

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini adalah pengembangan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) berbasis saintifik terhadap motivasi dan keaktifan yang ditujukan kepada siswa sekolah dasar kelas V SDN Siwalanpanji dengan jumlah subjek sebanyak 10 siswa yang terdiri dari :

Tabel 4.1 Jumlah subjek penelitian

Siswa	Uji coba	Uji pemakaian	Jumlah
Laki-laki	4	4	8
perempuan		2	2
Total			10

Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) oleh Sugiono (2009), dengan langkah yang digunakan pada penelitian ini diantaranya potensi dan masalah, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian.

1. Hasil pengembangan media

a. Potensi dan masalah

Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa melalui pengembangan bahan ajar berupa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu). Dalam upaya meningkatkan motivasi dan keaktifan

siswa melalui pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), peneliti sekaligus guru menciptakan keadaan yang kondusif bagi siswa diantaranya dengan menggunakan media pembelajaran yang menumbuhkan rasa/kemampuan untuk menganalisis dan mengevaluasi suatu materi pembelajaran yang telah diberikan oleh guru, salah satunya dengan cara memilih media pembelajaran yang cocok dengan materi pada media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa.

b. Desain produk

Untuk desain dari media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) ini tidak hanya berpusat pada penyajian dan susunan materi saja, namun juga dilengkapi dengan pola kain flanel disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari, sehingga siswa tidak bosan dalam mempelajarinya, tahap bentuk produk awal media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dilakukan melalui proses dan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan isi materi pembelajaran tematik integratif berbasis saintifik, berkonsultasi dengan guru kelas V SDN Siwalanpanji terkait dengan tema “Panas dan Perpindahannya”.
- 2) Mengumpulkan alat dan bahan yang digunakan :
 - a) Triplek berukuran diameter 20 cm, digunakan sebagai pengganti Loyang pizza sesungguhnya.
 - b) Kain flanel warna coklat, merah, hijau, kuning dan hitam digunakan sebagai adonan pizza dan topping pizza (layaknya seperti pizza sesungguhnya).
 - c) Gunting, lem digunakan untuk menggunting dan menempel bahan-bahan yang akan digunakan.

- d) Pensil, Penggaris, Kertas buffalo. Digunakan untuk mengukur diameter triplek dan digunakan sebagai penulisan materi pada media yang akan dibuat.
- e) Aluminium foil, digunakan untuk melapisi triplek (berfungsi sebagai pengganti penghantar panas pada loyang pizza sesungguhnya).
- f) Benang dan jarum, digunakan untuk menjahit pada bagian pinggiran kain flanel.
- g) Perekat, digunakan sebagai merekatkan pinggiran pada kain flanel.

c. Validasi desain

Media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) yang telah disusun kemudian divalidasi oleh validator. Validator yang diambil yaitu seorang dosen sebagai validator ahli media dan seorang guru sebagai validator ahli materi. Validasi ini dilakukan untuk menilai tingkat kelayakan media sebelum diuji cobakan kepada siswa. Berikut hasil validasi media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu):

1. Data hasil validasi ahli media

Dalam penelitian ini, validator ahli media adalah Ibu Anggralita Sandra Dewi, M.Pd. hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Hasil Lembar Angket Validator Ahli Media

No.	Indikator	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan petunjuk penggunaan					√	Sangat sesuai
2.	Ketepatan pemilihan warna					√	Sangat sesuai

3.	Komposisi warna				√		Sesuai	
4.	Ketepatan ukuran media					√	Sangat sesuai	
5.	Ketepatan komposisi bahan					√	Sangat sesuai	
6.	Media menarik					√	Sangat sesuai	
7.	Media mudah digunakan					√	Sangat sesuai	
8.	Simbol pada tahap mengamati yang diberikan dapat membantu siswa dalam menemukan konsep					√	Sangat sesuai	
9.	Media PAPIMU memfasilitasi siswa untuk mengamati					√	Sangat sesuai	
10.	Media PAPIMU memancing siswa untuk bertanya					√	Sangat sesuai	
11.	Media PAPIMU memfasilitasi siswa untuk menalar (proses berfikir logis dan sistematis) dan menganalisa				√		Sesuai	
12.	Media PAPIMU memfasilitasi siswa untuk mencoba					√	Sangat sesuai	
13.	Tingkat interaktif siswa dengan media					√	Sangat sesuai	
14.	Media mudah dibawa					√	Sangat sesuai	
15.	Media sesuai dengan tema					√	Sangat sesuai	
Jumlah					8	65		
Jumlah		73						
Rata - Rata		97,3%						Sangat Sesuai

