

**PENGARUH MEDIA KWARTET TERHADAP  
HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA  
DIDIK MATERI ZAT TUNGGAL DAN  
CAMPURAN DI MI TAUFIQIYAH**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:

**Agus Setiawan**

NIM: 1903096112

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO  
SEMARANG  
2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agus Setiawan  
NIM : 1903096112  
Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

### **PENGARUH MEDIA KWARTET TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MATERI ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN DI MI TAUFIQIYAH**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang,

Pembuat Pernyataan,



Agus Setiawan

NIM: 1903096112



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO FAKULTAS ILMU  
TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. Dr. Hamka Km 2 (024) 7601295 Fax. 7615387 Semarang 50185

Website: <http://fik.walisongo.ac.id>

**PENGESAHAN**

Naskah Skripsi berikut ini :

Judul : Pengaruh Media Kwartet Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik  
Materi Zat Tunggal Dan Campuran Di Mi Taufiqiyah

Penulis : Agus Setiawan

NIM : 1903096112

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu Tarbiyah dan  
Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar  
sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

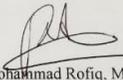
Semarang, 26 Juni 2023

**DEWAN PENGUJI**

Ketua/Penguji

Sekretaris/Penguji

  
Dr. H. Fakrur Rozi, M.Ag.  
NIP. 196912201995031001

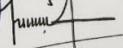
  
Mohammad Rofiq, M.Pd.  
NIP. 199101152019031013

Penguji Utama I

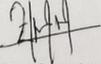
Penguji Utama II

  
Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd.  
NIP. 198107182009122002



  
Nurul Hikmah, M.Pd.I.  
NIDN. 2020039201

Pembimbing

  
Zuanita Adriyani, M.Pd  
NIP. 198611222016012901



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Prof. Hamka KM.2 Semarang 50185  
Telepon 024-7601295, Faksimile 024-7615387  
[www.walisongo.ac.id](http://www.walisongo.ac.id)

NOTA DINAS

Semarang, 11 April 2023

Kepada  
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Walisongo  
di Semarang  
*Assalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **PENGARUH MEDIA KWARTET TERHADAP HASIL  
BELAJAR SISWA MATERI ZAT TUNGGAL DAN  
CAMPURAN DI MI TAUFIQYAH**  
Nama : Agus Setiawan  
NIM : 1903096112  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Program Studi : S1

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam Sidang Munaqosyah.

*Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing,

Zuanita Adriyani, M. Pd  
NIP.198611222016012901

## ABSTRAK

Judul : **PENGARUH MEDIA KWARTET TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN DI MI TAUFIQIYAH**

Penulis : Agus Setiawan

NIM : 1903096112

Skripsi ini membahas tentang pengaruh media kwartet terhadap hasil belajar peserta didik materi zat tunggal dan campuran di MI Taufiqiyah. Dengan permasalahan yang ada di lokasi penelitian, yaitu rendahnya hasil belajar peserta didik materi zat tunggal dan campuran. Maka dari itu peneliti mencoba mengidentifikasi masalah tersebut dan melakukan observasi di tempat penelitian bahwa hasil yang didapatkan yaitu proses pembelajaran masih berpusat oleh guru.

Penelitian ini merupakan penelitian *True Experimental Design* dengan desain *Posttest Only Control Group Design*. Dari hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan kartu kwartet memberikan pengaruh dalam pembelajaran IPA materi zat tunggal dan zat campuran kelas V di MI Taufiqiyah Semarang. Hal ini ditunjukkan dengan data nilai korelasi antara x dan y adalah 0,73.

Maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu “Penggunaan kartu kwartet berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik dan pengaruhnya signifikan. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang pengaruh media kartu kwartet diharapkan dapat mengujinya kembali untuk meneliti terkait keaktifan belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Pengaruh, Kartu Kwartet, dan Hasil Belajar*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGARUH MEDIA KWARTET TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN DI MI TAUFIQIYAH”** sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, Bapak Dr. H. Ahmad Ismail, M. Ag., M. Hum
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang, Ibu Zulaikhah M. Pd dan Ibu Kristi Liani Purwanti, S. Si, M. Pd
3. Dosen wali studi Bapak Dr. Hamdan Husein Batubara yang telah memberikan dukungan kepada penulis
4. Dosen pembimbing, Ibu Zuanita M. Pd Yang telah memberikan arahan, ide, masukan, dan ilmunya dalam menyusun skripsi ini sampai akhir
5. Kepala sekolah MI Taufiqiyah, Ibu Siti Aropah AR M. Pd yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
6. Guru kelas, Ibu Suaul Basyiroh S.Pd dan Pak Agus Sholikkudin S.Pd.I. yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di kelas

7. Bapak Bambang Agus Supriyanto dan Ibu Maridah tercinta sebagai orang tua penulis. Terimakasih atas segala bentuk cinta dan kasih yang terus mengalir. Sehingga sampai saat ini penulis tetap kuat menjalani hari-hari dengan baik dan selalu tersenyum
8. Mahfud Saputra dan Bima Febriyanto yang selalu support penulis dan selalu sabar dalam mendengarkan keluh kesah serta selalu memberikan masukan kepada penulis. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Guru-guru dan tenaga pendidik di MI Taufiqiyah yang selalu memberikan semangat penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
10. Teman-teman Angkatan PGMI 2019 yang selalu mendukung dan selalu membagi ilmunya kepada penulis, terutama PGMI C.
11. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semarang, 25 Juni 2023

Penulis,



**Agus Setiawan**

NIM. 1903096112

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>NOTA DINAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II MEDIA KWARTET, HASIL BELAJAR</b>	
<b>KOGNITIF, ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN... 9</b>	
A. Deskripsi Teori.....	9
B. Kajian Pustaka Relevan .....	22
C. Rumusan Hipotesis.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29

C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	30
D. Variabel dan Indikator Penelitian .....	31
E. Data dan Sumber Data .....	32
F. Teknik Pengumpulan Data.....	33
G. Teknik Analisis Data .....	37
<b>BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....</b>	<b>57</b>
A. Deskripsi Data .....	57
B. Analisis Data .....	62
C. Keterbatasan Penelitian.....	90
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>93</b>
A. Kesimpulan.....	93
B. Saran .....	94
C. Penutup.....	95
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>97</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>102</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>139</b>

## DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Jenis dan Indikator Hasil Belajar Kognitif, 18.
- Tabel 3.1 Desain Penelitian Posttest *Only Control Group Design*, 28.
- Tabel 3.2 Indeks Kesukaran Butir Soal, 41.
- Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Daya Pembeda, 42.
- Tabel 3.4 Uji Validasi Ahli Media, 43.
- Tabel 3.5 Uji Validasi Ahli Materi, 44.
- Tabel 3.6 Interpretasi Koefisien Determinasi, 55.
- Tabel 4.1 Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 60.
- Tabel 4.2 Presentase Validitas Uji Coba Soal, 62.
- Tabel 4.3 Tingkat Kesukaran Butir Soal, 64.
- Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Awal Kelas V B dan V C, 74.
- Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas, 75.
- Tabel 4.6 Uji Persamaan Rata-Rata, 76.
- Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Eksperimen, 78.

Tabel 4.8	Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol, 78.
Tabel 4.9	Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol, 79.
Tabel 4.10	Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata, 81.
Tabel 4.11	Uji Annova, 82.
Tabel 4.12	Nilai Koefisien, 83
Tabel 4.13	Uji Regresi, 83.
Tabel 4.14	Tabel Tingkat Korelasi, 84.
Tabel 4.15	Tabel Interpretasi Nilai R, 85.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Profil Madrasah
Lampiran 2	Kisi-Kisi Lembar Instrumen Hasil Belajar Peserta didik
Lampiran 3	Soal Hasil Uji Coba
Lampiran 4	Pedoman Penskoran Nilai
Lampiran 5	RPP Kelas Eksperimen
Lampiran 6	RPP Kelas Kontrol
Lampiran 7	Hasil Uji Coba Validitas
Lampiran 8	Hasil Uji Coba Tingkat Kesukaran Soal
Lampiran 9	Hasil Uji Daya Beda Soal
Lampiran 10	Surat Pengesahan Proposal
Lampiran 11	Surat Penunjukkan Dosen Pembimbing
Lampiran 12	Surat Izin Riset
Lampiran 13	Surat Telah Melakukan Riset
Lampiran 14	Hasil Tes Uji Coba Soal Kelas VI

Lampiran 15	Hasil Posttest Eksperimen
Lampiran 16	Hasil Posttest Kontrol
Lampiran 17	Instrumen Angket Validasi Ahli Media
Lampiran 18	Instrumen Angket Validasi Ahli Materi
Lampiran 19	Media Kartu Kwartet

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan suatu proses kegiatan yang disengaja untuk memunculkan Suatu hasil yang ditetapkan dari tujuan pendidikan.<sup>1</sup> Pendidikan juga berperan penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kemajuan bangsa ditentukan dari bagaimana kemajuan pendidikan bagi anak bangsa itu sendiri. Berdasarkan hal tersebut, maka proses pendidikan dapat dijalankan sesuai dengan ketentuan yang bersifat mendasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Dalam era globalisasi ini, Pendidikan berperan penting dan menjadi tolak ukur untuk menjamin kelangsungan hidup bangsa.<sup>2</sup> Keberadaan guru merupakan salah satu faktor yang sangat penting. Guru merupakan salah satu bagian yang signifikan dalam proses belajar mengajar dijalur formal, informal, maupun

---

<sup>1</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm.19 – 20.

<sup>2</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Keguruan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010) hlm 3

nonformal<sup>3</sup>. Selain fungsi dan peran guru yang signifikan, keberhasilan suatu proses mengajar juga dapat dipengaruhi oleh faktor lainnya, seperti metode mengajar, media pembelajaran, materi pembelajaran, kurikulum, maupun strategi pembelajaran.

Ilmu pengetahuan berasal dari kata *natural science*, dan biasa disebut dengan *science*. *Natural* juga berarti berhubungan dengan alam, alamiah, atau bersangkut paut dengan alam. Jadi secara harfiah, arti dari Ilmu Pengetahuan Alam dapat disebut sebagai ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa atau kejadian yang terjadi di alam.<sup>4</sup>

Pembelajaran IPA diharapkan menjadi suatu pembelajaran peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alamnya. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pelajaran yang pokok dan masuk dalam kurikulum pendidikan di Indonesia. Pembelajaran IPA seringkali dianggap sulit oleh sebagian

---

<sup>3</sup> Jumanta Hamdayama, *Metodologi Pengajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hlm 1

<sup>4</sup> Sukaesih, O. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada, 3(2), 46–59.  
<https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v2i1.1321>.

besar peserta didik. Anggapan sebagian peserta didik menyatakan bahwa pembelajaran IPA yang sulit dapat dibuktikan dari hasil perolehan ujian harian sekolah. Dari permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa kesulitan dalam pembelajaran IPA dikarenakan pemahaman materi yang disampaikan guru. Kesulitan memahami materi IPA dapat timbul karena dalam proses komunikasi dalam pembelajaran hanya didominasi oleh guru dan akan terasa membosankan bagi peserta didik apabila guru tidak memiliki kemampuan bertutur kata yang jelas dan baik<sup>5</sup>.

Pembelajaran di sekolah MI untuk kelas V MI Taufiqiyah Semarang masih menggunakan metode *teacher centered*, yaitu segala aktivitas selama proses pembelajaran berpusat pada guru. Guru hanya menggunakan model ceramah dan peserta didik hanya mendengarkan, mencatat, dan mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini menjadikan kegiatan pembelajaran IPA masih terasa membosankan dan menyusahkan.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Suprijono, Agus. 2011. *Cooperatif Learning* teori&aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

<sup>6</sup> Defingantun, dkk. 2020. *Pengembangan Media Kartu Kuartet Berbasis TAI Pada Muatan IPS*, V.10 (2), hal.(186).

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas V di MI Taufiqiyah Semarang, bahwa dalam pembelajaran IPA terdapat salah satu problematika yang dihadapi peserta didik kelas V. Problematika tersebut adalah rendahnya kemampuan peserta didik dalam menghafal materi “Zat Tunggal dan Campuran”. Dalam pembelajaran IPA, peserta didik cenderung susah memahami terhadap materi tersebut sehingga hal tersebut mempengaruhi hasil belajar peserta didik kelas V di MI Taufiqiyah. Padahal konsep dasar yang harus dikuasai peserta didik dalam materi ini yaitu dapat menghafal dan memahami jenis-jenis zat tunggal dan campuran.<sup>7</sup> Dalam problematika tadi, guru harus dapat mengubah pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik agar dapat memahami materi tersebut. Salah satunya dengan memberikan suatu variasi media pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu media kartu kuartet. Kartu kuartet adalah permainan yang menggunakan kartu berbentuk segi empat

---

<sup>7</sup> Hasil wawancara dengan Suaul Bashiroh, S. Pd selaku selaku guru kelas V B MI Taufiqiyah Semarang, pada hari Kamis 5 Januari 2023, pukul 10.00-11.00 WIB, di MI Taufiqiyah Semarang.

dengan gambar dan dilengkapi deskripsinya<sup>8</sup>. Melalui permainan, anak tidak akan menghadapi kesukaran karena permainan dirancang untuk bisa menjadikan konsep-konsep yang abstrak menjadi konkret, dimengerti dan menyenangkan.

