

BAB IV

LAPORAN HASIL PENELITIAN

A. Desain Awal Produk

Pengembangan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* ini telah dilakukan dengan melalui beberapa tahap. Pada pembahasan ini akan dijelaskan secara keseluruhan hasil penelitian pengembangan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning*.

Desain awal produk dari penelitian dan pengembangan ini adalah penelitian dan pengembangan yang dilakukan menggunakan prosedur pengembangan menurut Sugiyono yang dilakukan dari tahap potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk. Tiap tahapan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran ini dapat dilihat pada tabel. berikut:

Tabel XII. Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Video Animasi

No.	Tanggal	Nama Kegiatan	Hal Yang Diperoleh
1.	1 – 8 Agustus 2020	Potensi dan Masalah	Mengetahui masalah dan potensi dalam pembelajaran matematika yang selama ini ada di SDN Pasar Lama 6 melalui diskusi dengan guru kelas V.
2.	5 – 21 Oktober 2020	Pengumpulan Data	Data-data materi ajar matematika yakni bangun ruang pada materi ajar kelas V SD, data dan bahan mengenai model <i>brain based learning</i> , informasi perangkat lunak (software) yang

			<p>mendukung proses pembuatan media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i> yang akan dikembangkan, serta beberapa contoh video pembelajaran matematika sebagai referensi dalam pembuatan media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i> yang dikembangkan oleh peneliti.</p>
3.	21 Oktober 2020– 18 Desember 2020	Desain Produk	<p>a. Menghasilkan perangkat pembelajaran berupa KD, RPP, dan latihan soal sebagai dasar untuk pembuatan media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i>.</p> <p>b. Menghasilkan naskah video yang sesuai dengan tujuan pembelajaran sebagai acuan pembuatan media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i>.</p> <p>c. Menghasilkan produk media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i>.</p>
4.	28 Desember 2020 – 8 Januari 2021	Validasi Desain	<p>Mengetahui kelebihan dan kekurangan media video pembelajaran matematika yang dihasilkan berdasarkan penilaian dari validator. Validasi dilakukan oleh dua validator dosen pendidikan matematika UIN Antasari Banjarmasin yaitu satu dosen ahli materi dan satu dosen ahli media.</p>
5.	9 Januari – 19 Januari 2021	Revisi Desain	<p>Melakukan perbaikan (revisi) terhadap media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i> berdasarkan saran dari validator dalam lembar validasi media, sehingga mendapatkan media pembelajaran yang layak digunakan.</p>
6.	28 Januari – 20	Uji Coba Produk	<p>Menguji cobakan media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based</i></p>

	Februari 2021	<p><i>learning</i> dengan objek penelitian kelas V SDN Pasar Lama 6.</p> <p>Memperoleh data mengenai hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran yang media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i>.</p> <p>Memperoleh data mengenai respon siswa terhadap pembelajaran dengan media video pembelajaran matematika menggunakan model <i>brain based learning</i>.</p>
--	------------------	--

Tahap-tahap yang dilakukan pada penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

a. Tahap Potensi dan Masalah

Berdasarkan data observasi langsung di sekolah SDN Pasar Lama 6 serta hasil dari diskusi dengan guru kelas, peneliti memperoleh beberapa informasi, yaitu:

- 1) Pada proses pembelajaran di SDN Pasar Lama 6 selama pandemi mengganti proses Pembelajaran matematika yang biasa dilakukan secara langsung di kelas harus digantikan dengan pembelajaran daring/jarak jauh yang dilakukan di rumah masing-masing siswa khususnya kelas V. Selama pembelajaran daring berlangsung, banyak siswa yang bermasalah dalam memahami konsep, karena pendekatan pembelajaran yang dipakai selama ini masih menggunakan pendekatan tradisional yang menekankan pada penggunaan rumus dan pengerjaan soal saja. Siswa juga tidak antusias dalam belajar

matematika karena mereka masih menganggap pelajaran matematika itu sulit. Hasilnya siswa akan mengalami kesulitan jika dihadapkan pada soal aplikasi atau soal yang berbeda dengan soal yang dicontohkan guru.

- 2) Media yang digunakan guru kelas V SDN Pasar lama 6 ketika pandemi menggunakan video pembelajaran.

Kemudian peneliti merumuskan solusi terhadap permasalahan di atas dengan memanfaatkan potensi yaitu dengan media pembelajaran video menggunakan model *brain based learning*. Adanya media dan model pembelajaran tersebut diharapkan mampu membuat pemahaman konsep siswa pada materi bangun ruang balok dan kubus menjadi lebih baik, mudah dan menciptakan suasana yang menyenangkan.

b. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah mengumpulkan data-data yang dapat dijadikan sebagai sumber pembuatan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning*. Data-data yang dikumpulkan berupa buku pembelajaran yang memuat materi bangun ruang kelas V, kurikulum yang digunakan untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa serta beberapa contoh video pembelajaran matematika sebagai referensi dalam media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yang dikembangkan oleh peneliti.

