datar.¹⁰⁰

Menurut pernyataan dari bapak Ahmad Chaidar bahwa soal-soal yang diberikan kepada siswa melalui *group whatsapp* telah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, salah satunya yaitu mengukur kecerdasan visual spasial yang dimiliki siswa kelas IV. Dengan mengerjakan tugas yang telah diberikan, siswa mampu mengamati gambar

⁹⁹ Hasil Observasi dan Doumentasi pembelajaran matematika di kelas IVA pada 08 September 2020

¹⁰⁰ Hasil Observasi dan Doumentasi pembelajaran matematika kelas IVA secara daring pada 15 September 2020

dengan detail, mengetahui sifat-sifat bangun datar, mengenali bangun datar yang ada pada benda disekitar, serta mengukur luas dan keliling bangun datar yang ada pada media tangram.¹⁰¹

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Ahmad Chaidar mengenai efektivitas penggunaan media Tangram dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial siswa pria berpendapat bahwa media Tangerang telah efektif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar.

Berdasarkan hal diatas, maka peneliti membuat tabel Pengembangan kecerdasan visual spasial anak yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1
Pengembangan Kecerdasan Visual Spasial

Sebelum Penggunaan media tangram	Setelah Penggunaan media tangram
Siswa memperoleh nilai diatas KKM yaitu diatas nilai 70 dengan cara menghafal sifat-sifat bangun datar	Keseluruhan siswa memperoleh nilai diatas KKM, dengan rata-rata nilai 8,5
Terdapat beberapa siswa yang tidak hafal sifat-sifat bangun datar mendapat nilai KKM 70	Siswa memahami sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar sehingga bisa memperoleh nilai melebihi KKM
Siswa belum bisa mengenali benda disekitar yang serupa dengan bentuk bangun datar	Siswa bisa mengenali benda disekitar yang serupa dengan bentuk bangun datar, contohnya: papan tulis berbentuk persegi panjang, jam dinding berbentuk persegi, atap kelas berbentuk segitiga, dan lain sebagainya

¹⁰¹ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 15 September 2020

C. Analisa dan Pembahasan.

1. Analisa Implementasi Media Tangram pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV

Pada pelaksanaan pembelajaran matematika membutuhkan alat peraga. Alat peraga merupakan alat-alat yang dipergunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, bertujuan untuk mencegah verbalisme pada diri siswa untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Alat peraga dapat dikatakan alat peraga jika dapat dijadikan sebagai alat bantu, sedangkan media pembelajaran merupakan seluruh bahan yang berhubungan dengan pelaksanaan pembelajaran. Sehingga alat bantu merupakan bagian dari media pembelajaran. Meskipun begitu kegunaan alat bantu sangat diperlukan untuk membantu guru dalam memperoleh tujuan dari pelaksanaan pembelajaran.¹⁰²

Pembelajaran matematika akan lebih optimal jika menggunakan strategi dan media yang tepat media yang tepat dalam hal ini mempunyai arti media yang sesuai atau media yang mendukung materi ajar. Sebelum membahas lebih lanjut mengenai media pembelajaran alangkah baiknya mengetahui pemanfaatan dan penggunaan media pembelajaran antara lain yaitu sebagai berikut:

- a. Adanya interaksi antara guru dengan siswa sehingga siswa menjadi aktif.
- b. Siswa lebih peka.
- c. Siswa termotivasi untuk belajar
- d. Proses pembelajaran meningkat
- e. Siswa lebih bersemangat atau tidak mudah bosan.
- f. Materi pembelajaran lebih jelas dan menarik.¹⁰³

¹⁰² Jumadiyono, *Jurnal Konvergensi*, Meningkatkan Hasil Belajar Geometri Bangun Ruang Menggunakan Media Miniatur Benda Tiga Dimensi Siswa Kelas VI Tuna Grahita SLB Negeri Tamanwinangun Kabupaten Kebumen Semester 1 Tahun Pelajaran 2016/2017, 74.