Permainan kartu kuartet merupakan permainan kartu yang terdiri dari sejumlah kartu bergambar. Permainan ini mengumpulkan empat seri kartu yang memiliki kategori yang sama. Dengan mendapatkan empat seri kartu yang sama atau mendapatkan satu set, pemain akan mendapatkan satu poin. Semakin banyak poin yang didapatkan, maka semakin besar kesempatan untuk menjadi pemenang.

Dengan adanya media kuartet dapat menumbuhkan rasa menyenangkan dalam proses pembelajaran, belajar sambil bermain, dan dapat menumbuhkan pemikiran peserta didik sendiri. Sehingga proses pembelajaran kuartet ini berpusat pada peserta didik. Peserta didik mendapatkan ilmu secara langsung dalam pembelajaran berbasis media kuartet. Hal ini menjadikan proses

---

<sup>8</sup> Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada

pembelajaran berlangsung secara alamiah karena peserta didik melakukan kegiatan bekerja dan mengalami<sup>9</sup>. Oleh karena itu media juga termasuk salah satu peranan penting dalam proses pembelajaran yang menyenangkan.

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh penggunaan media kwartet terhadap hasil belajar peserta didik kelas V MI Taufiqiyah pada materi “Zat Tunggal dan Campuran”?

C. Batasan Masalah

Agar peneliti lebih fokus dan tidak melebar dari pembahasan dimaksudkan, maka skripsi ini membataskan ruang lingkup Penelitian bidang kuantitatif hanya meneliti tentang hasil belajar kognitif peserta didik selama proses pembelajaran pada materi “Zat Tunggal dan Campuran” kelas V di MI Taufiqiyah.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media kwartet terhadap hasil belajar (kognitif) peserta

---

<sup>9</sup> Defingantun, dkk. 2020. *Pengembangan Media Kartu Kwartet Berbasis TAI Pada Muatan IPS*, V.10 (2), hal.(186)

didik dalam pembelajaran IPA materi Zat Tunggal dan Campuran kelas V di MI Taufiqiyah Semarang.

## 2. Manfaat Penelitian

Adapun hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

### a. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dalam peningkatan variasi pembelajaran dengan media pembelajaran yang tepat.

### b. Bagi Peserta didik

Meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran IPA yang menyenangkan.

### c. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai salah satu acuan guna meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran IPA.

### d. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman dalam merencanakan pembelajaran dengan penerapan penggunaan media kwartet untuk inovasi pembelajaran sebagai calon guru.



## **BAB II**

### **MEDIA KWARTET, HASIL BELAJAR KOGNITIF, ZAT TUNGGAL DAN CAMPURAN**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Media Kwartet**

###### **a) Pengertian Media Kartu Kwartet**

Kartu Kwartet merupakan jenis permainan yang menggunakan sejumlah kartu bergambar. Media permainan kartu ini salah satu bentuk dari media cetak yang berbentuk dua dimensi. Hal ini karena media kartu kwartet dihasilkan dari pencetakan yang dapat menampilkan teks dan gambar penjelasan materi secara singkat.<sup>1</sup> Setyorini dan Abdullah berpendapat bahwa media kartu kwartet adalah semacam permainan yang menggunakan sejumlah kartu bergambar dan mempunyai keterangan untuk menjelaskan gambar yang dimaksud.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Yulia Eka Prasetya dan Siti Khabibah, “Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pokok Segitiga dan Segiempat”, 97

<sup>2</sup> Indah Setiyorini dan M. Husni Abdullah, “Penggunaan Media Permainan Kartu Kwartet Pada Mata Pelajaran IPS Untuk Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik di Sekolah Dasar”, JPGSD, no. 02, (2013): 3

Zulfikar dan Azizah mengungkapkan bahwa media kwartet adalah permainan yang menggunakan sejumlah kartu yang berisikan gambar dan sedikit penjelasan berupa judul dan subjudul. Judul terletak di tengah atas dan subjudul terdiri dari kata-kata yang berjumlah empat macam.<sup>3</sup> Permainan kwartet adalah permainan dengan sejumlah kartu yang dilakukan secara kelompok, kartu terbagi menjadi beberapa kategori dengan empat subjudul dan pemain harus mengumpulkan kartu dalam kategori yang sebanyak-banyaknya.<sup>4</sup>

Berdasarkan uraian diatas media kartu kwartet adalah media yang terbuat dari kartu dan berbentuk dua dimensi serta dihasilkan dari proses pencetakan disertai gambar dan keterangan.

#### b) Manfaat Media Kwartet

Kartu kwartet dikategorikan dalam media pembelajaran karena dapat digunakan dalam proses

---

<sup>3</sup> Zulfikar dan Laelah Azizah, "Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Kwartet Dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Jerman Peserta didik Kelas XI MA Negeri 1 Makassar", *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra*, no.2, (2017): 159, 2

<sup>4</sup> Tan dkk, "Pengaruh Permainan Kartu Kwartet Terhadap Kemampuan Mengingat Kosakata Bahasa Jepang", *Psikodimensia*, no.1, (2015): 140,

pembelajaran. Sebagaimana telah dikatakan oleh Prasetya dan Khabibah bahwa media kwartet merupakan media pembelajaran berbasis visual.<sup>5</sup> Hal ini dikarenakan media kwartet mempunyai garis dan gambar sebagaimana dalam media pembelajaran berbasis visual lainnya. Demikian menurut Levie dan Lentz bahwa fungsi media kartu kwartet sebagai media visual adalah sebagai berikut :

- a) Fungsi afektif yaitu memberikan kenikmatan peserta didik saat belajar teks bergambar,
- b) Fungsi atensi yaitu dapat menarik peserta didik untuk lebih fokus dan konsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran dengan visual yang ditampilkan,
- c) Fungsi kompensatoris yaitu media visual memberikan konteks pemahaman yang mudah diingat untuk peserta didik yang lemah dalam mengingat informasi dalam teks,
- d) Fungsi kognitif yaitu media visual dapat memperlancar dalam mencapai tujuan untuk memahami dan mengingat informasi.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Yulia Eka Prasetya dan Siti Khabibah, “Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pokok Segitiga dan Segiempat”, 97

<sup>6</sup> Azhar Arsyad, Media Pembelajaran, 20-21

Menurut Khasanah dan Rosy kartu kwartet memberikan manfaat yaitu memberikan kemudahan dalam mengingat materi dengan cara menyenangkan dan dapat menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran.<sup>7</sup> Adapun Maksum dan Umhani mengungkapkan bahwa bermain kartu kwartet dalam proses pembelajaran adalah seperti : melatih daya ingatan, menjalin keakraban, mengasah berinteraksi, belajar mematuhi aturan, belajar untuk bermain sportif, dan mengasah pengetahuan.<sup>8</sup>

Dari penjelasan diatas, bahwa manfaat media kwartet bagi proses pembelajaran adalah membantu peserta didik dalam mengingat dan memahami materi dengan mudah dan cara penyampaian materi tidak membosankan, karena pembelajaran dengan menggunakan kartu kwartet sangat menyenangkan dan

---

<sup>7</sup> Rias Septy Dwi Miratul Khasanah dan Brillian Rosy, “Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Kwartet pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Sistem Kearsipan Peserta didik Kelas X APK 1 di SMK Adhikawacana Surabaya”, Jurnal Administrasi Perkantoran, no.2, (2017): 3,

<sup>8</sup> Ali Maksum dan Umihani, “Metode Pembinaan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur’an dengan Media Kartu Kwartet Tajwid, Jurnal Genealogi PAI, no. 1, (2018): 37-39

menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran berlangsung.

c) Cara Memainkan Media Kartu Kwartet

Menurut Maksun dan Umihani dalam pelaksanaan permainan kartu kwartet haru mengikuti regulasi yang sudah ditentukan, yaitu :

- a) Pembagian kelompok
- b) Menentukan urutan pemain
- c) Mengocok kartu dengan acak dan dalam keadaan tertutup
- d) Membagikan empat kartu kepada setiap pemain
- e) Sisa kartu diletakkan di tengah para pemain dengan keadaan tertutup
- f) Pemain pertama memulai permainan dengan menunjuk salah satu pemain lain yang mempunyai kartu sesuai dengan pemain yang meminta
- g) Jika pemain tersebut memiliki kartu yang diminta, maka kartu tersebut harus diberikan kepada pemain yang meminta

- h) Jika pemain tidak memiliki kartu yang diminta, maka pemain yang meminta mengambil satu kartu di tengah.<sup>9</sup>

Adapun pelaksanaan dalam memainkan media kwartet, yakni

:

- a) Menjelaskan permainan kwartet dengan cara memainkannya,
- b) Pemain mengocok kartu dan membagikan 4 kartu di setiap pemainnya dan peserta didik kartu diletakkan di tengah para pemain,
- c) Saat permainan dimulai, pemain yang sedang bermain harus bertanya pada pemain lain apakah pemain lain memiliki kartu sesuai yang diinginkan. Jika pemain lain menjawab “tidak”, maka pemain tersebut hilang gilirannya, kemudian ia mengambil kartu sisa yang berada diatas meja dan permainan diteruskan oleh pemain lain. Jika pemain yang dimintai kartu menjawab “iya” maka ia harus menyerahkan kartu yang dimilikinya kepada pemain yang meminta.

---

<sup>9</sup> Ali Maksum dan Umihani, “Metode Pembinaan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur’an dengan Media Kartu Kwartet Tajwid, Jurnal Genealogi PAI.

Kemudian ia melanjutkan permainan dengan bertanya kepada pemain lain sampai ia menemukan jawaban tidak dari pemain lain,

- d) Pemain yang jumlah kartunya kurang dari empat maka harus mengambil satu kartu yang berada di tengah.
- e) Pemain berakhir ketika semua kategori kartu kwartet sudah terkumpul, kemudian pemain yang memiliki kategori kartu paling sedikit maka dinyatakan kalah. Dan pemenang dinyatakan ketika berhasil mengumpulkan kategori kartu terbanyak dari pemain lain.<sup>10</sup>

Menurut Rostina Langkah-langkah dalam bermain kartu kwartet dalam pembelajaran, yaitu :

- a) Membagi kelompok dengan jumlah minimal 2-4 orang,
- b) Menentukan urutan permainan,
- c) Kartu dikocok dan dibagikan setiap pemain mendapatkan empat kartu dan peserta didik kartu diletakkan di tengah dengan keadaan tertutup,

---

<sup>10</sup> Aji Jatmiko, *Joyful English Games for SMP/MTs*, (Kendal: Ahsyara Media Indonesia, 2019).

- d) Orang yang sedang bermain meminta kartu dari pemain lain untuk melengkapi kartunya sendiri,
  - e) Jika pemain yang diminta memiliki kartunya, maka harus diberikan kepada pemain yang meminta sedangkan jika pemain yang diminta tidak memiliki kartunya, maka pemain yang meminta mengambil satu kartu yang ada di tengah dan permainan dilanjutkan oleh pemain selanjutnya.<sup>11</sup>
- d) Kelebihan dan Kekurangan Media Kwartet

Menurut Maksum dan Umihani, media kwartet memiliki kelebihan dan kekurangannya. Kelebihan yang dimaksud adalah mudah untuk dibuat dan praktis dalam memainkannya. Dan dilihat dari media kwartet memiliki kelebihan, yaitu :

- a) Dalam pembelajaran dapat memberikan kesenangan bagi peserta didik,
- b) Berpotensi untuk membangkitkan tingkat partisipasi aktif dan umpan balik dari peserta didik,

---

<sup>11</sup> Rostina, Penggunaan Media Permainan Kartu Kwartet Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Peserta didik Kelas VIII.1 MTsN Matangglumpangdua Kabupaten Bireuen, Jurnal Media Inovasi Edukasi, no. 09, (2017).

- c) Bersifat fleksibel dan praktis.<sup>12</sup>

Berikut kelebihan pada media kartu dalam pembelajaran adalah :

- a) Praktis (mudah dibawa),
- b) Penyajiannya sangat mudah,
- c) Dapat digunakan pada semua peserta didik,
- d) Mudah dibuat,
- e) Dapat dijadikan sebagai penyemangat dan motivasi bagi peserta didik.