Sumber atau referensi untuk pengembangan bahan ajar didapatkan dari sumber yang relevan yaitu:

- 1) Buku “Senang Belajar Matematika SD/MI Kelas V” oleh Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2018.
- 2) Buku “Matematika untuk SD/MI kelas V” oleh Dicky Setiawan, 2017.
- 3) “Kelas 4 SD/MI Tema 1 Subtema 2 Pembelajaran 2 (Model Pembelajaran *Brain Based Learning*)”
<https://www.youtube.com/watch?v=WGpdtHeLQsc>.
- 4) “Volume Kubus dan Balok menggunakan Kubus Satuan Part 2”
<https://www.youtube.com/watch?v=0Zll-C7aydI>.
- 5) “Volume Bangun Ruang: Kubus dan Balok”
https://www.youtube.com/watch?v=tyAbwCyWi_4.
- 6) “Belajar Matematika SD Bangun Ruang Balok dengan Alat Peraga”
<https://www.youtube.com/watch?v=IjPr9wxxdEk>.
- 7) “Mengenal bangun Ruang (Kubus)”
<https://www.youtube.com/watch?v=G9A2kVZIs9g>.

Selain itu peneliti juga menggunakan software yang menjadi alat bantu peneliti untuk mengembangkan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* agar lebih baik. Software yang dipakai oleh peneliti yakni:

- 1) Kine Master untuk *editing* video dalam proses *finishing* yaitu menggabungkan video, proses *recording* pada video dan menambahkan efek *backsound* pada video yang dikembangkan oleh peneliti.

- 2) Power Point untuk membuat background, gambar, dan materi dalam pembuatan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Adapun alat yang dibutuhkan peneliti dalam proses pembuatan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yaitu:

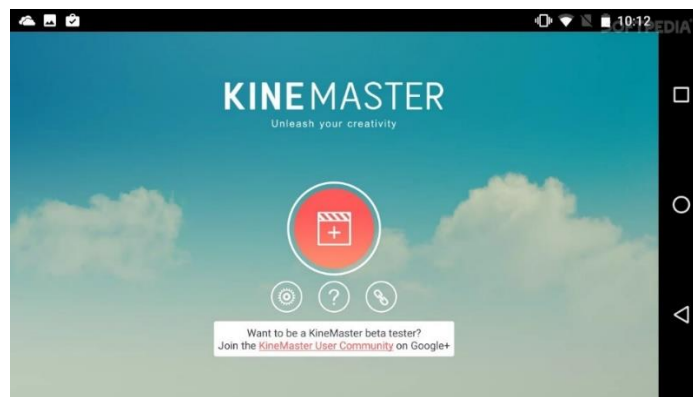
- 1) Laptop/PC sebagai alat dalam pembuatan background, materi, dan gambar pada media pembelajaran matematika yang dikembangkan oleh peneliti karena hampir semua proses pembuatan media dikerjakan menggunakan laptop/PC.
- 2) Handphone sebagai alat paling utama untuk *editing* video yang dikembangkan oleh peneliti.

c. Tahap Desain Produk

Pada tahap ini dilakukan perancangan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* pada materi bangun ruang. Video pembelajaran dirancang dengan tampilan menarik dan bahasa yang mudah dipahami yang berisi materi dan latihan soal. Proses pembuatan video pembelajaran ini melalui beberapa tahap sesuai dengan proses pengembangan yaitu pengembangan berdasarkan rekayasa pembuatan perangkat lunak yang digolongkan menjadi tahap pra pengembangan produk, tahap pengembangan produk serta tahap pasca pengembangan produk. Untuk lebih jelasnya akan dijelaskan dibawah ini :

1) Tahap Pra Pengembangan Produksi

Pada tahap pra produksi yang meliputi penentuan Ide, membuat skrip/naskah materi sesuai dengan kompetensi, tujuan pembelajaran serta model pembelajaran yang digunakan serta, menyiapkan aplikasi editing video dan gambar pendukung untuk background dan semua gambar yang dibutuhkan dalam proses pembuatan video.