Pada akhir proses validasi validator memberikan komentar berupa pola kain flanel untuk *topping* yang digunakan tidak boleh terlalu kecil dan harus bisa dipahami dengan jelas sehingga media dapat digunakan dengan baik oleh siswa. Pada kesimpulan akhir proses validasi yaitu, bahwa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) layak digunakan dengan revisi sesuai aturan.

2. Data hasil validasi ahli materi

Dalam penelitian ini, validator ahli materi adalah wali kelas kelas V SDN Siwalanpanji yaitu Ibu Rini Dwi Astutik, S. Pd. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Hasil Lembar Angket Validator Ahli Materi

No.	Indikator	Skor Penilaian					Keterangan
		1	2	3	4	5	
1.	Kesesuaian materi dengan KD				√		Sesuai
2.	Kesesuaian indikator dengan KD				√		Sesuai
3.	Adanya petunjuk belajar				√		Sesuai
4.	Kegiatan belajar dapat termotivasi siswa					√	Sangat sesuai
5.	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				√		Sesuai
6.	Penyampaian materi menarik					√	Sangat sesuai
7.	Kebenaran materi sesuai dengan buku tematik					√	Sangat sesuai
8.	Penyampaian materi secara runtut				√		Sesuai
9.	Materi bermanfaat bagi siswa					√	Sangat sesuai
10.	Kualitas penyaji materi				√		Sesuai
11.	Keterlibatan peran guru dan siswa dalam keaktifan belajar					√	Sangat sesuai
12.	Memberikan kesempatan siswa untuk berlatih sendiri					√	Sangat sesuai
13.	Kemudahan untuk dipahami					√	Sangat sesuai
14.	Kualitas umpan balik					√	Sangat sesuai
Jumlah					24	40	
Jumlah		64					
Rata - Rata		85,3%					Sangat sesuai

Pada akhir proses validasi validator memberikan komentar berupa referensi materi yang berbeda dengan media pembelajaran di kelas, termasuk perbaikan tata letaknya dalam media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu). Pada kesimpulan akhir proses validasi yaitu, bahwa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) layak digunakan dengan revisi sesuai aturan.

d. Uji coba produk

Uji coba media dilakukan kepada empat siswa yang dipilih oleh guru, dengan kualifikasi berkemampuan yang sama. Berikut hasil pada tahap uji coba :

1. Motivasi Siswa

Dalam uji coba terdapat 4 siswa yang menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), motivasi yang diberikan siswa setelah mengikuti serangkaian pembelajaran berbahan ajar media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dengan mengisi lembar motivasi siswa secara mandiri. Berikut hasil angket motivasi siswa pada uji coba produk:

Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Motivasi Tahap Uji Coba

Siswa	Aspek				Rata-rata siswa	Persentase Motivasi
	<i>Attention</i> (Perhatian terhadap pelajaran)	<i>Relevance</i> (Keterkaitan)	<i>Confidence</i> (Kepercayaan diri)	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)		
RH	3	3	3	2	2,75	79,68%
MZ	4	3	2	4	3,25	
DK	3	3	4	2	3	
AG	3	4	4	4	3,75	
Persentase aspek	81,25%	81,25	81,25%	75%	3,18	

Pada tabel 4.4 Tahap uji coba media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) terhadap motivasi siswa terdiri dari empat aspek penilaian yaitu *attention* (perhatian terhadap pelajaran), *relevance* (keterkaitan), *confidence* (kepercayaan) dan *satisfaction* (kepuasan). Berdasarkan empat aspek motivasi, siswa mendapat skor tertinggi 4 dan terendah mendapat skor 2 sehingga memperoleh rata-rata 3,18 dengan kriteria persentase aspek terendah terdapat pada *satisfaction* (kepuasan) dengan 75%, sedangkan persentase aspek tertinggi terdapat pada *attention* (perhatian terhadap pelajaran), *relevance* (keterkaitan) dan *confidence* (kepercayaan) dengan 81,25%.