Namun dari kelebihan diatas, media kwartet memiliki kekurangan, diantaranya yaitu:

- a) Mudah rusak karena terbuat dari kertas,
- b) Tidak memiliki audio,
- c) Hanya berbentuk visual,
- d) Biaya yang dibutuhkan banyak,
- e) Hanya dapat dipakai dalam materi pembelajaran yang sama,

---

<sup>12</sup> Ali Maksum dan Umihani, "Metode Pembinaan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an dengan Media Kartu Kwartet Tajwid", Jurnal Genealogi PAI.

## 2. Hasil Belajar Kognitif

### a) Ranah Hasil Belajar Kognitif

Kunci utama untuk memperoleh ukuran dan hasil belajar peserta didik adalah mengetahui indikator yang hendak diukur. Menurut Bloom dengan *taxonomy of education objectives* membagi tujuan pendidikan menjadi tiga ranah, salah satunya yaitu ranah kognitif.<sup>13</sup>

Tabel 2.1

#### Jenis Dan Indikator Hasil Belajar Kognitif<sup>14</sup>

Ranah	Indikator
Ranah Kognitif	1.1 Dapat menyebutkan macam-macam zat tunggal dan campuran
a) Mengingat  ( <i>remembering</i> )	1.2 Dapat menunjukkan ulang macam-macam zat tunggal dan campuran
b) Memahami	2.1 Dapat menjelaskan macam-macam zat tunggal

---

<sup>13</sup> Burhan Nurgianto, *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah* (Yogyakarta: BPFE, Tahun 1988) Hlm 42

<sup>14</sup> Tobroni, M. (2015), *Belajar & Pembelajaran Teori dan Praktik*. Yogyakarta : Ar-Ruz Media

<i>(understanding)</i>	dan campuran
c) Menerapkan  <i>(applying)</i>	2.2 Dapat menjelaskan dengan Bahasa sendiri macam-macam zat tunggal dan campuran
d) Menganalisis  <i>(analyzing)</i>	3.1 Dapat memberikan contoh yang konkret tentang macam-macam zat tunggal dan campuran 3.2 Dapat menggunakannya
e) Evaluasi  <i>(evaluation)</i>	macam-macam zat tunggal dan campuran dengan tepat 4.1 Dapat menguraikan macam-macam zat tunggal dan campuran
f) Mencipta  <i>(creating)</i>	4.2 Dapat memilah atau mengklarifikasi macam-macam zat tunggal dan campuran
	5.1 Dapat menyimpulkan macam-macam zat tunggal dan campuran 5.2 Dapat membuat prinsip

	<p>umum (menggeneralisasikan) macam-macam zat tunggal dan campuran</p> <p>6.1 Dapat mengaitkan materi-materi, macam-macam zat tunggal dan campuran sehingga menjadi kesatuan yang dapat diperbarui.</p>
--	---

Dilihat dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar ranah kognitif memiliki tingkatan yang paling rendah yaitu tipe pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan yang paling tertinggi yaitu tipe evaluasi.

### 3. Zat Tunggal dan Campuran

Zat tunggal merupakan zat yang tersusun hanya dengan 1 materi. Zat tunggal dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu :

#### a. Unsur

Zat kimia yang sudah tidak bisa dibagi lagi menjadi sederhana. Ada 2 jenis unsur, yaitu unsur logam dan nonlogam. Contoh dari unsur logam adalah besi, emask, platina,

perak. Adapun contoh unsur nonlogam berupa nitrogen, hydrogen, karbon.

b. Senyawa

Zat tunggal yang terbentuk dari beberapa unsur. Contoh dari senyawa yaitu garam, gula, air.

Zat campuran merupakan zat yang tersusun atas dua atau lebih zat atau materi. Berdasarkan sifatnya, zat campuran dibedakan menjadi 2, yaitu zat campuran homogen dan zat campuran heterogen.

a. Zat campuran homogen

Campuran yang terdiri dari 2 materi atau lebih yang dapat menyatu dengan rata. Contoh campuran homogen dikehidupan sehari-hari yaitu sirup (campuran antara air, gula dan pewarna), udara (campuran gas-gas), dan larutan oralit (campuran garam dan air).

b. Zat campuran heterogen

Campuran yang terdiri dari 2 materi atau lebih dan tidak dapat menyatu dengan rata atau sempurna. Contoh

campuran heterogen dalam kehidupan sehari-hari adalah air dengan tanah, salad, air dengan minyak, dan air dengan kopi.<sup>15</sup>

## B. Kajian Pustaka Relevan

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Retni S. Budiarti dan Ali Sadikin yang berjudul “Pengaruh Kartu Kwartet Animalia dengan Model TGT Terhadap Pemahaman Materi Taksonomi Hewan Peserta didik SMAN 8 Kota Jambi” menunjukkan bahwa hasil uji nilai kemampuan penggunaan penggunaan kartu kwartet Kingdom Animalia dengan model pembelajaran kooperatif model teams game tournament berpengaruh dalam pemahaman peserta didik kelas X materi Taksonomi Hewan di SMAN 8 Kota Jambi. Hal ini didasarkan pada penafsiran data menurut uji Mann-Whitney. Jika nilai sig > 0,05 maka H0 terima dan jika nilai sig < 0,05 maka tolak H0 dalam hal ini nilai hasil penelitian 0,00 berarti data lebih kecil dari 0,05 jadi ditolak H0 dan terima H1.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Di unduh dari : Bukupaket.com Buku Peserta didik SD/MI Kelas V, h.6

<sup>16</sup> Retni S. Budiarti dan Ali Sadikin, “Pengaruh Kartu Kwartet Animalia dengan Model TGT Terhadap Pemahaman Materi

Kesamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah terletak pada variabel bebasnya yaitu menggunakan media kwartet. Sedangkan perbedaannya yaitu pada penelitian terdahulu menggunakan variabel terikat berupa peningkatan pemahaman peserta didik, sedangkan variabel terikat dari penelitian ini adalah hasil belajar kognitif peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian yang kedua yang dilakukan oleh Zulfikar dan Laelah Azizah yang berjudul “Keefektifan Penggunaan Pembelajaran Kartu Kwartet dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Jerman” menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran kartu kwartet sangat efektif digunakan dalam pembelajaran. Sebagaimana yang dibuktikan dengan melalui uji-t. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa  $t$  hitung 9,35 dan  $t$  tabel 2,011 sehingga  $t$  hitung  $\geq t$  tabel ( $9,35 \geq 2,011$ ) dengan demikian  $H_1$  diterima.<sup>17</sup>

---

Taksonomi Hewan Peserta didik SMAN 8 Kota Jambi”, Jurnal Biodik 1, no. 1, (2015)

<sup>17</sup> Zulfikar dan Laelah Azizah, “Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Kartu Kwartet dalam Pembelajaran Keterampilan Berbicara Bahasa Jerman Peserta didik Kelas XI MA Negeri 1

Kesamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini terletak pada variabel bebasnya yaitu menggunakan media kwartet. Adapun perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu menggunakan variabel terikatnya yaitu keterampilan berbahasa Jerman, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil dari belajar kognitif peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian yang ketiga yang diteliti oleh Igat Meliana yang berjudul “Efektivitas Peningkatan Kemampuan Mengingat Kosakata Gairaigo Menggunakan Media Kartu Kwartet (pada Peserta didik Kelas X SMK Mandala Tiara Bangsa 2019/2020” menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh dengan nilai thitung = 2,56 dan nilai tabel = 2,04 untuk db=32 (dibulatkan ke dalam db=30) yang menggunakan taraf signifikansi 5%. Dengan ini menunjukkan media kartu kwartet efektif digunakan meningkatkan kemampuan mengingat kosakata gairaigo pada peserta didik SMK Mandala Tiara Bangsa.<sup>18</sup>

---

Makassar”, *Eralingua: Jurnal Pendidikan Bahasa Asing dan Sastra* 1, no.2 (2017)

<sup>18</sup> Igat Meliana, “Efektivitas Peningkatan Kemampuan Mengingat Kosakata Gairaigo Menggunakan Media Kartu Kwartet (pada Peserta didik Kelas X SMK Mandala Tiara Bangsa 2019/2020”,

Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang terletak pada variabel bebasnya yaitu menggunakan permainan kartu kuartet. Sedangkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang yaitu variabel terikatnya menggunakan kemampuan dalam mengingat kosakata. Sedangkan penelitian ini menggunakan variabel terikat hasil belajar kognitif peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian yang keempat yang diteliti oleh Afriyona Marta dan Nova Yulia yang berjudul “Pengaruh Media Kartu Kuartet Terhadap Penguasaan Hiragana Peserta didik Kelas X SMAN 6 Padang” menunjukkan hasil adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media kartu kuartet terhadap penguasaan hiragana peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Padang karena harga  $t$  hitung lebih besar dari tabel ( $3,41 > 2,00$ ).<sup>19</sup>

Relevansi penelitian ini dengan terdahulu adalah memiliki persamaan dalam penggunaan media kartu

---

Journal Of Japanese Language Education & Linguistics 4, no.1 (2020)

<sup>19</sup> Afriyona Marta dan Nova Yulia, “Pengaruh Media Kartu Kuartet Terhadap Penguasaan Hiragana Peserta didik Kelas X SMAN 6 Padang”, *Omiyage* 2, no.3 (2019)

kwartet pada variabel bebasnya. Penelitian ini menggunakan hasil belajar kognitif untuk menguji seberapa keefektifan media kwartet dalam proses pembelajaran.

### C. Rumusan Hipotesis

Berdasarkan landasan teori dan penelitian yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh antara hasil belajar peserta didik menggunakan media permainan kartu kwartet dengan yang tidak menggunakan media kwartet pada mata pelajaran Zat Tunggal dan Campuran (IPA) Kelas V di SD/MI.

$H_1$  : Ada pengaruh antara hasil belajar peserta didik menggunakan media permainan kartu kwartet pada mata pelajaran Zat Tunggal dan Campuran (IPA) Kelas V di SD/MI.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen metode analisis data secara kuantitatif. Penelitian eksperimen dapat didefinisikan sebagai metode yang dijalankan dengan menggunakan suatu perlakuan (*treatment*) tertentu pada sekelompok orang atau kelompok, kemudian hasil perlakuan tersebut dievaluasi,<sup>1</sup> metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh pada perlakuan tertentu dalam kondisi yang dikendalikan.<sup>2</sup> Peneliti akan menggunakan desain penelitian pre-eksperimental.

Sugiyono memaparkan bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari suatu pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dengan kondisi yang

---

<sup>1</sup> Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013) hlm. 237

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2015) hlm.107

terkendalikan.<sup>3</sup> Metode penelitian eksperimen terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu *Pre-Experimental*, *True Experimental* dan *Quasi Eksperimental*.

Rancangan yang akan digunakan dalam Penelitian ini yaitu *True Experimental Design* (Eksperimental Sebenarnya). Dari rancangan desain ini dapat digambarkan desain penelitian *Posttest Only Control Group Design* sebagai berikut.

Tabel 3. 1

Desain Penelitian *Posttest Only Control Group Design*

Kelas	Perlakuan	Postes
Eksperimen	X	$O_2$
Kontrol	-	$O_4$

Keterangan :

$O_3$  : Pretes pada kelas kontrol

$O_4$  : Postes pada kelas kontrol

X : Perlakuan pada kelas eksperimen dalam menggunakan media kartu kwartet.

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2016) hlm.109

- : Perlakuan pada kelas kontrol berupa pembelajaran tanpa media kwartet

Berdasarkan desain penelitian diatas, peneliti akan melakukan dua kali tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes awal dilakukan terhadap kedua kelompok untuk mengetahui hasil awal pembelajaran sebelum diberikan perlakuan. Kemudian tes akhir dari kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan penggunaan media kartu kwartet dan kelas kontrol yang hanya diberikan perlakuan penggunaan metode ceramah. Setelah kedua kelompok melakukan tes akhir, hasil kedua kelompok akan dibandingkan dan diuji perbedaannya.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian eksperimen dilakukan di MI Taufiqiyah Kedungmundu, Semarang. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023, yaitu mulai dari tanggal 8 Januari sampai 8 Februari 2023.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>4</sup> Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas V MI Taufiqiyah Kedungmundu, Semarang.

### 2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan cluster random sampling artinya pengambilan sampel daerah yang digunakan untuk menentukan sampel apabila sampel objek yang akan diteliti sangat luas.<sup>5</sup>

Sampel yang dipakai pada penelitian ini adalah dua kelas yang ditentukan secara cluster random sampling yaitu dari kelas V di MI Taufiqiyah.

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2013).hlm. 117

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta, 2018) hlm. 82

#### D. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel yang digunakan pada Penelitian ini memiliki dua macam, yaitu :

1. Variabel Y yaitu hasil belajar kognitif peserta didik

Pengukuran indikator variabel Y (hasil belajar kognitif peserta didik) dengan menggunakan tes esai yang sudah disiapkan. Tes yang dibuat akan sesuai dengan ranah kognitif sebagai berikut :

- a. Mengingat

Indikator yang akan dicapai dari mengingat yaitu peserta didik dapat menyebutkan macam-macam zat tunggal dan campuran. Peserta didik dapat menunjukkan ulang macam-macam zat tunggal dan campuran.