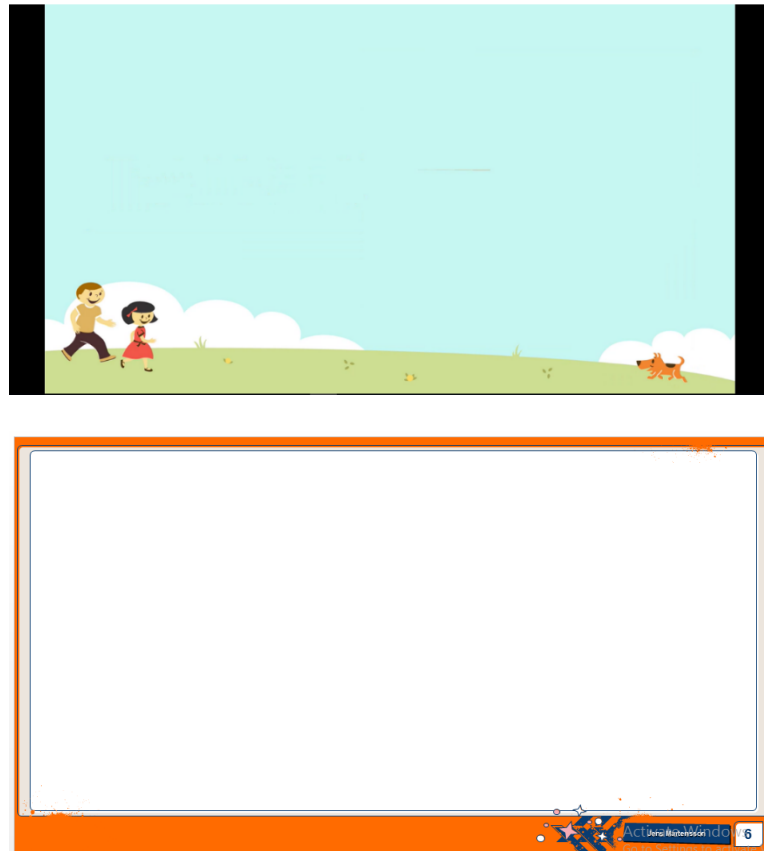


Gambar XVI. Aplikasi Yang Digunakan Dalam Pembuat Video Pembelajaran.





Gambar XVII. Gambar Pendukung Dalam Pembuatan Materi Pada Video Pembelajaran.



Gambar XVIII. Background Video Matematika

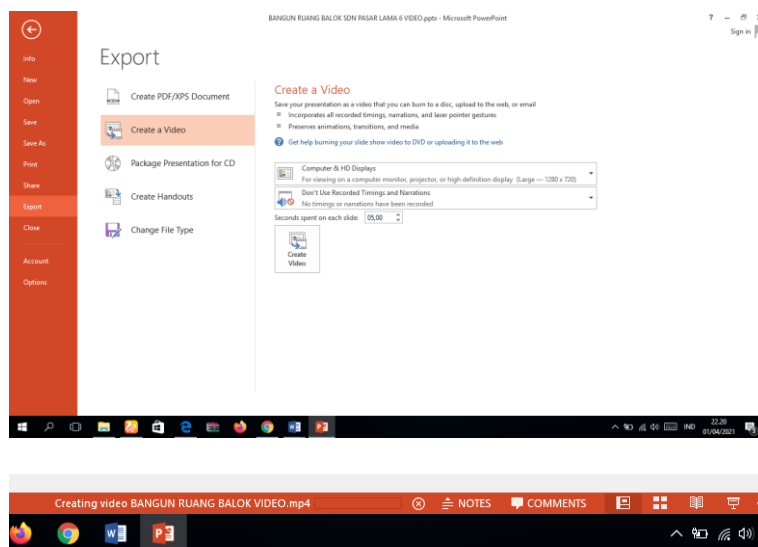
2) Tahap Pengembangan Produksi

Tahap pengembangan produksi merupakan kelanjutan dari tahap pra pengembangan produksi, yaitu dengan melakukan pengambilan video dan

membuat materi di Power Point yang kemudian akan diubah menjadi dalam bentuk MP4 atau video.



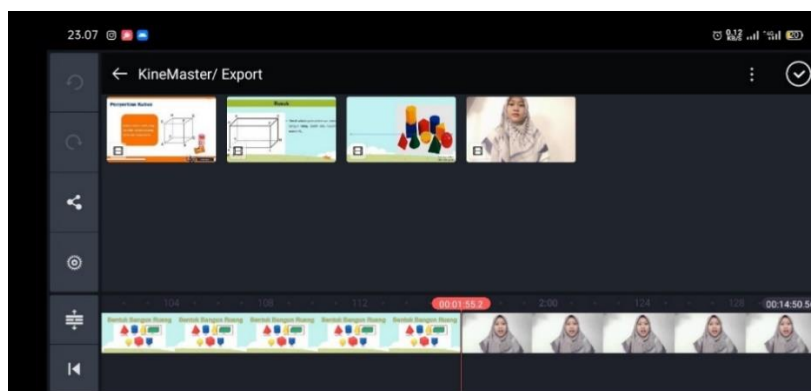
Gambar XIX. Proses Perekaman Video Pembelajaran.