¹⁰³ Wirda Rahmani dan Nurbaiti Widyasari, Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Melalui Media Tangram, *Jurnal Holastica*, 2017, vol.1 No.2, 132.

Tangram merupakan susunan bangun datar yang disusun menjadi permainan *puzzle*. Pada media tangram bisa terdiri dari 7 bangun datar saja yaitu 5 buah segitiga, 1 buah persegi dan 1 buah jajargenjang. Media tangram dapat membantu siswa mengenal lebih detail tentang bentuk bangun datar dan sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar.¹⁰⁴

Peneliti mengamati pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar dengan penggunaan media tangram yaitu sebanyak 2 kali pelaksanaan pembelajaran yang pertama yaitu pelaksanaan pembelajaran Pada tanggal 8 September 2020 dengan cara tatap muka bergilir dan 15 September 2020 dengan cara daring.¹⁰⁵

Pelaksanaan pembelajaran matematika membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar agar dapat berjalan dengan optimal. Materi ajar yang saat itu disampaikan adalah materi bangun datar. Oleh karena itu media tangram merupakan media yang digunakan karena dianggap sesuai dengan materi bangun datar. Penggunaan media tangram digunakan pada pelaksanaan pembelajaran tatap muka bergilir maupun daring.

a. Pelaksanaan pembelajaran tatap muka bergilir.

Pada pelaksanaan tanggal 8 September 2020 dengan cara tatap muka bergilir yaitu pada hari Selasa pelaksanaan pembelajaran layaknya pelaksanaan KBM pada biasanya akan tetapi dengan penggunaan media tangram dengan durasi waktu satu setengah jam. Pelaksanaan pembelajaran secara tatap muka bergilir di MI qudsiyah dengan menghadirkan 50% dari keseluruhan siswa kelas IVA dalam pelaksanaan ini jumlah kelas IVA sebanyak 35 peserta didik dan yang

¹⁰⁴ Atiatu Rahmania, Doni Setu Marsha Ibrahim, Musabihatul kudsiah, *Pengembangan Pendidikan Matematika SD*, (Tkt: Universitas hamzanwadi press, 2017), 26-27

¹⁰⁵ Observasi, Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan Sepasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV, pada 08 September 2020 – 15 September 2020.

diambil secara bergantian yaitu ini sebanyak 18 orang peserta didik dan 17 orang peserta didik.¹⁰⁶

Guru juga menggunakan media pembelajaran dalam hal ini media tangram. Tangram merupakan susunan bangun datar yang disusun menjadi permainan *puzzle*. Pada media tangram bisa terdiri dari 7 bangun datar saja yaitu 5 buah segitiga, 1 buah persegi dan 1 buah jajargenjang. Media tangram dapat membantu siswa mengenal lebih detail tentang bentuk bangun datar dan sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar.¹⁰⁷

Pelaksanaan pembelajaran secara tatap muka bergilir Bapak Ahmad Chaidar materi Bangun datar dengan menggunakan media tangram dimulai dengan beliau juga mengajarkan kepada siswa bagaimana cara untuk membuat media tangram serta menjelaskan mengenai ciri-ciri maupun sifat-sifat yang ada pada media tangram. Antara lain: Persegi, persegi panjang, segitiga jajar genjang, maupun trapesium.¹⁰⁸

Bapak Ahmad Chaidar setelah membuat media tangram beliau menjelaskan mengenai sifat-sifat yang ada pada bangun datar di media tangram selain menunjukkan bentuknya sifat dan sifat-sifatnya beliau juga melakukan tanya jawab kepada siswa tidak berhenti sampai itu saja Beliau juga memberikan pertanyaan kepada siswa terkait benda apa saja di sekitar siswa yang bentuknya atau sifatnya menyerupai dari bangun datar.¹⁰⁹

¹⁰⁶ Observasi, Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan Sepasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV, pada 08 September 2020

¹⁰⁷ Atiatur Rahmania, Doni Setu Marsha Ibrahim, Musabihatul kudsiah, *Pengembangan Pendidikan Matematika SD*, (Tkt: Universitas hamzanwadi press, 2017), 26-27