- b. Memahami

Indikator yang akan dicapai dari memahami yaitu peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat unsur-unsur logam, nonlogam dan campuran. Peserta didik juga dapat menjelaskannya menggunakan bahasanya sendiri.

c. Menerapkan.

Indikator yang akan dicapai dari menerapkan yaitu peserta didik dapat memberikan contoh yang konkret dari zat tunggal dan campuran. Peserta didik juga dapat memahami kegunaan dari zat tunggal dan campuran tersebut di kehidupan sehari-hari.

2. Variabel X yaitu penggunaan media kartu kwartet

Pengukuran indikator variabel X (penggunaan media kartu kwartet) dengan langkah-langkah :

- a. Pembagian kelompok
- b. Menentukan urutan pemain
- c. Mengocok kartu dengan acak dan dalam keadaan tertutup
- d. Membagikan empat kartu kepada setiap pemain
- e. Sisa kartu diletakkan di tengah para pemain dengan keadaan tertutup
- f. Pemain pertama memulai permainan dengan menunjuk salah satu pemain lain yang

mempunyai kartu sesuai dengan pemain yang meminta

- g. Jika pemain tersebut memiliki kartu yang diminta, maka kartu tersebut harus diberikan kepada pemain yang meminta
- i. Jika pemain tidak memiliki kartu yang diminta, maka pemain yang meminta mengambil satu kartu di tengah. Dan pemain setelahnya melanjutkan giliran.

#### E. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber data. Data dalam penelitian ini yaitu:

- 1. Hasil belajar peserta didik yang diperoleh dengan cara memberikan penilaian secara individu saat proses pembelajaran berlangsung melalui posttest.

#### F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian eksperimen ini menggunakan teknik wawancara, dokumentasi, observasi dan tes. Data yang harus dikumpulkan memiliki syarat tertentu sehingga tidak menyimpang dari

permasalahan yang akan diteliti. Syarat tersebut antara lain :

1. Akurat artinya harus sesuai dengan keadaan sebenarnya,
2. Data harus *Up To Date*,
3. Harus dapat mewakili atau disebut komprehensif,
4. Relevan dengan masalah yang akan diteliti,
5. Memiliki tingkat penelitian yang tinggi.

Untuk mengumpulkan data dari objek penelitian, peneliti akan menggunakan metode-metode sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data secara langsung melalui proses tanya jawab lisan dari pihak yang mewawancarai dan pihak yang diwawancarai.<sup>6</sup> Wawancara ini dilakukan dengan guru kelas V B MI Taufiqiyah ketika observasi awal untuk mengetahui permasalahan dilapangan.

---

<sup>6</sup> Abdurrahman Fatoni, *Op-Cit.*, hlm 105.

## 2. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara memanfaatkan data-data berbentuk buku dan catatan. Sanafiah Faesal memaparkan bahwa metode dokumentasi mencari sumbernya dari bahan-bahan tertulis atau tercatat. Pada metode ini, petugas pengumpulan data tinggal mengirimkan bahan-bahan tertulis yang relevan pada lembaran-lembaran yang sudah disiapkan sebagai mestinya.<sup>7</sup>

Dokumentasi ini dilakukan agar dapat mencatat atau mengumpulkan hasil-hasil dari observasi yang dilakukan peneliti. Hal ini memudahkan peneliti dalam menunjang dan pelengkap dari data observasi yang telah dilakukan.

Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh keterangan atau data yang bersifat dokumentatif, misalnya: arsip, surat, catatan penting seperti daftar nama peserta didik yang diteliti di MI Taufiqiyah Kedungmundu, Semarang.

---

<sup>7</sup> Sanafiah Faesal, *Dasar dan Teknik Penelitian Keilmuan Sosial* (Surabaya: Usaha Nasional, 2002) hlm.42-43

### 3. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan dan diikuti pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku yang akan diuji coba.<sup>8</sup>

Pada Penelitian ini metode observasi digunakan untuk mengamati masalah yang dihadapi peserta didik sebelum penelitian ini dilakukan.

### 4. Tes

Tes yang digunakan dalam pendidikan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu tes psikologi (*psychological test*) dan tes hasil belajar (*achievement test*).<sup>9</sup> Dalam Penelitian ini akan menggunakan tes hasil belajar yang berbentuk essay guna mengukur hasil belajar yang dicapai peserta didik (aspek kognitif).

---

<sup>8</sup> Abdurrahman Fatoni, *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 104.

<sup>9</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), hal..223

G. Teknik Analisis Data  
A. Analisis Uji Coba Soal

Analisis yang digunakan dalam pengujian instrumen tes uji coba meliputi analisis validitas, analisis reliabilitas, analisis tingkat kesukaran, dan analisis daya pembeda.

a) Analisis Validitas

Analisis validitas digunakan untuk menguji instrumen apakah dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang di maksud.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Rostia Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, (Bandung: ALFABETA , 2016), Hlm. 59

Untuk menghitung korelasi setiap butir alat ukur dengan rumus *Product Moment*. adapun rumusnya arah sebagai berikut<sup>11</sup> :

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}}$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi
- X = skor item butir soal.
- Y = Jumlah Skor total tiap soal
- XY =Jumlah perkalian antara skor X dan skor Y
- n = Jumlah Responden

Setelah diperoleh nilai  $r_{xy}$  Selanjutnya dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  *product moment* dengan taraf signifikan 5% dan N sesuai dengan jumlah peserta didik. Butir soal dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ <sup>12</sup>

#### b) Analisis Reliabilitas

Reliabilitas instrumen adalah suatu alat yang memberikan hasil yang tetap sama. Hasil pengukuran itu harus tetap sama (relatif sama) jika pengukurannya

---

<sup>11</sup> Rostia Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*,, hlm.60

<sup>12</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2,*, hlm 93.

diberikan pada subjek yang sama meskipun dilakukan oleh orang yang berbeda, waktu yang berlainan, dan tempat yang berbeda pula. Alat ukur yang reliabilitasnya tinggi disebut alat ukur yang reliabel.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah soal tes tersebut telah memiliki daya keajegan atau reliabilitas yang tinggi atautkah belum, pada umumnya menggunakan rumus yang disebut *Rumus Alpha*.<sup>13</sup>

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$	= Reliabilitas Instrumen
$n$	= Banyaknya butir pertanyaan
1	= Bilangan konstan
$\sum si^2$	= Jumlah varian item
$st^2$	= varian total.

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	sangat rendah
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	rendah
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	cukup
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	tinggi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	sangat tinggi

---

<sup>13</sup> Rostia Sundayana, *Statistika Penelitian pendidikan*, hlm.69

Kriteria pengujian reliabilitas tes yaitu setelah didapat  $r_{11}$  dibandingkan dengan harga  $r$  *product moment* pada tabel, dengan taraf signifikan 5% dan N sesuai dengan jumlah uji coba. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item yang diujicobakan reliabel.

c) Analisis Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan keberadaan suatu butir soal apakah dipandang sukar, sedang, atau mudah dalam mengerjakannya.<sup>14</sup> Untuk menguji tingkat kesukaran rumus yang digunakan sebagai berikut :<sup>15</sup>

$$Mean = \frac{(Jumlah\ skor\ peserta\ tes)}{(jumlah\ siswa)}$$

$$Tingkat\ Kesukaran = \frac{Mean}{(Skor\ maksimum)}$$

Dengan klasifikasi indeks tingkat kesukaran butir soalnya dapat digunakan tolak ukur sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, hlm.76

<sup>15</sup> Kusaeri dan Suprananto, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012), hlm. 174.

Tabel 3.2  
Indeks Kesukaran Butir Soal

Interval	Kriteria
TK = 0,00	Terlalu sukar
0,00 < TK ≤ 0,30	Sukar
0,30 < TK ≤ 0,70	Sedang/cukup
0,70 < TK < 1,00	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

d) Analisis Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan peserta didik yang bodoh (berkemampuan rendah).

Rumus yang digunakan daya pembeda adalah sebagai berikut<sup>16</sup>:

$$DP = \frac{(\text{Mean } K A - \text{Mean } K B)}{(\text{Skor maksimum soal})}$$

Keterangan :

---

<sup>16</sup> Rostia Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan*, hlm.76

*DP* = Daya pembeda

*KA* = kelompok atas

*KB* = kelompok bawah

Selanjutnya daya pembeda soal yang diperoleh diinterpretasikan dengan klasifikasi daya pembeda soal. Dengan klasifikasi daya pembeda sebagai berikut :

Tabel 3.3

Interpretasi Nilai Daya Pembeda

Interval	Kriteria
$D \leq 0,00$	Sangat Jelek
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,00$	Sangat baik

## B. Uji Validasi Media

Uji validasi media digunakan untuk mengumpulkan data dari para ahli di bidangnya untuk menentukan valid atau tidaknya terhadap media yang akan dikembangkan. Ada 2 macam uji validasi media yang akan digunakan oleh peneliti, yaitu :

Tabel 3.4

### Uji Validasi Ahli Media

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Rekayasa Media</b>						
1	Kemudahan bahan					
2	Mudah disimpan					
3	Mudah digunakan					
4	Ketepatan memilih alat untuk pengembangan					
5	Tingkat keawetan media					
<b>Aspek Komunikasi Visual</b>						
8	Komunikatif (bahasa mudah dipahami, baik, benar dan efektif)					
9	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang Digunakan					
10	Pengaturan jarak (huruf, baris, karakter)					
11	Keterbacaan teks					
12	Tampilan gambar disajikan					

13	Keseimbangan proporsi gambar					
14	Kesesuaian gambar yang mendukung materi					
15	Pengaturan tata letak					
16	Komposisi warna					
17	Keserasian pemilihan warna					
18	Kemenarikan desain					

Tabel 3.5  
Uji Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Pembelajaran</b>						
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar					
2	Kesesuaian materi dengan indikator					
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran					
4	Interaktifitas peserta didik dengan media					
5	Penumbuhan motivasi belajar					
6	Kecukupan jumlah kosakata					
7	Tingkat kesulitan kosakata sesuai materi					
8	Kedalaman kosakata sesuai materi					
9	Kemudahan pembelajaran untuk dipahami					
10	Bahasa kosakata yang mudah dipahami					
11	Ketepatan penggunaan kosakata					

### C. Analisis Data Awal

Analisis data tahap awal menggunakan nilai ulangan sebelumnya. Analisis ini bertujuan untuk membuktikan dan mengetahui bahwa rata-rata nilai ulangan sebelumnya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sama. Metode menganalisis data awal yaitu sebagai berikut :

#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus Chi-Kuadrat, yaitu langkah-langkah yang diperlukan adalah<sup>17</sup> :

#### 1. Menyusun data dalam tabel distribusi frekuensi

Menentukan banyak kelas interval (k)

$$k = 1 + 3,3 \log n$$

n = banyaknya subjek Penelitian

$$\text{interval} = \frac{\text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

#### 2. Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

---

<sup>17</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : PT Tarsito, 2005), hlm.273.

3. Mencari harga  $z$ , skor dari setiap batas kelas  $\chi$  dengan rumus :

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{n}$$

4. Menghitung frekuensi yang diharapkan ( $O_i$ ) dengan cara mengalikan besarnya ukuran sampel yang peluang atau luas daerah di bawah kurva normal untuk interval yang bersangkutan.
5. Menghitung statistik Chi Kuadrat dengan rumus sebagai berikut :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \left( \frac{O_i - E_i}{E_i} \right)^2$$

Keterangan :

$\chi^2$  = *chi kuadrat*

$O_i$  = frekuensi yang diperoleh (pengamatan)

$E_i$  = frekuensi yang diharapkan

$k$  = banyaknya kelas interval

Dalam perhitungan *Chi Kuadrat* dibandingkan dengan harga *Chi kuadrat* tabel dengan taraf signifikan 5% kemudian ditarik kesimpulan yaitu jika  $\chi^2_{hitung} \leq$

$\chi^2_{\text{tabel}}$  maka data tersebut dapat dinyatakan berdistribusi normal.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel mempunyai varian yang sama. Uji homogenitas dilakukan dengan menyediakan apakah kedua sampel mempunyai varian yang sama atau tidak. Langkah-langkah pengujian homogenitas data adalah sebagai berikut :

Teknik untuk menguji homogenitas dengan uji *levene statistics*. Pengujian dengan uji *levene* dapat dilakukan dengan rumus berikut<sup>18</sup>:

$$W = \frac{(n - k) \sum_{i=1}^k n_i (Z_i - \bar{Z})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (Z_{ij} - \bar{Z})^2}$$

Keterangan: n = jumlah peserta didik.

k = banyaknya kelas.

$$Z_{ij} = |Y_{ij} - Y_t|$$

---

<sup>18</sup> Elcom, *SPSS 18*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2010), h.78-79.