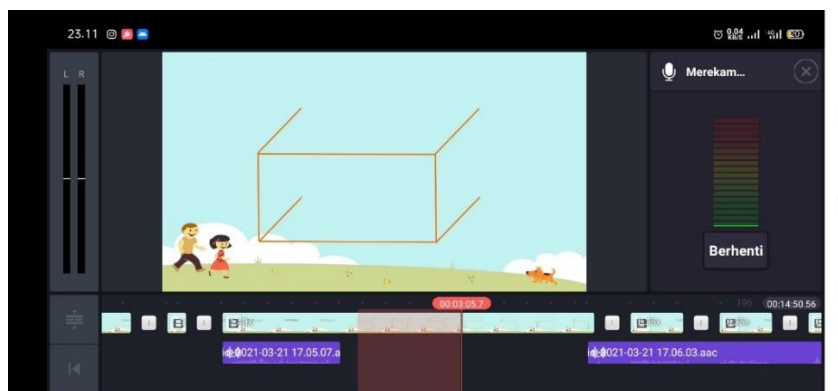
Gambar XX. Proses Mengubah Power Point Menjadi Video MP4.

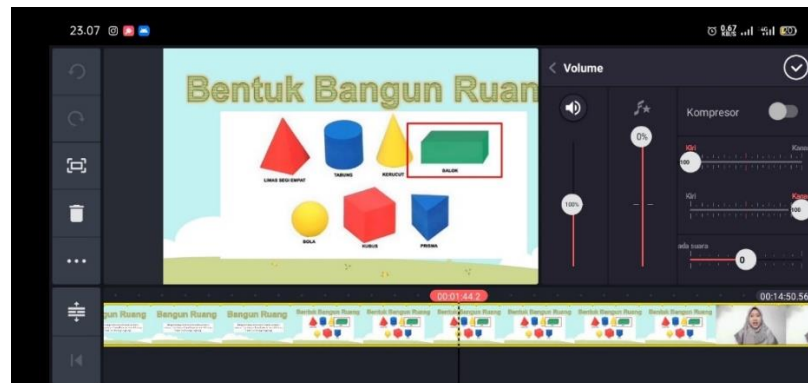
3) Tahap Pasca Pengembangan Produk

Pada tahap ini, semua video yang telah dibuat dan disesuaikan dengan kebutuhan peneliti. Pada tahap ini, juga dilakukan perekaman suara mengenai penjelasan materi yang dibutuhkan. Setelah semua video digabungkan jadi satu, langkah selanjutnya dilakukan proses render, yaitu proses penggabungan video agar menjadi satu kesatuan video yang utuh, serta proses editing. Pada saat proses render dan editing juga menggunakan aplikasi yang sama, yaitu Kine Master.

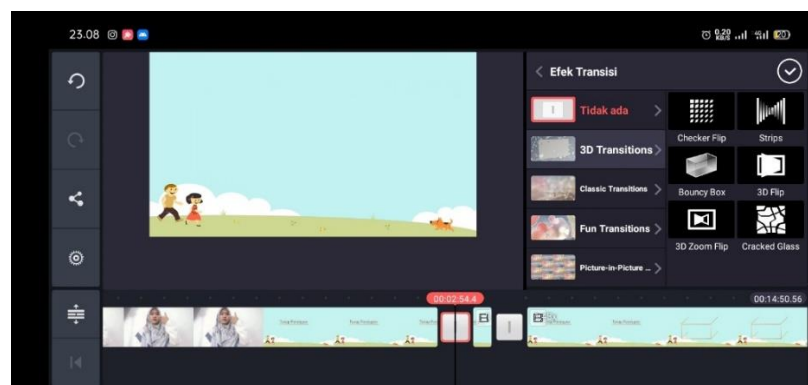


Gambar XXI. Proses Menggabungkan Video Pembelajaran.





Gambar XXII. Proses Perekaman Suara dan Editing Suara.



Gambar XXIII. Proses Memasukkan Effec Transisi dalam Video Pembelajaran.

B. Hasil Pengujian

Kegiatan pembelajaran menggunakan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* ini harus mempunyai status yang layak atau sangat layak sebelum digunakan. Idealnya seorang pengembang media perlu melakukan pemeriksaan ulang kepada para ahli sebagai penilai. Penilaian kelayakan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* sebaiknya dilakukan para ahli validasi, yaitu ahli materi dan ahli media juga.

Proses validasi dalam penelitian ini dilaksanakan oleh validasi ahli materi dan ahli media, dengan validator yaitu mereka yang berkompeten dan mengerti pada bidangnya masing-masing. Validator ahli materi dan media tersebut diharapkan mampu memberi masukan/saran untuk menyempurnakan media video pembelajaran matematika tersebut. Saran-saran dari validator tersebut akan dijadikan bahan untuk merevisi media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* ini. Validator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel XIII. Daftar Nama Validator Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Brain Based Learning* Tersebut.