¹⁰⁸ Observasi dan dokumentasi, Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan Sepasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV, pada 08 September 2020

¹⁰⁹ Observasi, Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan Sepasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV, pada 08 September 2020

Hasil pelaksanaan pembelajaran dapat disebutkan bahwa kelas IVA mengikuti kegiatan pembelajaran dengan tatap muka bergilir bergantian, sebanyak 18 anak telah dapat membuat bangun tangram dan dapat membayangkan sifat-sifat bangun datar dan bentuk bangun datar serta dapat menunjukkan benda-benda yang ada disekitar mereka yang berbentuk bangun datar. Selain itu mereka telah siap untuk menuju ke materi selanjutnya yang dilakukan secara daring dengan media *Grup WhatsApp*.¹¹⁰

Adapun langkah-langkah penerapan media tangram menurut Riama yang dikutip dalam skripsi “pengembangan alat peraga geometri berbasis tangram untuk meningkatkan kreativitas belajar matematika di MTS pondok pesantren mawaridussalam” yaitu sebagai berikut:

1. Geometri yang diuraikan oleh guru menggunakan media tangram sebagai bentuk motivasi awal pembelajaran
2. Adanya pembagian kelas secara berkelompok
3. Penguasaan membaca secara manual
4. Beberapa materi pembelajaran dapat dieksplorasi dengan menggunakan media tangram
5. Adanya pemberian soal oleh siswa
6. Adanya pembahasan soal.¹¹¹

Penggunaan media tangram dalam pembelajaran matematika materi bangun datar dilakukan dengan cara luring selama 1,5 jam. Materi yang disampaikan yaitu mengenai sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar dan mengenal bangun datar melalui benda-benda yang ada di sekitar. Media tangram dianggap efektif karena

¹¹⁰ Observasi, Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan Sepasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV, pada 08 September 2020

¹¹¹ Difnatul Fauziah Megawati, *Skripsi*, Pengembangan Alat Peraga Geometri Berbasis Tangram Untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Matematika di MTS Pondok Pesantren Mawaridussalam, Program Studi Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Medan, 2019.

dapat membuat siswa lebih mudah mengenali sifat-sifat bangun datar bahkan melalui media tangram membuat siswa bisa membayangkan bahkan mengenal benda-benda disekitar yang memiliki bentuk bangun tangram.

Pemilihan penggunaan media tangram bukan tanpa alasan. Bapak Ahmad Chaidar menyatakan alasan penggunaan media tangram sebagai materi bangun datar karena media tersebut sederhana mudah dijumpai dan ekonomis dalam penggunaannya.¹¹² Bahan dasar media tangram, yaitu kertas lipat, gunting, penggaris, pensil atau bolpoin.¹¹³

Peneliti juga ingin mengetahui penilaian siswa mengenai penggunaan media tangram dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar Berdasarkan pernyataan dari siswa yang bernama Abdullah Hanif beranggapan bahwa dirinya merasa lebih tertarik karena media tangram terbuat dari bahan dasar kertas lipat berwarna warni sehingga. Selain itu bapak Ahmad Chaidar selaku pengampu mata pelajaran matematika merupakan sosok yang mempunyai karakter halus sehingga dirinya merasa paham ketika diajar.¹¹⁴

Ibrahim Al 'Adib juga menjelaskan mengenai dirinya yang telah faham dengan bentuk-bentuk dan sifat-sifat dari bangun datar. Dirinya beranggapan bahwa di antara berbagai bangun datar yang mudah itu bangun persegi dan persegi panjang. Tetapi dirinya juga menyatakan bahwa bapak Ahmad Chaidar akan membahas lebih lanjut mengenai luas dan keliling bangun datae pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya yang dilakukan secara daring melalui *grup WhatsApp*.¹¹⁵

¹¹² Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 08 September 2020

¹¹³ Tim Penulis, Buku Paket Matematika Kelas IV Kurikulum 2013, (Jakarta:Diknas, 2014),153

¹¹⁴ Abdullah Hanif, wawancara oleh peneliti pada 08 September 2020

¹¹⁵ Ibrahim Al 'Adib, wawancara oleh peneliti pada 08 September 2020

Penggunaan media tangram merupakan media yang bisa membuat siswa tertarik dan lebih semangat dalam mempelajari bangun datar. Bisa digunakan untuk mengenal sifat-sifat bangun datar, mengenal bangun datar melalui benda disekitar, dan menghitung luas dan keliling bangun datar. Bahan yang digunakapun tergolong ekonomis dan mudah didapat.

b. Pelaksanaan pembelajaran daring.