$Y_i$  = rata-rata dari kelompok  $i$ .

$\bar{Z}_i$  = rata-rata kelompok dari  $Z_i$

$\bar{Z}$  = rata-rata menyeluruh dari  $Z_{ij}$

Tolak  $H_0$  jika  $W > F_{(a,k-1,a-k)}$

c) Uji Persamaan Rata-Rata

Uji kesamaan dua rata-rata pada tahap awal digunakan untuk menguji apakah kedua kelompok bertitik awal sama atau tidak sebelum dikenai *treatment*. Uji kesamaan rata-rata pada tahap awal dengan menggunakan uji t-test. Jika rata-rata kedua kelompok tersebut tidak berbeda, berarti kelompok tersebut mempunyai kondisi yang sama.

Hipotesis yang diujikan adalah<sup>19</sup> :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$

Keterangan :

$\mu_1$  = rata-rata data kelompok eksperimen

$\mu_2$  = rata-rata data kelompok control

Dengan hipotesis penelitiannya adalah :

---

<sup>19</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung : PT Tarsito, 2005), hlm.273.

$H_0$  = Ada kesamaan antara rata-rata nilai awal peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

$H_a$  = Tidak ada kesamaan antara rata-rata nilai awal peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Untuk uji kesamaan rata-rata digunakan *uji-t*, dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

keterangan :

$\bar{x}_1$  = rata-rata data kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata-rata data kelas kontrol

$n_1$  = jumlah peserta didik kelas eksperimen

$n_2$  = jumlah peserta didik kelas kontrol

$s$  = simpangan baku gabungan

$s_1$  = simpangan baku kelas eksperimen

$s_2$  = simpangan baku kelas kontrol

Apabila varian tidak homogen, maka rumus yang digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{2 \sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Kriteria pengujiannya adalah  $H_0$  diterima jika menggunakan taraf signifikan 5% menghasilkan  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .

#### D. Analisis Data Akhir

Analisis tahap ini dilakukan terhadap data hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA yang telah mendapatkan perlakuan yang berbeda, yakni kelompok eksperimen dengan media kartu kwartet sedangkan kelompok control dikenakan metode ceramah. Metode untuk menganalisis data nilai akhir setelah diberi perlakuan atau sebagai hasil nilai *post test* adalah sebagai berikut:

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah media kwartet peserta didik kelompok eksperimen yang telah dikenai perlakuan berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah normalitas akhir sama dengan langkah uji normalitas pada uji normalitas data awal.

##### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui hasil kedua kelompok mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varian sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Langkah-langkah homogenitas sama dengan langkah-langkah uji homogenitas data tahap awal yaitu :

$$F = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Apabila  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka data berdistribusi homogen.

### 3. Uji Perbedaan Rata-Rata

Uji perbedaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak antara penggunaan media kwartet kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Langkah-langkah uji perbedaan dua rata-rata adalah sebagai berikut<sup>20</sup>:

#### a. Merumuskan hipotesis

$$H_1 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_2 : \mu_1 \neq \mu_2$$

#### b. Menentukan signifikan ( $\alpha$ )

Taraf signifikan ( $\alpha$ ) yaitu dipakai untuk penelitian ini adalah 5% dengan peluang  $(1-\alpha)$  dan derajat kebebasan  $dk = (n_1+n_2-2)$

#### c. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

$H_1$  : Tidak ada pengaruh antara hasil belajar peserta didik menggunakan media permainan kartu kwartet

---

<sup>20</sup> Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2005), Hlm 250.

dengan yang tidak menggunakan media kuartet pada mata pelajaran Zat Tunggal dan Campuran (IPA) Kelas V di SD/MI.

$H_2$  : Ada pengaruh antara hasil belajar peserta didik menggunakan media permainan kartu kuartet pada mata pelajaran Zat Tunggal dan Campuran (IPA) Kelas V di SD/MI.

d. Menentukan statistik hitung

Apabila varian kedua kelompok sama ( $n_1 = n_2$ ) maka rumus yang digunakan uji test.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad \text{dengan} \quad s^2 =$$

$$\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_1 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

keterangan :

$\bar{x}_1$  = rata-rata data kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata-rata data kelas kontrol

$n_1$  = jumlah peserta didik kelas eksperimen

$n_2$  = jumlah peserta didik kelas kontrol

$s$  = standar deviasi gabungan

$s_1$  = varian dari kelas eksperimen

$s_2$  = varian dari kelas kontrol

e. Menarik Kesimpulan

Data hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan  $t_{\text{tabel}}$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) yang dipakai untuk penelitian ini adalah 5% dengan peluang  $(1-\alpha) dk = (n_1+n_2-2)$ .

4. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Variabel independen dalam Penelitian ini adalah X dan variabel dependen adalah Y. Analisis regresi Sederhana ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh variabel bebas (*independent variable*) yaitu media kuartet dan variabel terikat (*dependen variable*) yaitu hasil belajar peserta didik. Analisis regresi sederhana ini menggunakan rumus *Regression Statistics* yang ada di excel dengan melihat hasil *Multiple R<sup>21</sup>*.

5. Uji Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara berikut :

---

<sup>21</sup> Suharyadi & Purwanto. 2004. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama. Hlm.509

a. Uji Simultan (F)

Uji simultan pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen”. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ( $\alpha=5\%$ ).

Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut<sup>22</sup> :

- a) Jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis diterima jika koefisien regresi signifikan. Ini berarti bahwa secara simultan variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika nilai signifikan  $\leq 0,05$  maka hipotesis ditolak jika koefisien regresi tidak signifikan. Ini berarti secara simultan variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada di antara 0 dan 1.

---

<sup>22</sup> Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang :Badan Penerbit UNDIP

Nilai R<sup>2</sup> yang kecil artinya kemampuan variabel–variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 artinya variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.<sup>23</sup>

Koefisien determinasi dirumuskan<sup>24</sup> :

$$KD = r^2 = (r^2) \times 100\%$$

KK = koefisien korelasi = r

Nilai koefisien penentu  $r^2$  ini terletak antara 0 dan 1

Tabel 3. 6

Interpretasi Koefisien Determinasi<sup>25</sup>

Interval koefisien	Tingkat pengaruh
0% - 19,99%	Sangat lemah
20% - 39,99%	Lemah
40% - 59,99%	Sedang
60% - 79,99%	Kuat
80% - 100%	Sangat kuat

<sup>23</sup> Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang :Badan Penerbit UNDIP

<sup>24</sup> Ghozali, Imam. 2005. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang :Badan Penerbit UNDIP

<sup>25</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2012) hlm.186



## **BAB IV**

### **DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA**

#### **A. Deskripsi Data**

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V dengan jumlah keseluruhan 96 peserta didik yang terdiri dari tiga kelas, yaitu VA yang berjumlah 32 peserta didik, VB yang berjumlah 32 peserta didik dan VC berjumlah 32 peserta didik. Namun tidak semua populasi dijadikan sampel penelitian. Adapun yang digunakan untuk kelas untuk penelitian adalah kelas VB sebagai kelas eksperimen dan kelas VC sebagai kelas kontrol di MI Taufiqiyah Semarang.

Kelas eksperimen (kelas VB) diberi perlakuan, yaitu pembelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran dengan menggunakan media kartu kwartet. Sedangkan pada kelas kontrol (kelas VC) diberi perlakuan, pembelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran dengan menggunakan metode ceramah.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyiapkan instrumen-instrumen yang akan diujikan kepada kedua kelas tersebut. Instrumen yang disiapkan diantaranya adalah RPP dan soal tes akhir. Untuk instrumen tes sebelum diujikan kepada

peserta didik kelas V MI Taufiqiyah Semarang.terlebih dahulu diajukan kepada peserta didik kelas VI MI Taufiqiyah Semarang yang pernah mendapat materi zat tunggal dan campuran. Kemudian hasil uji coba instrumen tersebut diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soal, sehingga diperoleh instrumen yang benar-benar sesuai untuk mengukur hasil belajar peserta didik kelas V.

Setelah soal diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda soalnya, maka instrumen tersebut dapat diberikan kepada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan kedua kelas setelah memperoleh perlakuan. Instrumen tes yang diujikan berjumlah 20 soal. Setelah diujikan di kelas VI dan melalui uji-uji diatas, soal yang dinyatakan valid dan layak digunakan sebanyak 10 soal.

Selanjutnya peneliti memberikan pembelajaran IPA pada kedua kelas dengan perlakuan ynag berbeda yakni kelas eksperimen menggunakan media kartu kwartet, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional (ceramah). Adapun kegiatan inti yang terdapat di rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan peneliti untuk kelas eksperimen yaitu :

1. Guru menjelaskan materi tentang zat tunggal dan campuran kepada peserta didik dengan metode ceramah.
2. Guru menjelaskan tata cara bermain kartu kwartet.
3. Peserta didik bermain kartu kwartet yang berisi tentang materi zat tunggal dan campuran.
4. Guru memberikan lembar kerja individu kepada peserta didik
5. Peserta didik mengerjakan lembar kerja secara individu.
6. Guru memberikan refleksi dan kesimpulan dari hasil pembelajaran.

Sedangkan untuk kegiatan inti yang ada di rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan peneliti untuk kelas kontrol yaitu :

1. Guru menjelaskan materi tentang zat tunggal dan campuran kepada peserta didik dengan
2. metode ceramah.
3. Peserta didik membaca materi yang ada di buku.
4. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal-hal yang kurang dipahami terkait materi.
5. Guru memberikan lembar kerja individu kepada peserta didik
6. Peserta didik mengerjakan lembar kerja secara individu.
7. Guru memberikan refleksi dan kesimpulan dari hasil pembelajaran

Setelah pembelajaran berlangsung, langkah selanjutnya yaitu pemberian *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil kedua kelas, kemudian dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji perbedaan dua rata-rata. Uji regresi linier sederhana inilah yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian, yaitu hipotesis yang telah diajukan diterima atau ditolak. Kemudian langkah akhir adalah melakukan analisis uji koefisien determinasi yang berguna untuk mengetahui seberapa pengaruhnya media kartu kwartet terhadap hasil belajar peserta didik.

Adapun data yang peneliti peroleh dari pelaksanaan *posttest* adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1

Daftar Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No Absen	eksperimen (x)	Kontrol (y)
1	80	50
2	70	70
3	80	70
4	80	80
5	100	30
6	80	10

7	70	60
8	80	40
9	70	60
10	90	30
11	100	70
12	90	60
13	90	80
14	80	10
15	70	50
16	90	70
17	90	50
18	70	70
19	80	60
20	90	80
21	80	90
22	70	30
23	70	30
24	100	70
25	80	90
26	90	90
27	100	40
28	80	50
29	80	40
30	100	60
31	90	50

## B. Analisis Data

### 1. Analisis Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan terhadap kelas uji coba yaitu pada kelas VI, jumlah soal adalah 20 soal esai. Berikut adalah hasil analisis uji coba.

#### a. Analisis Validitas

Berdasarkan uji coba soal yang telah dilaksanakan dengan  $N = 33$  dan taraf signifikan 5% didapat  $r_{tabel} = 0,344$  jadi item soal tersebut dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 4.2

Presentase Validitas Uji Coba Soal

Kriteria	No. Soal	Jumlah	Presentase
Valid	1,3,7,8,13,15,17,18,19,20	10	50 %
Tidak Valid	2,4,5,6,9,10,11,12,14,16	10	50 %
Jumlah			100 %

#### b. Analisis Data Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat keajegan atau konsistensi jawaban

instrumen. Instrumen yang baik secara akurat memiliki jawaban yang konsisten.

Hasil Uji Reliabilitas yang telah dihitung di excel dari varian data tiap soal diatas, maka dapat diketahui bahwa jumlah variannya yaitu 4,049587 dan diketahui juga varian totalnya adalah 11,15886134.

Setelah mengetahui jumlah varian dan varian totalnya maka dapat uji reliabilitas dengan rumus alpha.

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{n-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

dengan hasil 0,670628183.

Maka dilihat dari nilai reliabilitasnya lebih dari 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa instrument tersebut adalah reliabel.

c. Tingkat Kesukaran

Dilihat dari tabel tingkat kesukaran di excel, ada beberapa soal yang tergolong mudah, cukup dan sukar.