No.	Nama Validator	Validator Ahli	Keterangan
1.	Ahmad Wafa Nizami, M.Pd	Ahli Materi	Dosen Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin
2.	Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd	Ahli Media	Dosen Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin

Pada penelitian pengembangan ini terdapat tiga aspek penilaian dari ahli media dan ahli materi. Validasi oleh ahli materi meliputi tiga aspek penilaian, yaitu: aspek pembelajaran, aspek materi dan aspek manfaat. Sedangkan validasi oleh ahli media meliputi tiga aspek penilaian, yaitu: aspek visual, aspek media dan aspek manfaat. Proses validasi video pembelajaran yang dikembangkan peneliti, pertama video akan dikirimkan kepada validator media dan materi. Validator memberi arahan dan perbaikan sebanyak dua kali. Setelah dirasa video sudah siap untuk diuji cobakan validator mengisi lembar validasi media video yang diberikan oleh peneliti.

Adapun hasil dari validasi ahli materi dan validasi ahli media disajikan pada tabel berikut:

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi materi, dapat diketahui kualitas materi dari video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yang dibuat. Adapun hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel XIV. Hasil Validasi dari Ahli Materi

No.	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran.				V	
2.	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar (KD)				V	
3.	Kelengkapan materi yang disajikan					V
4.	Kedalaman materi yang disajikan					V
5.	Gambar yang ditampilkan sesuai dengan materi					V
6.	Gambar yang ditampilkan memperjelas materi					V
7.	Video yang ditampilkan memperjelas materi					V
8.	Pemberian contoh dalam menjelaskan materi					V
9.	Penggunaan media dapat menarik minat dan perhatian siswa.					V
10.	Konsep yang disajikan sudah benar					V
11.	Peyampaian materi sudah urut/runtut.					V
12.	Kesesuaian dengan perkembangan anak					V
13.	Dapat mempermudah dalam memahami pelajaran				V	
14.	Dapat digunakan untuk belajar mandiri				V	
15.	Dapat meningkatkan motivasi belajar				V	
16.	Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa				V	
17.	Media dapat digunakan dalam setiap situasi					V
18.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				V	
19.	Kalimat yang digunakan interaktif					V
20.	Soal-soal yang disajikan dalam evaluasi sudah cukup				V	
21.	Soal-soal yang diberikan sesuai dengan materi				V	
22.	Media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan					V
Jumlah frekuensi					9	13
Jumlah skor					36	65

Total jumlah skor	101
Rata-rata	4,59
Persentase	91,8%
Kriteria	Sangat valid

Hasil validasi yang diperoleh dari penilaian ahli materi jumlah total skor adalah 101 dan rata-rata skor adalah 4,59. Setelah dikonversikan dengan skala 5 pada tabel IX menunjukkan kriteria sangat baik. Kemudian dihitung dengan persentase media yang dikembangkan masuk ke dalam kategori sangat valid dengan skala nilai kevalidan 91,8%.

Berdasarkan hasil validasi tersebut ahli materi memberikan kesimpulan bahwa media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* ini dapat digunakan dengan sedikit revisi. Ada beberapa catatan/saran yang diberikan oleh ahli media yaitu menambahkan sumber dari berbagai buku dalam materi pembelajaran dan membuat gambar menjadi bergerak tidak digambar secara manual.

2. Hasil Validasi Ahli Media

Berdasarkan hasil validasi aspek media dapat diketahui kualitas tampilan dari media video pembelajaran dikembangkan. Adapun hasil dari validasi ahli media disajikan pada tabel berikut:

Tabel XV. Hasil Validasi dari Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai	Alternatif Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Media yang disajikan sudah menarik secara visual				V	
2.	Gambar yang disajikan tidak pecah				V	
3.	Gambar yang disajikan sesuai dengan materi				V	
4.	Video yang disajikan sesuai dengan materi			V		
5.	Warna yang digunakan sudah tepat				V	
6.	Bahasa yang digunakan sudah tepat			V		
7.	Penataan layout sudah proposional				V	

8.	Media yang digunakan mudah untuk dioperasikan			V		
9.	Kecepatan dalam membuka media/loading				V	
10.	Kesederhanaan/kebersihan tampilan desain visual				V	
11.	Petunjuk atau instruksi penggunaan mudah dipahami				V	
12.	Media yang disajikan mudah digunakan/sesuai dengan tingkat kemampuan siswa			V		
13.	Penggunaan media dapat menarik rasa ingin tahu siswa			V		
14.	Penggunaan media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa			V		
Jumlah frekuensi				6	8	
Jumlah skor				18	32	
Jumlah total skor				50		
Rata-rata				3,57		
Persentase				71,4%		
Kriteria				Valid		







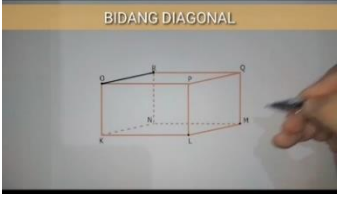

Hasil validasi yang diperoleh dari penilaian ahli media mendapatkan jumlah skor yang diperoleh adalah 50 dan rata-rata skor adalah 3,57. Setelah dikonversikan dengan skala 5 pada tabel IX menunjukkan kriteria baik. kemudian dihitung dengan persentase media yang dikembangkan masuk ke dalam kategori valid dengan skala nilai kevalidan 71,4%.