Adapun pelaksanaan pembelajaran daring diikuti oleh seluruh kelas IVA yaitu yang berjumlah 35 peserta didik. *group WhatsApp* dibuat oleh Bapak Ahmad Chaidar yang bertujuan membantu pelaksanaan pembelajaran karena beliau beranggapan bahwa keseluruhan peserta didik telah memiliki *WhatsApp*.¹¹⁶

WhatsApp juga merupakan *social media* yang paling mudah digunakan dalam membantu pelaksanaan pembelajaran daring. Pada pelaksanaan pembelajaran secara daring Bapak Ahmad Chaidar telah melakukan persiapan yaitu diantaranya membuat video pembelajaran yang diupload ke *grup WhatsApp*.¹¹⁷ Pembuatan video pembelajaran menurut Bapak Ahmad Chaidar menggantikan pembelajaran tatap muka karena membuat siswa mengamati dan dapat melihat beliau mengajar seolah-olah pelaksanaan pembelajaran langsung dengan memperhatikan video pembelajaran.¹¹⁸

Video pembelajaran berisi tentang pembelajaran yang diampu oleh Bapak Ahmad Chaidar mulai dari beliau saat mengajar dan saat mengarahkan penggunaan media tangram dengan memperhatikan saat beliau menjelaskan mengenai luas dan keliling bangun datar serta pemberian tugas dengan tujuan

¹¹⁶ Observasi dan dokumentasi, Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan Sepasial pada Mata Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV, pada 15 September 2020

¹¹⁷ Observasi dan dokumentasi, Persiapan Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

¹¹⁸ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 15 September 2020

untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial yang dimiliki oleh siswa.¹¹⁹

Adapun hasil pelaksanaan pembelajaran, hampir keseluruhan siswa kelas IVA telah mampu untuk. Mencapai kriteria ketuntasan ketuntasan minimal. Peserta didik telah mampu untuk menjawab berbagai pertanyaan yang telah diberikan oleh Bapak Ahmad Chaidar dengan tepat.¹²⁰ Sedangkan beberapa siswa yang belum bisa menjawab tugas yang diberikan, menurut pernyataan dari bapak Ahmad Chaidar akan diberikan tambahan bimbingan oleh secara langsung dalam pelaksanaan pembelajaran tatap muka bergilir selanjutnya yang dilaksanakan setiap dua minggu satu kali mengingat keadaan new normal sehingga aturan madrasah tentang pelaksanaan KBM mengikuti aturan dari pemerintah yakni dilakukan secara daring setiap harinya dan dengan mempertimbangkan kurang efektifnya belajar secara luring maka pembelajaran juga dilakukan secara tatap muka bergilir hanya satu kali dalam satu minggu dengan menghadirkan setengah dari jumlah keseluruhan siswa kelas IVA secara bergantian.¹²¹

Penggunaan media tangram dalam meningkatkan kecerdasan Visual spasial pada mata pelajaran matematika materi bangun datar di kelas IVA dilakukan secara langsung/ *face to face* melalui pembelajaran tatap muka bergilir dan dilakukan secara tidak langsung melalui pembelajaran daring. Adapun bahan dasar yang digunakan yaitu kertas lipat warna-warni

2. Analisa Kelebihan dan Kekurangan Penggunaan Media Tangram
 - a. Kelebihan dalam penggunaan media tangram

¹¹⁹ Observasi dan dokumentasi, Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

¹²⁰ Observasi dan dokumentasi, Hasil Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