2. Aktifitas siswa

Selama mengikuti pembelajaran guru dapat mengetahui seberapa baik siswa mengikuti pembelajaran melalui tingkat keaktifan siswa yang dapat dinilai menggunakan lembar pedoman observasi keaktifan siswa. Berikut hasil lembar pedoman observasi keaktifan siswa pada uji coba produk :

Tabel 4.5 Hasil Lembar Observasi Keaktifan Uji Coba

Siswa	Aspek yang diamati								Rat a- rata sis wa	Persentase Keaktifan (PK)
	<i>Visual activities</i>	<i>Oral activities</i>	<i>Listening activities</i>	<i>Writing activities</i>	<i>Drawing activities</i>	<i>Motor activities</i>	<i>Mental activities</i>	<i>Emotional activities</i>		
RH	3	3	2	3	2	3	3	3	2,75	61,80%
MZ	3	3	3	3	2	3	2	2	2,62	
DK	2	2	3	3	3	3	3	3	2,75	
AG	4	3	2	3	3	3	3	3	3	
Perse ntase aspek	75%	68,75%	62,5%	75%	62,5%	75%	68,75%	68,75%	2,78	

Pada tabel 4.5 Tahap uji coba media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) terhadap keaktifan siswa terdiri dari delapan aspek penilaian yaitu *visual activities* (kegiatan penglihatan), *oral activities* (kegiatan lisan), *listening activities* (kegiatan mendengar), *writing activities* (kegiatan menulis), *drawing activities* (kegiatan menggambar), *motor activities* (kegiatan gerak), *mental activities* (mental) dan *emotional activities* (rasa penjiwaan). Berdasarkan 8 aspek keaktifan yang diamati siswa mendapat skor tertinggi 4 dan skor terendah 2 sehingga memperoleh rata-rata skor 2,78 dengan kriteria persentase aspek terendah terdapat pada *listening activities* (kegiatan mendengar) dan *drawing activities* (kegiatan menggambar) dengan 62,5%, sedangkan persentase aspek tertinggi terdapat pada *visual activities* (kegiatan penglihatan) dan *motor activities* (kegiatan gerak) dengan 75%.

3. Respon siswa

Dalam uji coba terdapat 10 siswa yang menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), respon yang diberikan siswa setelah mengikuti serangkaian pembelajaran berbahan ajar media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dengan mengisi lembar respon siswa secara mandiri. Berikut hasil angket respon siswa pada uji coba produk terbatas :

Tabel 4.6 Hasil Angket Respon Uji Coba

No.	Pernyataan	Σ Respon		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Siswa tertarik mengikuti pembelajaran menggunakan media	3	1	75%	25%
2.	Media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	-	100%	-

3.	Media yang digunakan mudah dioperasikan oleh siswa	3	1	75%	25%
4.	Media yang digunakan dapat membantu pemahaman dalam mempelajari materi	3	1	75%	25%
5.	Siswa senang melihat komponen warna dalam media	4	-	100%	-
6.	Siswa senang mencoba memahami materi menggunakan media	3	1	75%	25%
7.	Siswa lebih termotivasi menggunakan media	3	1	75%	25%
8.	Siswa dapat mencoba media sendiri tanpa bantuan guru atau teman	4	-	100%	-
9.	Siswa merasa menggunakan media lebih efisien dan menyenangkan	4	-	100%	-
10.	Siswa tidak pernah bosan menggunakan media saat pembelajaran	4	-	100%	-
Rata-rata				87,5%	12,5%