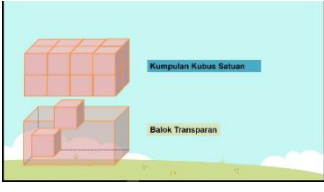
Berdasarkan hasil validasi tersebut ahli media memberikan kesimpulan bahwa media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* ini dapat digunakan dengan sedikit revisi. Ada beberapa catatan/saran yang diberikan oleh ahli media, yaitu Ada beberapa catatan/saran yang diberikan oleh ahli media yaitu untuk memberikan sintaks pada setiap langkah-langkah model *brain based learning* di dalam media video yang peneliti kembangkan.

C. Revisi Produk

Revisi desain ini berdasarkan saran-saran yang diberikan oleh validator pada saat validasi untuk menghasilkan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Berikut hasil revisi tersebut disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel IX. Tampilan Hasil Revisi

Penjelasan	Sebelum direvisi	Setelah direvisi
Pada tampilan awal video pembelajaran matematika tidak ada keterangan menggunakan model brain based learning yang digunakan oleh peneliti.		
Pada video pembelajaran matematika tidak ada keterangan tahapan model brain based learning yang digunakan oleh peneliti.		
Pada bagian materi video pembelajaran matematika agar dilakukan perbaikan dengan bahasa yang lebih dipahami oleh siswa.		
Pada bagian materi video pembelajaran matematika agar dilakukan perbaikan dengan mengganti menggambar manual dengan menambahkan		

effect animations pada setiap komponen dalam bangun ruang balok dan kubus bahasa yang lebih dipahami oleh siswa.		
Pada bagian materi video pembelajaran matematika agar dilakukan perbaikan dengan menambahkan effect animations saat menghitung banyaknya kubus satuan yang masuk ke dalam balok atau kubus transparan agar lebih dipahami oleh siswa.		

D. Uji Coba Produk

Pada tahap ini, setelah produk di validasi oleh ahli kemudian direvisi oleh peneliti, produk akan masuk pada tahap uji coba. Uji coba produk untuk mengetahui keefektifan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yang akan diujicobakan pada 24 siswa kelas V di SDN Pasar Lama 6. Berkaitan dengan hal pelaksanaan pembelajaran uji coba dilaksanakan dalam tiga hari. Berikut adalah rincian jadwal kegiatan uji coba keefektifan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning*:

Tabel XVII. Rincian Jadwal Kegiatan Uji Coba

Pertemuan Ke-	Hari, Tanggal	Sub Materi
1	Kamis, 14 Januari 2021	Balok
2	Kamis, 28 Januari 2021	Kubus
3	Kamis, 4 Februari 2021	Tes Akhir

Penilaian keefektifan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* dilakukan setelah mengikuti pembelajaran. Peneliti

menggunakan respon siswa yang berjumlah 25 butir pernyataan dan hasil belajar dengan nilai minimal 65 dari KKM yang sudah ditentukan oleh sekolah.

1. Respon Siswa terhadap Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Brain Based Learning*

Hasil respon siswa didapat dari angket respon siswa yang telah disediakan oleh peneliti. Angket respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* termuat dalam 25 butir pertanyaan. Berikut merupakan disajikan tabel hasil data respon siswa:

Tabel XVIII. Hasil Data Respon Siswa terhadap Media

No.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Saya lebih tertarik belajar matematika jika menggunakan media video pembelajaran matematika.	12	12	0	0
2	Saya dapat merasakan manfaat belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	10	14	0	0
3	Tampilkan media video pembelajaran matematika tidak menarik sehingga belajar matematika menjadi tidak menyenangkan.	0	1	9	14
4	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika semakin mempersulit saya untuk memahami materi pelajaran.	1	3	14	6
5	Saya lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika setelah guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	13	11	0	0
6	Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran matematika apabila menggunakan media video pembelajaran matematika.	8	16	0	0
7	Saya tidak dapat berkonsentrasi dengan baik dalam proses pembelajaran dengan	0	4	10	10

	menggunakan media video pembelajaran matematika.				
8	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika membantu meningkatkan hasil belajar matematika saya.	9	15	0	0
9	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika tidak ada bedanya dengan cara belajar yang biasa dilakukan.	0	1	16	7
10	Saya mampu memusatkan perhatian dengan baik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	10	12	2	0
11	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika membuat saya lebih mengetahui kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.	7	16	1	0
12	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika membuat saya malas untuk menyimak materi yang sedang dijelaskan.	0	0	13	11
13	Setelah belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika, saya ingin mempelajari matematika secara mendalam.	11	12	1	0
14	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika semakin mempersulit saya untuk mengingat materi pembelajaran matematika.	0	0	19	5
15	Saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika setelah guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	0	0	16	8
16	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika tidak bermanfaat bagi saya	0	0	13	11
17	Saya lebih mudah menangkap isi dari materi pembelajaran matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	13	11	0	0
18	Saya merasa tegang saat belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	0	2	18	4
19	Setelah belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran	8	16	0	0