¹²¹ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 15 September 2020

Berikut ini merupakan kelebihan pemanfaatan media tangram yaitu sebagai berikut:

- 1) Tangram bisa digunakan untuk pengenalan kepada siswa tentang bentuk-bentuk geometri.
- 2) Tangram dapat meningkatkan kreativitas siswa dibuktikan dengan kemampuan siswa membuat bentuk bangun datar maupun menggabungkan beberapa bagian bentuk bangun datar menjadi suatu benda.
- 3) Media tangram dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui warna pada media tangram yang menarik.
- 4) Media tangram dapat meningkatkan motorik yang dimiliki siswa yaitu pada saat melakukan gerakan memutar kembali dan menggeser media.¹²²

Dalam penggunaan media pembelajaran tentunya terdapat kelebihan dan kekurangan, Adapun kelebihan media tangram berdasarkan hasil penelitian yaitu sebagai berikut:

Kelebihan penggunaan media tangram menurut pernyataan dari bapak Ahmad Chaidar selain mudah dalam membuatnya, bahan pembuatannya juga ekonomis, dan media sesuai dengan materi yang disampaikan, sehingga melalui garia siswa dapat lebih mudah membayangkan bentuk dan ciri-ciri kusus yang dimiliki masing-masing bangun datar.¹²³

Siswa terbantu dengan penggunaan media tangram, karena dengan penggunaan media tangram, dari hasil lipatan menurut Ibrahim Al 'Adib selaku siswa kelas IVA, dirinya dapat mengetahui ciri-ciri yang dimiliki oleh bangun datar. Selain itu bahan pembuatan bangun datar juga tidak harus beli, karena jika tidak ada kertas

¹²² Ekandari Rusmini Astuti, Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Menggunakan Media Tangram Pada Siswa Kelas 2 SD Negeri Kemiri Kabupaten Sidoarjo, *Jurnal Mitra Pendidikan Online*, vol 3, No 4, 605.

¹²³ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

lipat siswa bisa menggunakan kertas berukuran persegi yaitu 15cm X 15cm.¹²⁴

Penggunaan kertas lipat dengan beraneka warna menurut pernyataan dari Muhammad Ulil Albab dapat membantu dirinya untuk lebih bersemangat dalam belajar, karena warnanya yang menarik sehingga pembelajaran matematika tidak hanya menghitung tapi juga mengamati bangun datar.¹²⁵

Berdasarkan berbagai pernyataan diatas, maka peneliti menganalisa kelebihan dari penggunaan media tangram yaitu sebagai berikut:

- 1) Pembuatan media tangram mudah
 - 2) Bahan yang digunakan untuk membuat media tangram ekonomis.
 - 3) Penggunaan kertas lipat warna-warni sebagai bahan dasar pembuatan media tangram menarik sehingga memotivasi siswa untuk belajar.
 - 4) Jika tidak ada kertas lipat bisa menggunakan kertas bekas atau kardus dengan ukuran 15cm X 15cm.
 - 5) Adanya kesesuaian antara penggunaan dengan materi bangun datar yang sedang disampaikan.
- b. Kekurangan dalam penggunaan media tangram

Berikut ini merupakan hal-hal yang harus diperhatikan karena membuat penggunaan media tangram tidak dapat optimal yaitu sebagai berikut:

- 1) Rendahnya semangat belajar siswa pada mata pelajaran matematika
- 2) Keaktifan siswa rendah.
- 3) Guru tidak mampu mengoperasionalkan media edukatif yang dibuatnya.
- 4) Tidak tersedianya alat yang digunakan untuk membuat perabot tangram.¹²⁶

¹²⁴ Ibrahim Al 'Adib, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

¹²⁵ Muhammad Ulil Albab, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

¹²⁶ Sarah dan latifatur Rahma, Penggunaan Media Tangram Dalam Pembelajaran Matematika Materi Kesebangunan Di Kelas IX MTS Siti Mariam Banjarmasin, 99.