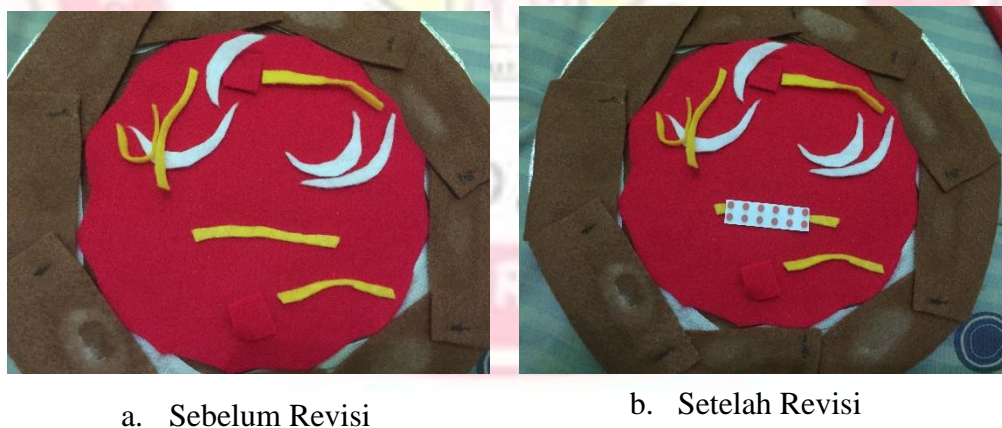
e. Revisi produk

Setelah dilakukan uji coba produk media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) terhadap empat siswa, ditemukan beberapa kekurangan pada media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) yang harus diperbaiki, agar media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dapat lebih baik sebelum memasuki tahap uji pemakaian. Perbaikan pada media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) setelah diuji cobakan, diantaranya :



Gambar 4.1 Penambahan Keterangan Materi

Pada gambar 4.1 merupakan perbaikan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) untuk penambahan materi. Dikarenakan pada tahap uji coba, siswa kebingungan dengan apa fungsi dari kain flanel yang tertutup, sehingga siswa hanya membuka tutup kain flanel tersebut. Untuk menanggulangi masalah tersebut, maka ditambahkan penjelasan materi pada kain flanel yang tertutup.



Gambar 4.2 Penambahan Keterangan Pada *Topping Pizza*

Pada gambar 4.2 merupakan perbaikan pada *topping pizza*. Perbaikan terdapat pada bagian *topping pizza* yang awalnya hanya sebatas pola tanpa keterangan. Pada tahap uji coba sebelumnya, siswa kebingungan apa fungsi dari *topping pizza* tersebut sehingga siswa menjadi tidak fokus menggunakan media tersebut, oleh karena itu pada tahap uji pemakaian *topping pizza* ditambahkan keterangan pola untuk mengetahui apa fungsi dan maksud dari *topping pizza* tersebut.

f. Uji coba pemakaian

Setelah melalui revisi yang didapat dari proses uji coba produk, selanjutnya modul stiker diuji atau diterapkan pada subjek penelitian sebanyak 10 siswa.

1) Motivasi siswa

Setelah pembelajaran pada tahap akhir uji pemakaian media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), siswa mengisi angket yang dibagikan untuk mengetahui bagaimana motivasi siswa setelah mengikuti pembelajaran berbahan ajar media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu). Berikut hasil angket motivasi siswa pada tahap uji pemakaian :

Tabel 4.7 Hasil Angket Motivasi Uji Pemakaian

Siswa	Penilaian				Rata-rata siswa	Persentase Motivasi
	<i>Attention</i> (Perhatian terhadap pelajaran)	<i>Relevance</i> (Keterkaitan)	<i>Confidence</i> (Kepercayaan diri)	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)		
RH	3	3	3	2	2,75	86,87%
MZ	4	3	2	4	3,25	

DK	3	3	4	2	3	
AG	3	4	4	4	3,75	
DF	3	4	4	4	3,75	
ZH	4	4	3	4	3,75	
RN	4	3	4	4	3,75	
RH	4	4	4	4	4	
SY	3	4	4	4	3,75	
RF	3	3	3	3	3	
Persentase penilaian	85%	87,5%	87,5%	87,5%	3,47	