	matematika, saya merasa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan				
20	Saya lebih senang belajar matematika jika menggunakan media video pembelajaran matematika dibandingkan belajar matematika dengan cara yang biasa dilakukan	11	13	0	0
21	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika lebih merepotkan dibandingkan belajar matematika dengan media yang biasa digunakan.	0	1	14	9
22	Materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan media video pembelajaran matematika lebih berkesan dibandingkan dengan materi yang diajarkan dengan media yang biasa digunakan.	6	18	0	0
23	Tampilan media video pembelajaran matematika sangat menarik sehingga membuat saya semakin bersemangat dalam mempelajari matematika	12	12	0	0
24	Setelah belajar dengan menggunakan media video saya tidak berminat untuk belajar matematika	0	1	15	8
25	Penggunaan media video pembelajaran matematika dalam pembelajaran matematika membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika	10	14	0	0

Setelah tahap-tahap pengembangan media selesai, maka selanjutnya yang dilihat adalah respon peserta didik terhadap media. Berikut disajikan analisis data respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning*:

Tabel XIX. Analisis Data Respon Siswa terhadap Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Brain Based Learning*

No.	Pernyataan	Total Respon Siswa	%NR	Kategori
1	Saya lebih tertarik belajar matematika jika menggunakan media video pembelajaran matematika.	84	87,50%	Sangat Baik

2	Saya dapat merasakan manfaat belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	82	85,42%	Sangat Baik
3	Tampilkan media video pembelajaran matematika tidak menarik sehingga belajar matematika menjadi tidak menyenangkan.	85	88,54%	Sangat Baik
4	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika semakin mempersulit saya untuk memahami materi pelajaran.	73	76,04%	Baik
5	Saya lebih percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika setelah guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	85	88,54%	Sangat Baik
6	Saya lebih mudah memahami materi pembelajaran matematika apabila menggunakan media video pembelajaran matematika.	80	83,33%	Sangat Baik
7	Saya tidak dapat berkonsentrasi dengan baik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	78	81,25%	Sangat Baik
8	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika membantu meningkatkan hasil belajar matematika saya.	81	84,38%	Sangat Baik
9	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika tidak ada bedanya dengan cara belajar yang biasa dilakukan.	78	81,25%	Sangat Baik
10	Saya mampu memusatkan perhatian dengan baik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	80	83,33%	Sangat Baik
11	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika membuat saya lebih mengetahui kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.	78	81,25%	Sangat Baik
12	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika membuat saya malas untuk menyimak materi yang sedang dijelaskan.	83	86,46%	Sangat Baik

13	Setelah belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika, saya ingin mempelajari matematika secara mendalam.	82	85,42%	Sangat Baik
14	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika semakin mempersulit saya untuk mengingat materi pembelajaran matematika.	77	80,21%	Baik
15	Saya mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika setelah guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	80	83,33%	Sangat Baik
16	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika tidak bermanfaat bagi saya	83	86,46%	Sangat Baik
17	Saya lebih mudah menangkap isi dari materi pembelajaran matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	85	88,54%	Sangat Baik
18	Saya merasa tegang saat belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika.	74	77,08%	Baik
19	Setelah belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika, saya merasa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan	80	83,33%	Sangat Baik
20	Saya lebih senang belajar matematika jika menggunakan media video pembelajaran matematika dibandingkan belajar matematika dengan cara yang biasa dilakukan	83	86,46%	Sangat Baik
21	Belajar matematika dengan menggunakan media video pembelajaran matematika lebih merepotkan dibandingkan belajar matematika dengan media yang biasa digunakan.	80	83,33%	Sangat Baik
22	Materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan media video pembelajaran matematika lebih berkesan dibandingkan dengan materi yang diajarkan dengan media yang biasa digunakan.	78	81,25%	Sangat Baik
23	Tampilan media video pembelajaran matematika sangat menarik sehingga	84	87,50%	Sangat Baik

	membuat saya semakin bersemangat dalam mempelajari matematika			
24	Setelah belajar dengan menggunakan media video saya tidak berminat untuk belajar matematika	79	82,29%	Sangat Baik
25	Penggunaan media video pembelajaran matematika dalam pembelajaran matematika membuat saya lebih bersemangat dalam belajar matematika	82	85,42%	Sangat Baik
Rata-rata keseluruhan		80,56	83,92%	

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil angket dari 24 siswa, mendapatkan rata-rata keseluruhan respon siswa terhadap pembelajaran dengan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* adalah 83,92% yang berarti “sangat baik”. Sesuai dengan kriteria keefektifan media pembelajaran yang terdapat pada BAB III, yaitu jika persentase respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* memperoleh lebih dari atau sama dengan 60%, maka respon siswa dikatakan baik. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yang peneliti kembangkan “efektif” karena terbukti mendapatkan respon-respon yang baik dari para siswa kelas V SDN Pasar Lama 6.