Muhammad Al Faruq menyatakan meskipun telah ada video pembelajaran namun dirinya belum bisa memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Video pembelajaran dinilai tidak bisa menggantikan pembelajaran secara *face to face*.¹²⁷

Hal yang sama juga dinyatakan oleh Abdullah Hanif, pendampingan belajar secara langsung tidak dapat digantikan oleh video pembelajaran. Hal ini karena saat mengerjakan tugas dan ada yang ia tidak pahami, membuat dirinya tidak bisa bertanya secara langsung.¹²⁸

Bapak Ahmad Chaidar memaparkan bahwa penggunaan media tangram tidak optimal jika diterapkan pada siswa yang pasif. Terlebih jika dilaksanakan secara daring tanpa bimbingan dari guru maupun orang tua siswa yang tidak menguasai materi maupun tidak ada dirumah karena tuntutan pekerjaan.¹²⁹

Berdasarkan berbagai pernyataan diatas, maka peneliti menganalisa kekurangan dari penggunaan media tangram yaitu sebagai berikut:

- 1) Penggunaan media tangram seperti yang telah ada dalam video pembelajaran belum bisa optimal, karena adanya keterbatasan jarak antara siswa dan guru, sehingga guru tidak bisa membimbing siswa secara optimal.
- 2) Siswa tidak leluasa untuk bertanya tentang penggunaan bangun tangram sebagai media belajar karena keterbatasan ruang dan waktu.
- 3) Penggunaan media tangram tidak optimal jika diterapkan pada siswa yang pasif terlebih tanpa dampingan dari guru maupun orang tua.

3. Analisa Efektifitas Penggunaan Media Tangram dalam Meningkatkan Kecerdasan visual Spasial pada Mata

¹²⁷ Muhammad Al Faruq, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

¹²⁸ Abdullah Hanif, wawancara oleh peneliti pada 8 September 2020

¹²⁹ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 15 September 2020

Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar di Kelas IV

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) definisi efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan, dalam hal ini efektivitas dapat dilihat dari tercapai tidaknya tujuan instruksional khusus yang telah dicanangkan.¹³⁰ Efektivitas menurut Gibson yaitu penilaian yang dibuat sehubungan dengan prestasi individu, kelompok dan organisasi. Semakin dekat prestasi mereka terhadap prestasi yang diharapkan “standar” maka mereka dinilai semakin efektif.¹³¹

Tangram merupakan susunan bangun datar yang disusun menjadi permainan *puzzle* pada media tangram bisa terdiri dari 7 bangun datar saja yaitu 5 buah segitiga, 1 buah persegi dan 1 buah jajargenjang. Media tangram dapat membantu siswa mengenal lebih detail tentang bentuk bangun datar dan sifat-sifat yang dimiliki oleh bangun datar.¹³²

Efektifitas media tangram mempunyai arti tercapainya tujuan yang timbul dari penggunaan media tangram. Tentunya pembelajaran matematika dengan penggunaan media tangram dapat dikatakan efektif apabila telah mencapai indikator pencapaian. Kecerdasan visual spasial yang dimiliki oleh siswa.

Berikut ini merupakan ciri-ciri siswa yang memiliki kecerdasan visual spasial yaitu sebagai berikut:

- a. Dapat mengobservasi gambar secara mendetail.

¹³⁰ Erika Mirna Sari, Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dalam Meningkatkan Keterampilan Siswa dalam Mengkomunikasikan dan Menyimpulkan pada Materi Reaksi Siswa Kelas X SMA Yadika Bandar Lampung Tahun Ajaran 2012-2013 diakses pada 16 Februari 2020 di <http://digilib.unila.ac.id/240/7/BAB%20II.pdf>

¹³¹ Dosen Pendidikan 2, Efektivitas adalah, diakses pada 16 Februari 2020 di <https://www.dosenpendidikan.co.id/efektivitas-adalah/>

¹³² Atiatur Rahmania, Doni Setu Marsha Ibrahim, Musabihatul kudsiah, *Pengembangan Pendidikan Matematika SD*, (Tkt: Universitas hamzanwadi press, 2017), 26-27