2) Keaktifan siswa

Keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), sangat diperhatikan oleh peneliti guna mengetahui bagaimana perilaku dan keaktifan siswa menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) selama pembelajaran. Berikut hasil observasi keaktifan siswa pada uji pemakaian media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu):

Tabel 4.8 Hasil Lembar Observasi Keaktifan Siswa Uji Pemakaian

Siswa	Aspek yang diamati								Rat a-rata siswa	Persentase Keaktifan (PK)
	<i>Visual activities</i>	<i>Oral activities</i>	<i>Listening activities</i>	<i>Writing activities</i>	<i>Drawing activities</i>	<i>Motor activities</i>	<i>Mental activities</i>	<i>Emotional activities</i>		
RH	4	4	3	3	2	3	4	3	3,25	90,31%
MZ	4	3	4	4	4	3	4	4	3,75	
DK	4	3	2	3	4	4	4	3	3,37	
AG	4	3	4	4	4	4	4	4	3,87	
DF	3	4	4	3	4	4	4	4	3,75	
ZH	3	3	4	4	4	4	4	4	3,75	
RN	4	4	4	3	4	4	4	4	3,87	
RH	4	3	3	4	3	3	4	4	3,5	
SY	4	4	3	3	2	3	4	3	3,25	
RF	4	3	4	4	4	3	4	4	3,75	

Perse ntase aspek	95%	85%	87,5%	87,5%	87,5%	87,5%	100%	92,5%	3,61	
-------------------------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	------	-------	------	--

3) Respon siswa

Setelah pembelajaran pada tahap akhir uji pemakaian media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), siswa mengisi angket yang dibagikan untuk mengetahui bagaimana respon dan tanggapan siswa setelah mengikuti pembelajaran berbahan ajar media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu). Berikut hasil angket respon siswa pada tahap uji pemakaian :

Tabel 4.9 hasil angket respon siswa uji pemakaian

No.	Pernyataan	Σ Respon		Persentase	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Siswa tertarik mengikuti pembelajaran menggunakan media	9	1	90%	10%
2.	Media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran	10	-	100%	-
3.	Media yang digunakan mudah dioperasikan oleh siswa	10	-	100%	-
4.	Media yang dapat membantu pemahaman dalam mempelajari materi	8	2	80%	20%
5.	Siswa senang melihat komponen warna dalam media	9	1	90%	10%
6.	Siswa senang mencoba memahami	10	-	100%	-

	materi menggunakan media				
7.	Siswa lebih termotivasi menggunakan media	8	2	80%	20%
8.	Siswa dapat mencoba media sendiri tanpa bantuan guru atau teman	9	1	90%	10%
9.	Siswa merasa menggunakan media lebih efisien dan menyenangkan	10	-	100%	-
10.	Siswa tidak pernah bosan menggunakan media saat pembelajaran	10	-	100%	-
Rata-rata				93%	7%

B. Pembahasan

Pada pembahasan penelitian pengembangan ini memaparkan tentang kesesuaian produk akhir dengan tujuan pengembangan dengan pokok bahasan hasil validasi, motivasi, keaktifan dan respon siswa, untuk menentukan kelayakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu).

1. Kelayakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu)

Dari proses validasi terhadap produk berupa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) melalui pengisian angket oleh validator ahli media dan ahli materi, maka didapatkan hasil validasi berdasarkan tabel 4.2 penilaian validasi ahli media terdiri dari 15 indikator penilaian yaitu ukuran modul, desain *cover*, dan desain isi. Setiap aspek penilaian memiliki indikator penilaian yang berbeda. Aspek penilaian

tertinggi memperoleh skor 5 dan dikategorikan sangat sesuai, sedangkan aspek penilaian terendah memperoleh skor 4 dan dikategorikan sesuai.