2. Hasil Belajar Siswa

Media ini dinyatakan efektif jika siswa yang mampu mencapai nilai minimal 65 dari jumlah siswa yang ada di kelas tersebut. Data hasil tes belajar siswa disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel XX. Data Hasil Belajar Siswa Menggunakan Media Video Pembelajaran

No.	Nama Siswa	Total Skor	Nilai Akhir	KKM	Kriteria
1	A1	78	80	65	Lulus
2	A2	78	80	65	Lulus
3	A3	69	70	65	Lulus
4	A4	91	93	65	Lulus
5	A5	84	86	65	Lulus
6	A6	87	89	65	Lulus
7	A7	94	96	65	Lulus
8	A8	65	66	65	Lulus
9	A9	86	88	65	Lulus
10	A10	97	99	65	Lulus
11	A11	80	82	65	Lulus
12	A12	90	92	65	Lulus
13	A13	65	66	65	Lulus
14	A14	81	83	65	Lulus
15	A15	70	71	65	Lulus
16	A16	65	66	65	Lulus
17	A17	78	80	65	Lulus
18	A18	78	80	65	Lulus
19	A19	71	72	65	Lulus
20	A20	96	98	65	Lulus
21	A21	81	83	65	Lulus
22	A22	91	93	65	Lulus
23	A23	66	67	65	Lulus
24	A24	79	81	65	Lulus
Rata-rata			82		

Data hasil belajar siswa selanjutnya dianalisis untuk memperoleh hasil belajar siswa yang akan disajikan dalam tabel berikut:

Tabel XXI. Hasil Analisis Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa

No.	Uraian	Hasil
1.	Nilai tertinggi	99
2.	Nilai terendah	66
3.	Nilai rata-rata	82
4.	Jumlah siswa yang tuntas	24
5.	Jumlah siswa yang belum tuntas	0
6.	Jumlah seluruh siswa	24
7.	Persentase ketuntasan	100%

Tabel XVII menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 100%. Adapun nilai di bawah KKM tidak ada. Hal ini berarti ketentuan hasil belajar siswa dikatakan sangat baik. Berdasarkan analisis keefektifan di atas, media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* yang dihasilkan dikatakan efektif karena ketuntasan tes hasil belajar siswa telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah dengan nilai KKM yaitu 65.

E. Pembahasan Produk

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono yang bertujuan untuk menghasilkan media sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas V SDN Pasar Lama 6 dengan langkah-langkah penelitian meliputi: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, dan ujicoba produk. Pengembangan media didukung oleh *software* pembuat video yaitu Kine Master dan Microsoft Power Point. Media belajar yang dikembangkan berupa media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* untuk menguji kevalidan media, serta menguji keefektifan media hasil pengembangan tersebut.

1. Hasil Kevalidan Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Brain Based Learning*

Berdasarkan data yang diperoleh pada proses pembuatan pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning*, bisa diketahui bahwa produk pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* bisa

diujicobakan didalam proses pembelajaran matematika materi bangun ruang balok dan kubus. Hal ini dilihat dari data yang diperoleh pada saat proses validasi oleh ahli materi dan ahli media.

Hasil pengujian produk pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* oleh ahli materi dikatakan sangat valid dengan persentase 91,8% dari keseluruhan aspek penilaian dan dapat digunakan dengan sedikit revisi pada bagian materi dan tampilan gambar.

Selanjutnya melalui data yang diperoleh ahli media menyebutkan bahwa dari aspek media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* memiliki kategori valid dengan persentase 71,4 % dari keseluruhan aspek penilaian dan dapat digunakan dengan sedikit revisi pada bagian tahapan model dan penjelasan materi.

Kesimpulan dari beberapa deskripsi data di atas menyatakan bahwa media pembelajaran berbentuk media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* dikatakan valid dari aspek materi dan media. Sehingga media video sudah dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan saran-saran perbaikan dari validator.

2. Hasil Keefektifan terhadap Media Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Model *Brain Based Learning*

Menguji keefektifan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* dilakukan dengan dua cara yaitu melalui angket dan melihat hasil belajar siswa. Angket dan tes hasil belajar diberikan setelah media divalidasi kemudian diujicobakan ke lapangan (pelaksanaan pembelajaran di kelas

secara dalam jaringan (daring) kepada siswa. Hasil analisis data pengamatan keterlaksanaan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* pada angket adalah berada pada kategori “baik”, sedangkan pada hasil belajar berada pada kategori “sangat baik”, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video pembelajaran matematika menggunakan model *brain based learning* “efektif” digunakan untuk pembelajaran.