Tabel 4.3

## Tingkat Kesukaran Butir Soal

Analisis Soal	Butir Soal
Untuk yang tergolong mudah butir soal	1,3,4,5,8,12,16.
Untuk yang tergolong cukup butir soal	6,7,9,10,11,13,14,15,17,18,19,20.
Untuk yang tergolong sukar butir soal	2

## d. Daya Beda

Dari hasil yang didapat menggunakan excel dapat disimpulkan bahwa soal yang memiliki kriteria sangat jelek yaitu butir soal nomor 2,12,13,14,16. Dan butir soal yang memiliki kriteria jelek yaitu 4,5,6,9,10,11. Kemudian yang memiliki kriteria cukup yaitu butir soal

nomor 1,3,8,15. Dan butir soal yang memiliki kriteria baik yaitu 7,17,18,19,20.

## 2. Hasil Uji Validasi Media

Uji validasi media digunakan untuk mengumpulkan data dari para ahli di bidangnya untuk menentukan valid atau tidaknya terhadap media yang akan dikembangkan. Berikut hasil penilaian uji validasi ahli media dan ahli materi.

## 1) Hasil Uji Validasi Ahli Media

**INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA**

Judul Penelitian	: Pengaruh Media Kwartet Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal dan Campuran Di Mi Taufiqiyah
Sasaran Program	: Siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Peneliti	: Agus Setiawan
Ahli Media	: Mohammad Rofiq, M.Pd.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan produk media pembelajaran kartu kwartet untuk Siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang ditinjau dari aspek rekayasa media dan komunikasi visual
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritrik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

5 = Sangat Layak

4 = Layak

3 = Cukup

2 = Kurang Layak

1 = Sangat Kurang Layak

4. Komentar Bapak/Ibu untuk ditulis pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terima kasih.

**A. Penilaian Media Oleh Ahli Media**

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Rekayasa Media</b>						
1	Kemudahan bahan	√				
2	Mudah disimpan	√				
3	Mudah digunakan	√				
4	Ketepatan memilih alat untuk pengembangan		√			
5	Tingkat keawetan media		√			
<b>Aspek Komunikasi Visual</b>						
8	Komunikatif (bahasa mudah dipahami, baik, benar dan efektif)			√		
9	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang digunakan	√				
10	Pengaturan jarak (huruf, baris, karakter)	√				
11	Keterbacaan teks	√				
12	Tampilan gambar disajikan		√			
13	Keseimbangan proporsi gambar	√				
14	Kesesuaian gambar yang mendukung materi			√		
15	Pengaturan tata letak	√				
16	Komposisi warna		√			
17	Keserasian pemilihan warna			√		
18	Kemenarikan desain	√				

## B. Kebenaran Aspek Media

Petunjuk:

1. Apabila ada kesalahan pada media, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan atau kekurangan pada kolom (a)
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

No.	Jenis kesalahan (a)	Saran perbaikan (b)
1.	Salad di Indonesia pada umumnya tidak ada komposisi dagingnya	Dagingnya dihapus
2.	Gambar pada unsur non logam zat tunggal yang karbon tidak sesuai	Gambar pada unsur non logam zat tunggal yang karbon dicari gambar yang sesuai

## C. Komentar/Saran

Untuk kalimat informasi yang ada di bawah gambar diseragamkan sesuai dengan judul utama kwatet, misalnya pada zat campur heterogen, diberikan informasi kandungan zat apa saja yang ada didalamnya baru kemudian ditambahkan manfaat/fungsinya.

## D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Semarang, 3 Februari 2023

Ahli Media  
  
Mohammad Rofiq, M.Pd.

## 2) Hasil Uji Validasi Ahli Materi

**INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI**

Judul Penelitian : Pengaruh Media Kwartet Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal dan Campuran di Mi Taufiqiyah

Sasaran Program : Siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Peneliti : Agus Setiawan

Ahli Materi : Evanita Abryant

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan produk media pembelajaran kartu kwartet untuk siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang ditinjau dari aspek pembelajaran (tujuan pembelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator).

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa diharapkan mampu membedakan zat tunggal dan campuran,
2. Siswa diharapkan mampu memahami materi zat tunggal dan campuran,
3. Siswa diharapkan mampu memahami penerapan materi zat tunggal dan campuran dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Inti :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya,
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi dasar	Indikator
<p>4. Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)</p> <p>5. Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>1. Dapat menyebutkan macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) (C1)</p> <p>2. Dapat menunjukkan ulang macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) (C1)</p> <p>3. Dapat menjelaskan macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) dengan Bahasa sendiri (C2)</p> <p>4. Dapat memberikan contoh yang konkret terkait zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) (C3)</p>

2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

5 = Sangat Layak

4 = Layak

3 = Cukup

2 = Kurang Layak

1 = Sangat Kurang Layak

4. Komentar Bapak/Ibu untuk ditulis pada kolom yang telah disediakan

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini,  
saya ucapkan terima kasih.

**A. Penilaian Materi Oleh Ahli Materi**

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Pembelajaran</b>						
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar		✓			
2	Kesesuaian materi dengan indikator		✓			
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		✓			
4	Interaktifitas siswa dengan media		✓			
5	Penumbuhan motivasi belajar		✓			
6	Kecukupan jumlah kosakata		✓			
7	Tingkat kesulitan kosakata sesuai materi					✓
8	Kedalaman kosakata sesuai materi				✓	
9	Kemudahan pembelajaran untuk dipahami			✓		
10	Bahasa kosakata yang mudah dipahami				✓	
11	Ketepatan penggunaan kosakata				✓	

**B. Kebenaran Materi**

Petunjuk:

1. Apabila ada kesalahan pada materi, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan atau kekurangan pada kolom (a)
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

Kopi → warna hitam pekat yg bergu

No.	Jenis kesalahan (a)	Saran perbaikan (b)
1.	Penggunaan gambar sifat unsur non logam	Litium, natrium termasuk logam
2.	Gambar hidrogen	Fokus hidrogen saja tappa ada oksigen
3.	Pengertian Karbon	arang / zat arang bukan bat pijar lelehan
4.	Pengertian susu	Cairan putih tinggi Protein & lemak
5.	Gambar konduktor	Fokus pol logam besi/baja hindari plastik / kayu

### C. Komentar/Saran

1. Mohon ukuran kartu lebih diperbesar
2. Penjelasan teori pada kartu lebih diperjelas gunakan bahasa yang simple mudah dipahami mengingat siswa kelas dasar hindari bahasa kimiawi karena akan membuat kebingungan siswa

### D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Semarang,

Abli Materi

  
Zanita Adriyani

### 3. Analisis Data Awal

Data awal ini diperoleh dari hasil nilai ulangan sebelumnya yang dilakukan oleh kedua kelas. Berikut hasil analisis data

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Analisis normalitas menggunakan excel. Dengan taraf signifikansi 5%.

Hipotesis yang digunakan ialah:

$H_0$  : data awal berdistribusi normal

$H_a$  : data awal berdistribusi tidak normal

Tabel 4.4

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Awal

Kelas V B dan V C:

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	Dk	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
V B	7,61	5	11,0705	Normal
V C	7,21	5	11,0705	Normal

Dari tabel diatas, diketahui bahwa uji normalitas data awal pada kelas V B diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,61$  dan kelas V C diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,21$  dengan  $dk = 5$

diperoleh  $\chi^2_{\text{tabel}} = 11,0705$ . Karena  $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$  yaitu  $7,61 < 11,07$  dan  $7,21 < 11,07$  maka dapat dikatakan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan dua varian dari dua kelompok. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut mempunyai kemampuan awal yang sama.

Tabel 4.5  
Hasil Uji Homogenitas

<i>N</i>	<b>32</b>	<b>32</b>
<b>Jumlah X</b>	<b>1730</b>	<b>1545</b>
<i>s</i> <sup>2</sup>	<b>291.0282</b>	<b>339.6925</b>

Dari data yang diperoleh, varians terkecil yaitu 291,02 dan varian terbesar yaitu 339,69 menghasilkan F hitung 1,16. Pada taraf signifikan 5% maka diperoleh F Tabel 1,69. Karena nilai F hitung < F Tabel maka data tersebut homogen.

c. Uji Persamaan Rata-Rata

Uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk menguji apakah ada kesamaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Tabel 4.6

Uji Persamaan Rata-Rata

Sumber variasi	Eksperimen	Kontrol
Jumlah	1730	1545
N	32	32
X	54	48
Varians ( $s^2$ )	252.810	324.000
Standart deviasi (s)	16	18

Dari data diatas diperoleh rata-rata kelas V B adalah  $= 54$  dan kelas V B adalah  $= 48$  diperoleh thitung  $= 1,27$ . Dengan  $dk = 32+32 -2 = 62$  maka diperoleh ttabel  $= 1,67$ . Karena  $- T$  hitung  $< T$  tabel yaitu  $1,27 < 1,67$  maka dapat disimpulkan ada kesamaan antara rata-rata nilai awal peserta didik kelas V B dan kelas V C.

#### 4. Analisis Data Akhir

Data akhir ini diperoleh dari hasil nilai posttest peserta didik setelah mendapatkan perlakuan, berikut hasil analisis akhir.

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan setelah kedua kelas mendapat perlakuan yang berbeda, yakni kelas V B sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan media kartu kwartet, sedangkan kelas V C sebagai kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah. Analisis normalitas menggunakan excel. Dengan taraf signifikansi 5%.

Hipotesis yang digunakan yaitu :

$H_0$  : data awal berdistribusi normal

$H_a$  : data awal berdistribusi tidak normal

Tabel 4.7

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Eksperimen

xbar (rata-rata	83.55
simpangan baku	10.18
D (Nilai [ft-fs] terbesar	0.216
K	0,242

Hasil=  $D < K$

karena nilai  $D < K$  maka populasi nilai peserta didik berdistribusi normal

Tabel 4.8

Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Kontrol

xbar (rata-rata	56.12
simpangan baku	21.85
D (Nilai [ft-fs] terbesar	0.07
K	0,24

Hasil=  $D < K$

karena nilai  $D < K$  maka populasi nilai peserta didik berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan dua varian dari dua kelompok. Uji homogenitas dilakukan setelah kedua kelas mendapatkan perlakuan (*treatment*) yang berbeda. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut mempunyai kemampuan awal yang sama.

Tabel 4.9  
Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas  
Kontrol

F-Test Two-Sample for Variances

	<i>Variable</i>	<i>Variable</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>
Mean	83.55	56.12
	103.655	477.849
Variance	9	5
Observations	31	31

Df	30	30
F	0.22	
P(F<=f) one-tail	3.55E-05	
F Critical one-tail	0.54	

---

karena nilai  $F < F$  critical one-tail maka data tersebut bernilai homogen.

c. Uji Perbedaan Rata-Rata/Uji T

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa data hasil belajar peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen. Untuk menguji perbedaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan uji-*t*. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

$H_0$  : tidak ada perbedaan antara hasil belajar peserta didik menggunakan media permainan kartu kwartet

$H_1$  : ada perbedaan antara hasil belajar peserta didik menggunakan media kartu kwartet

Tabel 4.10  
Hasil Uji Perbedaan Rata-Rata

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	<i>eksperimen</i>	<i>kontrol</i>
Mean	83.55	56.13
Variance	103.66	477.85
Observations	31	31
Pooled Variance	290.75	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	60	
t Stat	6.33	
P(T<=t) one-tail (probabilitas)	1.70	
t Critical one-tail	1.67	
P(T<=t) two-tail (probabilitas)	3.41	
t Critical two-tail	2.00	

karena nilai probabilitas (1,70) dan (3,41) < alpha (5%) (6,33) maka H0 ditolak dan H1 diterima. Maka

hal ini menunjukkan bahwa dua sampel memiliki perbedaan rata-rata.

d. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana ini digunakan untuk mengetahui arah dari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Berikut data dari regresi linier sederhana uji Anova.

Tabel 4.11

Uji ANOVA

	<i>Df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	125.94	125.94	0.26	0.62
Residual	29	14209.54	489.98		
Total	30	14335.48			

Dari uji Anova dapat disimpulkan bahwa signifikansi  $F (0,62) > \alpha (0,05)$  maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan antara variabel x dengan y.

Tabel 4.12

## Nilai Koefisien

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>
Intercept	39.32	33.40	1.18	0.25
Eksperimen	0.20	0.40	0.51	0.62

Data koefisien menunjukkan bahwa nilai yang keluar adalah positif, jadi penggunaan kartu kwartet berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Dan nilai probabilitas > nilai alpha 5% maka penggunaan kartu kwartet (x) berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik (y) dan pengaruhnya signifikan.

Tabel 4.13

## Uji Regresi

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.73
R Square	0.52
Adjusted R Square	-0.03
Standard Error	22.14
Observations	31.00

Dari data statistik regresi dan dilihat dari tabel korelasi, bahwa nilai korelasi antara x dan y adalah 0,73. Dan ini termasuk kategori korelasi kuat.

Tabel 4.14

Tabel Tingkat Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Kuat
0,60-0,799	Kuat
0,40-0,599	Cukup Kuat
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

Sedangkan nilai koefisien determinasinya ( $R^2$ ) diperoleh 0,52 atau 52%. Dari hasil 52% dapat dilihat dari tabel interpretasi nilai R sebagai berikut.