Berdasarkan tabel 4.3 validasi untuk ahli materi yang terdiri dari empat aspek penilaian diantaranya kelayakan isi, kelayakan bahasa, kelayakan penyajian dan kelayakan kegrafikan yang setiap aspeknya terdapat indikator penilaian. Aspek penilaian tertinggi memperoleh skor 5 dan dikategorikan sangat sesuai, sedangkan aspek penilaian terendah memperoleh skor 4 dan dikategorikan sesuai. Dari hasil validasi di atas, jika dibandingkan maka hasil validasi media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) secara keseluruhan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.10 Perbandingan Hasil Validasi

Hasil Validasi	Jumlah Nilai	Rata-rata	Kategori
Ahli Media	64	85,3%	Sangat Sesuai
Ahli Materi	73	97,3%	Sangat Sesuai

Dari tabel 4.10 hasil validasi di atas, didapatkan rata-rata validasi dari validator ahli media sebesar 97,3% dengan kategori “sangat sesuai” dan ahli materi 85,3% dengan kategori “sangat sesuai”. Menilai hasil validasi media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) yang dinyatakan valid oleh ahli materi dan sangat valid oleh ahli media dengan sedikit perbaikan, maka media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dinyatakan layak untuk dijadikan alternatif bahan ajar suatu pembelajaran terhadap motivasi dan keaktifan siswa.

Meskipun demikian media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut :

a. Kelebihan produk hasil pengembangan :

- 1) Belajar menjadi menyenangkan.
- 2) Tidak membuat siswa menjadi bosan dalam proses pembelajaran.
- 3) Siswa mudah memahami materi pembelajaran.
- 4) Meningkatkan motivasi belajar siswa.
- 5) Meningkatkan kreatifitas belajar siswa.
- 6) Dapat mengintegrasika tiga mata pelajaran (IPA, Bahasa Indonesia dan SBdP).

b. Kekurangan produk hasil pengembangan :

- 1) Membutuhkan banyak warna pada kain flanel.
- 2) Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk membuat.
- 3) Hanya bisa digunakan pada kelompok kecil.

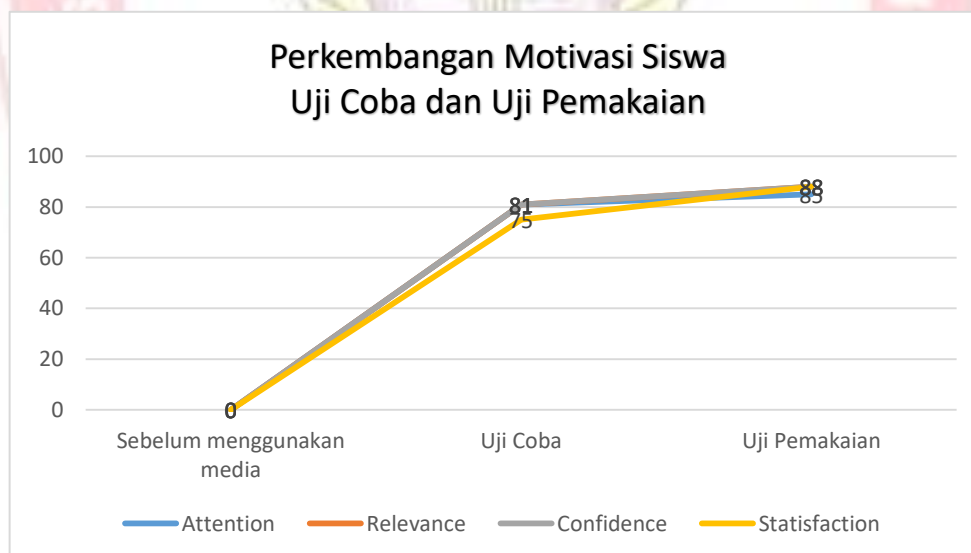
2. Keefektifan Media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu)

Keefektifan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dinilai dari seberapa besar motivasi dan keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), berikut penjabaran dari hasil penelitian yang menunjukkan keefektifan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) :