- b. Mampu membayangkan bentuk dalam pikirannya dengan mudah.
- c. Dapat memperhatikan gambaran yang ada dari berbagai sudut sehingga dapat mengenali suatu lokasi dan tempat tertentu.
- d. Cenderung imajinatif dan kreatif.¹³³

Adapun kecerdasan visual spasial yaitu siswa dapat mengobservasi gambar secara mendetail hal ini berarti jika siswa telah mampu untuk menjawab pertanyaan dari bapak Ahmad Chaidar mengenai benda yang ada di sekitar dan mengelompokkan ke dalam bentuk bangun datar. Maka siswa tersebut telah mencapai poin pertama dalam indikator pencapaian kecerdasan visual spasial.¹³⁴

Pada poin kedua mampu membayangkan bentuk dalam pikirannya dengan mudah hal ini berarti ketika siswa mampu untuk membuat bangun tangram mereka telah melakukan aktifitas melipat dan juga menggaris menggaris serta menentukan bangun tangram tersebut menjadi beberapa bangun datar artinya siswa tersebut mampu mencapai poin kedua.¹³⁵

Selain itu pada poin ketiga dapat memperhatikan gambar yang ada dari berbagai sudut sehingga mengenali suatu lokasi atau tempat tertentu dalam hal ini berarti mengenali bentuk tersebut sebagai bentuk bangun datar. Dalam hal ini siswa diberikan gambar berupa bentuk bangun datar dan siswa tersebut disuruh untuk menentukan nama dari bangun datar tersebut singgah jika siswa mengenali.¹³⁶

Siswa dapat membentuk bangun datar dalam media tangram sesuai dengan gambar yang telah diberikan oleh guru yaitu cenderung imajinatif dan kreatif disini bangun

¹³³ Laily Rosidah, *Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia Dini melalui Permainan Maze*, 284

¹³⁴ Observasi dan dokumentasi, Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

¹³⁵ Observasi dan dokumentasi, Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

¹³⁶ Observasi dan dokumentasi, Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

datar mereka buat dari kertas lipat yang beraneka warna ketika mereka telah dapat membuat bangun datar dengan dan menyusunnya dari berbagai warna mereka dianggap telah imajinatif dan kreatif. Adapun imajinatif dan kreatif ini tidak hanya menggunakan media.¹³⁷

Bahan dasar media tangram adalah kertas lipat akan tetapi mereka juga telah diberikan keleluasaan oleh bapak Ahmad Chaidar untuk menggunakan bahan bekas botol bekas atau kertas lainnya seperti kardus maupun koran bekas dalam penggunaan membuat media tangram.¹³⁸

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Ahmad Chaidar mengenai efektivitas penggunaan media tangerang dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial siswa pria berpendapat bahwa media tangerang telah efektif dalam pelaksanaan pembelajaran matematika materi bangun datar.¹³⁹

Kesimpulannya, penggunaan media tangram telah efektif dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial siswa jika diterapkan dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar. Peningkatan tersebut antara lain siswa dapat mengamati objek secara lebih mendetail, membayangkan bentuk benda, menggambar objek dalam hal ini bangun datar sehingga lebih kreatif, dan dapat mengenali bangun datar melalui benda yang ada disekitarnya.

Kesimpulannya, penggunaan media tangram pada kegiatan pembelajaran matematika kelas IVA di MI Qudsiyah telah efektif. peneliti mengatakan demikian karena telah didukung oleh berbagai indikator pengembangan keerdasan visual spasial dan untuk memperjelas telah peneliti susun kedalam tabel 4.1 yang telah dijelaskan pada deskripsi data penelitian.

¹³⁷ Observasi dan dokumentasi, Pembelajaran Matematika Kelas IV Materi Bangun Datar secara Daring, pada 15 September 2020

¹³⁸ Ibrahim Al 'Adib, wawancara oleh peneliti pada 7 September 2020

¹³⁹ Ahmad Chaidar, wawancara oleh peneliti pada 15 September 2020