Tabel 4.15  
Tabel Interpretasi Nilai R

Interval koefisien	Tingkat pengaruh
0% - 19,99%	Sangat lemah
20% - 39,99%	Lemah
40% - 59,99%	Sedang
60% - 79,99%	Kuat
80% - 100%	Sangat kuat

Jadi, tingkat pengaruh media kwartet bagi hasil belajar peserta didik materi zat tunggal dan campuran kelas V MI Taufiqiyah yaitu sedang.

#### 5. Pembahasan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menyiapkan instrumen yang akan diujikan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Instrumen tersebut berupa RPP, media kartu kwartet dan soal tes. Sebelum diujikan pada kelas V MI Taufiqiyah Semarang, terlebih dahulu diujikan pada kelas VI MI Taufiqiyah yang pernah mendapatkan materi penyajian data. Kemudian hasil uji coba instrumen tersebut diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal, sehingga diperoleh

instrumen yang sesuai untuk mengukur hasil belajar IPA materi zat tunggal dan campuran peserta didik kelas V. Berdasarkan hasil analisis soal instrumen tersebut, soal yang digunakan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu 10 soal dari 20 soal yang diuji-cobakan.

Berdasarkan data tahap awal (nilai UAS). Diketahui bahwa uji normalitas data awal pada kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,61$  dan kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 7,21$  dengan  $dk = 5$  diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 11,07$ . Karena  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu  $7,61 < 11,07$  dan  $7,21 < 11,07$  maka dapat dikatakan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Karena nilai  $1,16 < 1,69$  maka data kedua kelas tersebut homogen. Kemudian uji kesamaan dua rata-rata digunakan untuk menguji apakah ada kesamaan rata-rata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dari data yang dihasilkan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $1,27 < 1,67$  maka  $H_0$  diterima. Jadi dapat disimpulkan ada kesamaan antara rata-rata nilai awal peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Proses pembelajaran selanjutnya adalah pemberian treatment atau perlakuan pada masing-masing kelas, yaitu kelas eksperimen menggunakan media kartu kwartet. Sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah. Setelah proses pembelajaran kelas eksperimen dan kelas kontrol selesai, kemudian kedua kelas tersebut diberikan tes akhir (post-test) dengan soal yang sama, yaitu 10 soal esai.

Berdasarkan hasil tes akhir yang telah dilakukan, kelas eksperimen mendapat rata-rata 83,55 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang mendapatkan rata-rata 56,13. Dalam pengujian normalitas kelas eksperimen diperoleh D (Nilai [ft-fs] terbesar 0.216 dan  $K = 0,242$ . Maka  $D < K$ , nilai peserta didik kelas eksperimen berdistribusi normal. Sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh D (Nilai [ft-fs] terbesar 0.077,  $K = 0,242$  karena nilai  $D < K$  maka populasi nilai peserta didik berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan setelah kedua kelas mendapatkan perlakuan yang berbeda. Dari hasil perhitungan yang diperoleh  $F = 0,22$  dan  $F$  tabel 0,54. Karena nilai  $F < F$  critical one-tail maka data tersebut

bernilai homogen. Untuk menguji perbedaan dua rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan uji-t. Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

$H_0$  : tidak ada perbedaan antara hasil belajar peserta didik menggunakan media permainan kartu kwartet

$H_1$  : ada perbedaan antara hasil belajar peserta didik menggunakan media kartu kwartet

Dari hasil perhitungan diperoleh probabilitas = 1,7 dan 3,41 maka nilai probabilitas  $< \alpha$  (5%). Jadi kesimpulannya  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

Langkah selanjutnya peneliti mencari analisis regresi linier sederhana. Data yang diperoleh dari analisis regresi linier sederhana yaitu data koefisien menunjukkan bahwa nilai yang keluar adalah positif, jadi penggunaan kartu kwartet berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Penggunaan media kartu kwartet dalam penelitian ini berpengaruh positif dengan didukungnya penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zulfikar dan Laelah Azizah yang berjudul “Keefektifan Penggunaan Pembelajaran Kartu Kwartet dalam Pembelajaran

Keterampilan Berbicara Bahasa Jerman” menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran kartu kwartet sangat berpengaruh positif digunakan dalam pembelajaran. Sebagaimana yang dibuktikan dengan melalui uji-t. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa t hitung 9,35 dan t tabel 2,011 sehingga  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  ( $9,35 \geq 2,011$ ) dengan demikian H1 diterima.

Kemudian peneliti mencari tingkat signifikansi media dengan uji Anova dan diperoleh signifikansi F (0,62) > alpha (0,05) (nilai probabilitas > nilai alpha), jadi penggunaan kartu kwartet berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar. Penggunaan media kartu kwartet dalam penelitian ini juga berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh penelitian yang diteliti oleh Afriyona Marta dan Nova Yulia yang berjudul “Pengaruh Media Kartu Kuartet Terhadap Penguasaan Hiragana Peserta didik Kelas X SMAN 6 Padang” menunjukkan hasil adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media kartu kwartet terhadap penguasaan hiragana peserta didik kelas X SMA Negeri 6 Padang karena  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  ( $3,41 > 2,00$ ).

Sedangkan nilai korelasi antara x dan y adalah 0,73. Dan ini termasuk kategori korelasi kuat. Sedangkan nilai koefisien determinasinya diperoleh 0,52 atau 52%. Yang berarti bahwa tingkat pengaruh penggunaan media kwartet terhadap hasil belajar peserta didik materi zat tunggal dan campuran kelas V MI Taufiqiyah sebesar 52% (sedang).

Maka kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu “Penggunaan kartu kwartet berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik dan pengaruhnya signifikan.”

### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mempunyai beberapa keterbatasan dalam penelitian, antara lain :

#### 1. Keterbatasan waktu penelitian

Alokasi waktu dalam pelaksanaan penelitian ini sangat terbatas, pada waktu awal semester 2 dan guru kelas juga mengejar materi karena di kalender pendidikan semester 2 ini banyak liburanya. Hal ini menjadi salah satu hambatan yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian.

## 2. Keterbatasan kemampuan

Peneliti menyadari bahwa peneliti memiliki keterbatasan kemampuan, khususnya dalam bidang ilmiah. Akan tetapi, peneliti berusaha semaksimal mungkin untuk memahami dari arahan dosen.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan judul *“Pengaruh Media Kwartet Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Materi Zat Tunggal Dan Campuran Di MI Taufiqiyah ”* dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan media kartu kwartet berpengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik pada materi zat tunggal dan campuran kelas V MI Taufiqiyah, Semarang tahun ajaran 2022/2023. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai kelas eksperimen lebih besar dari pada rata-rata nilai kelas kontrol.

Hal ini dapat dilihat dari tes hasil belajar peserta didik yang menggunakan media kartu kwartet diperoleh rata-rata 83,55 sedangkan rata-rata tes hasil belajar peserta didik kelas kontrol yang tidak menggunakan media kartu kwartet diperoleh 56,13. Selanjutnya pada pengujian perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji-*t* diperoleh Uji ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Dari hasil perhitungan diperoleh probabilitas = 1,7 dan 3,41 maka nilai probabilitas < alpha

(5%). Maka hipotesis yang diajukan diterima. Hal ini ditunjukkan dengan korelasi  $r = 0,73$  dan koefisien determinasi  $r^2 = 0,52$ . Hal ini menunjukkan bahwa persentase pengaruh media kartu kwartet bagi hasil belajar peserta didik adalah 52%. Dengan kata lain, terdapat pengaruh positif dan pengaruhnya signifikan dalam penggunaan media kartu kwartet terhadap hasil belajar peserta didik pada materi zat tunggal dan campuran kelas V di MI Taufiqiyah Semarang Tahun Ajaran 2022/2023.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh media kwartet pada mata pelajaran IPA materi zat tunggal dan campuran terhadap hasil belajar peserta didik kelas V MI Taufiqiyah Semarang, kiranya dapat memberikan saran bagi guru kelas untuk melakukan perbaikan dalam model pembelajaran IPA dan pembelajaran yang disampaikan dapat diterima serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang pengaruh media kartu kwartet diharapkan dapat mengujinya kembali untuk meneliti terkait keaktifan

belajar peserta didik dengan tujuan memperoleh pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

### C. Penutup

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Peneliti menyadari bahwa adanya kekurangan yang ada dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharap kritik dan saran atas berbagai pihak demi lebih sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti pada khususnya bagi pembaca dan umumnya. Peneliti ini tidak lupa sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sepenuhnya dalam menyelesaikan skripsi ini, dengan harapan semoga Allah SWT menerima sebagai amal kebaikan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid, Strategi Pembelajaran, Bandung: Remaja Rosydakarya, 2013.
- Abdurrahman Fatoni, 2011. Metodologi Penelitian dan Teknik penyusunan Skripsi Jakarta: Rineka Cipta.
- Ahmad Susanto. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Ahmad Susanto. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Alawiyah, F, 'Peran Guru Dalam Pengembangan Kurikulum 2013', Aspirasi, 4.1 (2013), 65–74  
<<http://jurnal.dpr.go.id/index.php/aspirasi/article/view/480>>
- Ali Maksun dan Umihani, "Metode Pembinaan Peningkatan Kemampuan Baca Tulis Al-Qur'an dengan Media Kartu Kwartet Tajwid, Jurnal Genealogi PAI, no. 1, (2018)
- Arief S. Sadiman, dkk .(2008). Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Azhar Arsyad. (2013)
- Arikunto, Suharsimi. 2013. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2007. Media Pembelajaran, edisi 1. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

- Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati. (2014). Metodologi Pembelajaran IPA. Jakarta: Bumi Aksara
- Asrori, and Rusman, Classroom Action Reserach Pengembangan Kompetensi Guru, Pena Persada, 2020 atmiko, Aji, Joyful English Games for SMP/MTs Kendal: Ahsyara Media Indonesia, 2019.
- Burhan Nurgianto,2018, Dasar- Dasar Pengembangan Kurikulum Sekolah, Yogyakarta: BPFÉ.
- Darmawan, Deni.(2013). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Elcom, SPSS 18, Yogyakarta: CV Andi Offset, 2010.
- Faesar, Sanafiah. 2002. Dasar dan Teknik Penelitian Keilmuan Sosial. Surabaya: Usaha Nasional
- Ghozali, Imam. 2005. Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS. Semarang :Badan Penerbit UNDIP
- Hamdayama, Jumanta. (2016). Metodologi Pengajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ihsan, F. 2010. Dasar-dasar Kependidikan. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Indah Setiyorini dan M. Husni Abdullah, “Penggunaan Media Permainan Kartu Kwartet Pada Mata Pelajaran IPS Untuk Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik di Sekolah Dasar”, JPGSD, no. 02, (2013)

- Kusaeri, dan Suprananto.(2012). Pengukuran dan Penilaian Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kustandi, Cecep dan Sutjipto, Bambang. 2011. Media Pembelajaran Manual dan Digital.
- Maragustam. 2010. Mencetak Pembelajar Menjadi Insan Paripurna. Yogyakarta: Nuha Litera.
- Marliani, Siagian, Miftahudin, ‘Jurnal Pendidikan Dan Konseling’,*Allrsyad*,105.2(2017),79<<https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>>
- Nunuk Suryani, dkk.2018. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Prananda, G. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dalam Pembelajaran IPA Peserta didik Kelas V SD. *Jurnal Pedagogik* , 6(1) ,122130. <https://ejournal.unmuha.ac.id/index.php/pedagogik/article/download/648/127>
- Prasetya, Y.K., dan Siti Khabibah. (2016). “Pengembangan Media Permainan Kartu Kwartet Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Pokok Segitiga Dan Segiempat”
- Purwanto. 2011. Evaluasi Hasil Belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rias Septy Dwi Miratul Khasanah dan Brillian Rosy, “Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Kwartet pada Kompetensi Dasar Menjelaskan Sistem Kearsipan Peserta

didik Kelas X APK 1 di SMK Adhikawacana Surabaya”, Jurnal Administrasi Perkantoran, no.2, (2017)

Roestiyah N.K. 2012. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta : Rineka Cipta. Saleh, H. (2016).

Rostina, Penggunaan Media Permainan Kartu Kwartet Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Peserta didik Kelas VIII.1 MTsN Matangglumpangdua Kabupaten Bireuen, Jurnal Media Inovasi Edukasi, no. 09, (2017)

Sudjana. (2005). Metode Statistika . Bandung

Sugiyono, 2013. Metode Penelitian Pendidikan Bandung : Alfabeta

Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Bandung : Alfabeta

Sugiyono, 2016. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Bandung : Alfabeta

Sugiyono, 2018. Metode Penelitian Pendidikan Bandung : Alfabeta

Suharyadi & Purwanto 2004,Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern. Jakarta: Salemba Empat.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : PT Remaja Rosdakarya Sunaryo, dkk, 2009. Modul Pembelajaran Inklusif Gender,Jakarta: Lapis.