a. Motivasi Siswa

Setelah pembelajaran media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) pada tahap uji coba dan uji pemakaian, maka keektifan media PAPIMU terhadap motivasi siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Pada tabel 4.4 diketahui motivasi yang dicapai siswa pada tahap uji coba rata-rata siswa 3,18 sehingga dapat dikategorikan positif dengan persentase sebesar 79,68% dikarenakan pada uji coba siswa belum mengetahui bagaimana cara penggunaan media dengan benar sebagai bahan pembelajaran. Sedangkan pada saat uji pemakaian dilakukan kepada 10 siswa dan siswa sudah mengetahui bagaimana cara menggunakan media dengan benar sehingga siswa sangat termotivasi terhadap pembelajaran tersebut dan persentase motivasi pada saat uji pemakaian meningkat, rata-rata skor yang diperoleh siswa sebesar 3,47 sehingga dapat dikategorikan sangat positif dengan persentase 86,87%. Sedangkan untuk mengetahui motivasi siswa pada tahap uji coba dan uji pemakaian menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu). Berikut perkembangan motivasi siswa pada tahap uji coba dan uji pemakaian dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 4.3 Grafik Perkembangan Motivasi Siswa Uji Coba dan Uji Pemakaian

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat bahwa hasil uji coba dan uji pemakaian mengalami kenaikan. Siswa termotivasi menggunakan media pada saat

pembelajaran berlangsung. Persentase rata-rata motivasi siswa pada saat uji coba menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) memperoleh skor persentase 79,68%. Sedangkan persentase rata-rata motivasi siswa pada saat uji pemakaian menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) memperoleh skor persentase 86,87%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dinyatakan efektif untuk digunakan sebagai alternatif bahan ajar untuk memotivasi siswa pada saat pembelajaran berlangsung.

b. Keaktifan siswa

Menurut Sardiman (2011: 100) keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan. Keaktifan siswa dalam suatu kegiatan pembelajaran di dalam kelas sangat membantu siswa berperan aktif mengikuti pembelajaran. Sehingga dalam proses belajar mengajar siswa memerlukan bahan ajar berupa media agar menjadi semangat untuk mengikuti pembelajaran.

Selama pembelajaran media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) pada tahap uji coba dan uji pemakaian, maka hasil observasi keaktifan siswa akan diakumulasikan berdasarkan nilai pada lembar observasi keaktifan siswa.

Berdasarkan tabel 4.5, pada tahap uji coba keaktifan siswa dinilai dengan delapan aspek yang diamati yaitu *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *drawing activities*, *motor activities*, *mental activities* dan *emotional activities*.

Pada uji coba aspek penilaian yang paling rendah adalah aspek *listening activities* (aktivitas mendengarkan/menyimak) dan *drawing activities* (aktivitas

mnggambar) sebesar 62,5% dan aspek tertinggi adalah aspek *oral activities* (aktivitas lisan), *mental activities* (aktivitas mental) dan *emotional activities* (aktivitas emosi) sebesar 68,75%. Dengan nilai rata-rata sebesar 2,78 dengan kategori aktif dan PK (Persentase Keaktifan) 61,80%.

Dari data di atas dapat diketahui bahwa Persentase Keaktifan (PK) siswa tertinggi terdapat pada aspek *oral activities* (aktivitas lisan), *mental activities* (aktivitas mental) dan *emotional activities* (aktivitas emosi) sebesar 68,75% dengan kategori siswa cukup aktif, sedangkan nilai Persentase Keaktifan (PK) terendah pada aspek *listening activities* (aktivitas mendengarkan/menyimak) dan *drawing activities* (aktivitas mnggambar) sebesar 62,5% dengan kategori siswa kurang aktif.

Berdasarkan tabel 4.8, setiap pertemuan pada tahap uji coba keaktifan siswa dinilai dengan delapan aspek yang diamati yaitu *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *drawing activities*, *motor activities*, *mental activities* dan *emotional activities*.

Pada uji pemakaian siswa memperoleh skor rata-rata 3,61 sehingga dapat dikategorikan sangat aktif, pada aspek penilaian yang paling rendah adalah aspek *oral activities* (aktivitas lisan) sebesar 85% dan aspek tertinggi adalah aspek *mental activities* (aktivitas mental) sebesar 100%. Dengan nilai rata-rata sebesar 0,90 dan PK (Persentase Keaktifan) 90,31%.

Dari data di atas dapat diketahui bahwa Persentase Keaktifan (PK) siswa tertinggi terdapat pada aspek *mental activities* (aktivitas mental) sebesar 100% dengan kategori siswa sangat aktif, sedangkan nilai Persentase Keaktifan (PK)

terendah pada aspek *oral activities* (aktivitas lisan) sebesar 85% dengan kategori siswa aktif

Jika dibandingkan maka hasil keaktifan siswa selama mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) pada tahap uji coba dengan uji pemakaian, akan mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.11 Perbandingan Keaktifan Tahap Uji Coba Dan Uji Pemakaian

Tahap	Keefektifan	
	Persentase Keaktifan (PK)	Kategori
Uji Coba	68,75%	Cukup Aktif
Uji Pemakaian	100%	Sangat Aktif

Dapat dilihat pada tabel 4.11, bahwa pada tahap uji coba persentase keaktifan sebesar 68,75% dengan kategori cukup aktif sedangkan pada tahap uji pemakaian sebesar 100% dengan kategori sangat aktif. Dilihat dari data di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) memiliki keaktifan setidaknya 85% sampai 100% yang termasuk dalam kategori sangat aktif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dinyatakan efektif untuk digunakan sebagai alternatif bahan ajar untuk meningkatkan keaktifan siswa, dikarenakan siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu).

3. Respon siswa tentang media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu)

Setelah pembelajaran media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) pada tahap uji coba dan uji pemakaian, maka respon siswa akan diakumulasikan berdasarkan hasil dari lembar respon yang telah diisi oleh siswa. Berikut tabel hasil observasi keaktifan siswa pada tahap uji coba :

Tabel 4.12 Respon Uji Coba

Respon	Persentase	Kategori
Ya	87,5%	Sangat positif
Tidak	12,5%	Tidak positif

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diketahui bahwa dari empat siswa yang mengikuti tahap uji coba media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), persentase rata-rata respon siswa yang memilih jawaban Ya sebesar 87,5% yang termasuk dalam kategori sangat positif, sedangkan persentase rata-rata siswa yang memilih jawaban Tidak sebesar 12,5% yang termasuk dalam kategori tidak positif. Sedangkan hasil angket respon pada tahap uji pemakaian yaitu :

Tabel 4.13 Respon Siswa Uji Pemakaian

Respon	Persentase	Kategori
Ya	93%	Sangat positif
Tidak	7%	Tidak positif

Berdasarkan tabel 4.13 dapat diketahui bahwa dari sepuluh siswa yang mengikuti tahap uji pemakaian media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu), persentase rata-rata respon siswa yang memilih jawaban Ya sebesar 93% yang termasuk dalam

kategori sangat positif, sedangkan persentase rata-rata siswa yang memilih jawaban Tidak sebesar 7% yang termasuk dalam kategori tidak positif. Jika dibandingkan maka hasil respon siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) pada tahap uji coba dengan uji pemakaian, akan mendapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.14 Perbandingan Hasil Respon Siswa

Tahap	Persentase respon	Kategori
Uji Coba	87,5%	Sangat positif
Uji Pemakaian	93%	Sangat positif

Dapat dilihat pada tabel 4.14, bahwa pada tahap uji coba persentase respon siswa sebesar 87,5% dengan kategori sangat positif dan pada tahap uji pemakaian sebesar 93% dengan kategori sangat positif. Dilihat dari data keseluruhan respon siswa dapat diketahui bahwa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dapat diterima dengan baik oleh siswa setidaknya 87,5% sampai 93% yang termasuk dalam kategori sangat positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dinyatakan baik untuk digunakan sebagai bahan ajar alternatif, dikarenakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) dapat diterima dengan baik oleh siswa yang responnya sangat positif.

4. Kendala dalam penelitian

Pada proses pengembangan produk media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) peneliti menemukan beberapa kendala diantaranya adalah:

1. Pada proses mendesain produk peneliti memerlukan waktu yang lama karena kurangnya pengetahuan peneliti tentang aplikasi dalam membuat desain pengembangan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu).
2. Pembuatan desain media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu) masih menggunakan aplikasi yang sederhana seperti *Microsoft word*.
3. Pada uji produk, siswa merasa belum percaya diri menggunakan media PAPIMU (Papan Pizza Ilmu).