- Sundayana Rostina. 2015. Statistika Penelitian Pendidikan. Bandung : Alfabeta.
- Suprijono, Agus. 2011. Cooperatif Learning teori&aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susi, Prasetyaningtyas, 'Penerapan Metode Permainan Kartu Kwartet Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Dan Keaktifan Belajar Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP N 1 Semin', JURNAL IDEGURU, 5.1 (2020), 2020–2100
- Susilana, Rudi. Riyana,Cepi. 2009. Media Pembelajaran : Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian. Wacana Prima : CV Bandung
- Thobroni, M. 2015. Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Wina Sanjaya.2008. Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Bandung: Prenada Media Group.
- Wingkawaty U, Dai, Musa Weny J A, and Laliyo Lukman A R, 'Pengaruh Modifikasi Tahapan Penggunaan Media Kwartet Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV', 2021, 519–29

## **LAMPIRAN**

### Lampiran 1

#### Profil Madrasah

Nama : MI Taufiqiyah

Alamat : Jl. Fatmawati No. 188 Kedungmundu Semarang 50273

MI Taufiqiyah merupakan lembaga pendidikan yang berdiri sejak tahun 1966 dan merupakan lembaga yang didirikan tanah wakaf dari masyarakat. Awal berdiri MI Taufiqiyah merupakan lembaga pendidikan semi permanen hingga berjalannya waktu sampai sekarang menjadi bangunan yang permanen. Perkembangan yang memakan waktu yang tidak sebentar dan bantuan dari pemerintah serta swadaya masyarakat yang sangat besar menjadikan MI Taufiqiyah mampu bersaing dengan lembaga pendidikan dasar lainnya dalam memberikan bekal pendidikan dasar baik dibidang agama maupun umum, sehingga diharapkan peserta didik menjadi insan yang memiliki IMTAQ dan IPTEK yang seimbang.

## VISI DAN MISI

Visi :

Berakhlaq terpuji bersaing dalam prestasi

Misi :

Menyiapkan generasi yang memiliki Pengetahuan Umum dan Agama yang seimbang

Menyiapkan tanggung jawab keilmuan

Menyiapkan generasi yang senantiasa menerapkan akhlaq islami dimana dan kapan saja

## TUJUAN

MI Taufiqiyah memiliki tujuan yaitu menanamkan pendidikan dasar di bidang pengetahuan umum dengan didasari pendidikan agama, sehingga pada akhirnya akan menghasilkan generasi penerus yang cerdas dan muttaqin

Lampiran 2

Kisi-Kisi Lembar Instrumen Hasil Belajar Peserta didik

KD	Indikator	Level	No. Soal
<p>1. Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)</p> <p>2. Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Dapat menyebutkan macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen)</p>	<p><b>C1</b></p>	<p>1,3,8</p>
	<p>Dapat menjelaskan macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan</p>	<p><b>C2</b></p>	<p>7,13,15,17,18</p>

	senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) dengan Bahasa sendiri		
	Dapat memberikan contoh yang konkret terkait zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen)	<b>C3</b>	19,20

### Lampiran 3

#### Soal Hasil Uji Coba

1. Gas apa yang baik untuk pernafasan kita?
2. Bahan apa yang digunakan untuk mengawetkan sebuah makanan?
3. Jelaskan perbedaan dari zat campuran homogen dan heterogen!
4. Sebutkan macam-macam unsur yang terbuat dari logam!
5. Sebutkan sifat-sifat dari unsur logam!
6. Sebutkan sifat-sifat dari unsur nonlogam!
7. Kenapa tanah dapat dikatakan zat campuran heterogen? Jelaskan!
8. Kenapa minuman susu dapat dikatakan zat campuran homogen? Jelaskan!
9. Berikan contoh penerapan/ fenomena penggunaan zat campuran homogen di kehidupan sehari-hari!
10. Berikan contoh penerapan/fenomena penggunaan zat campuran heterogen di kehidupan sehari-hari!

## Kunci Jawaban

1. Oksigen
2. Garam/Pengawet
3. Campuran homogen : jenis campuran yang tidak bisa dibedakan zat yang bercampur di dalamnya, zat yang dapat menyatu secara merata.  
Campuran heterogen : jenis campuran yang masih bisa dipisahkan, zat yang tidak dapat menyatu secara sempurna
4. Perak, emas, besi dan platina
5. Warna putih mengkilap, memiliki titik lebur rendah, konduktor, dapat menghantarkan arus listrik, dan lentur
6. Tidak mengkilap, isolator/semikonduktor, mudah patah, dan lunak
7. Karena tanah merupakan campuran yang tidak dapat menyatu dengan sempurna dan jenis campuran yang masih mudah dipisahkan

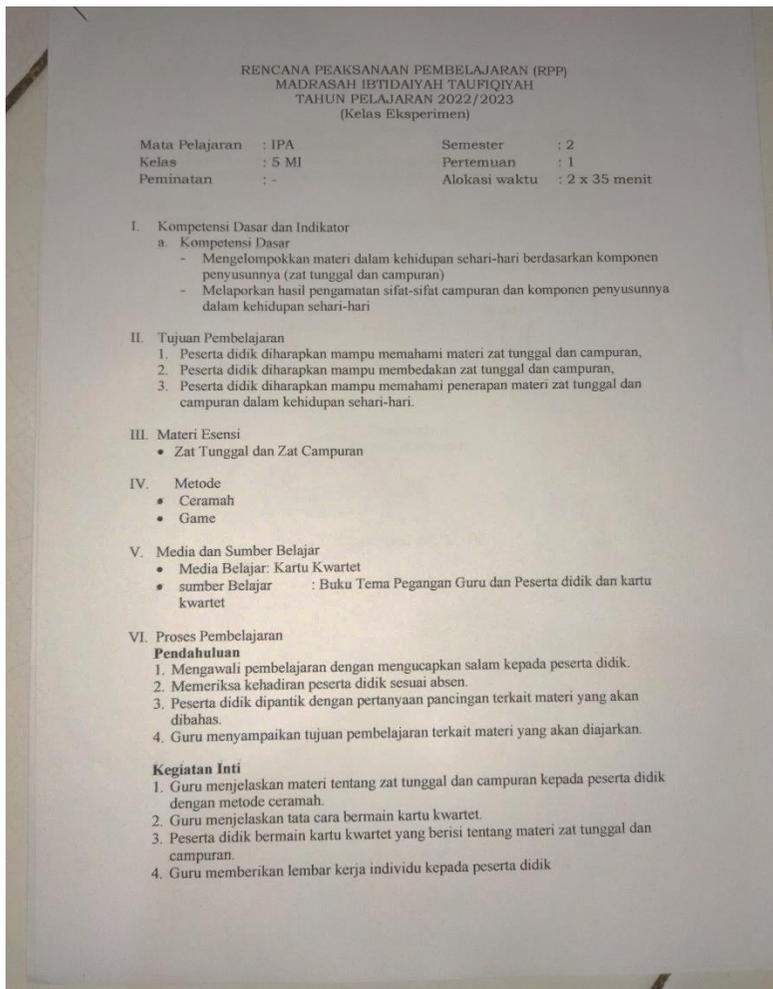
8. Karena partikel susu menyebar secara merata, tidak dapat dibedakan zat-zat yang sudah tercampur didalamnya
9. Meminum susu saat pagi hari, mengisi bensin ke tanki kendaraan, meminum kopi di malam hari.
10. Memakan salad di pagi hari, menanam tumbuhan di tanah, adanya kabut di pagi hari.

Lampiran 4

Pedoman Penskoran Soal

No	Indikator	Butir Soal	Skor	Rubrik Penilaian
1	Menyebutkan	1,3,8	1  0	Jawaban Benar  Jawaban Salah
3	Menjelaskan	7,13,15,17,18	1  0	Jawaban Benar  Jawaban Salah
4	Memberikan Contoh	19,20	1  0	Jawaban Benar  Jawaban Salah

## Lampiran 5



5. Peserta didik mengerjakan lembar kerja secara individu.
6. Guru memberikan refleksi dan kesimpulan dari hasil pembelajaran.

**Penutup**

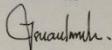
1. Guru memberikan motivasi kepada Peserta didik untuk tetap semangat dalam belajar di sekolah maupun di sekolah.
2. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.
3. Salah satu Peserta didik memimpin doa penutup untuk mengakhiri pembelajaran.

**VII. Penilaian**

Pengetahuan : Tes tertulis melalui lembar kerja

Semarang, Februari 2023

Mengetahui  
Walikelas



Suaul Basyiroh, S. Pd  
NIP.

Peneliti



Agus Setiawan  
NIM 1903096112

Mengetahui  
Kepala Madrasah



Siti Aropah AR, M. Pd

## Lampiran 6

RENCANA PEAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)  
MADRASAH IBTIDAIYAH TAUFIQIYAH  
TAHUN PELAJARAN 2022/2023  
(Kelas Kontrol)

Mata Pelajaran	: IPA	Semester	: 2
Kelas	: 5 MI	Pertemuan	: 1
Peminatan	: -	Alokasi waktu	: 2 x 35 menit

### I. Kompetensi Dasar dan Indikator

#### a. Kompetensi Dasar

- Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)
- Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari

### II. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik diharapkan mampu memahami materi zat tunggal dan campuran,
2. Peserta didik diharapkan mampu membedakan zat tunggal dan campuran,
3. Peserta didik diharapkan mampu memahami penerapan materi zat tunggal dan campuran dalam kehidupan sehari-hari.

### III. Materi Esensi

- Zat Tunggal dan Zat Campuran

### IV. Metode

- Ceramah

### V. Media dan Sumber Belajar

- Media Belajar : Papan Tulis, Spidol
- sumber Belajar : Buku Tema Pegangan Guru dan Peserta didik

### VI. Proses Pembelajaran

#### **Pendahuluan**

1. Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada peserta didik.
2. Memeriksa kehadiran peserta didik sesuai absen.
3. Peserta didik dipantik dengan pertanyaan pancingan terkait materi yang akan dibahas.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran terkait materi yang akan diajarkan.

#### **Kegiatan Inti**

1. Guru menjelaskan materi tentang zat tunggal dan campuran kepada peserta didik dengan metode ceramah.
2. Peserta didik membaca materi yang ada di buku.
3. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal-hal yang kurang dipahami terkait materi.
4. Guru memberikan lembar kerja individu kepada peserta didik
5. Peserta didik mengerjakan lembar kerja secara individu.

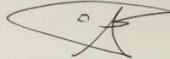
6. Guru memberikan refleksi dan kesimpulan dari hasil pembelajaran.

**Penutup**

1. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik untuk tetap semangat dalam belajar di sekolah maupun disekolah.
  2. Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.
  3. Salah satu Peserta didik memimpin doa penutup untuk mengakhiri pembelajaran.
- VII. Penilaian  
Pengetahuan : Tes tertulis melalui lembar kerja

Semarang, Februari 2023

Mengetahui  
Walikelas



Agus Sholihkuddin S.Pd.I.  
NIP.

Peneliti



Agus Setiawan  
NIM 1903096112

Mengetahui  
Kepala Madrasah



Siti Aropah AR, M. Pd

Lampiran 7

Hasil Uji Validitas Soal

NO	Validitas		
	$r_{xy}$	$r_{tabel}$	Hasil
1	0,48	0,361	Valid
2	-0,22	0,361	Tidak Valid
3	0,48	0,361	Valid
4	0,23	0,361	Tidak Valid
5	0,06	0,361	Tidak Valid
6	0,31	0,361	Tidak Valid
7	0,47	0,361	Valid
8	0,52	0,361	Valid
9	0,33	0,361	Tidak Valid
10	0,26	0,361	Tidak Valid
11	0,29	0,361	Tidak Valid
12	0,28	0,361	Tidak Valid
13	0,41	0,361	Valid
14	0,27	0,361	Tidak Valid
15	0,59	0,361	Valid
16	0,08	0,361	Tidak Valid
17	0,58	0,361	Valid

18	0,51	0,361	Valid
19	0,65	0,361	Valid
20	0,55	0,361	Valid

Lampiran 8

Uji Tingkat Kesukaran Soal

NO	Tingkat Kesukaran Soal	
	Tingkat	Kriteria
1	0,87	Mudah
2	0,21	Sukar
3	0,72	Mudah
4	0,75	Mudah
5	0,96	Mudah
6	0,42	Cukup
7	0,42	Cukup
8	0,75	Mudah
9	0,42	Cukup
10	0,69	Cukup
11	0,45	Cukup
12	0,81	Mudah
13	0,54	Cukup
14	0,36	Cukup
15	0,51	Cukup
16	0,84	Mudah
17	0,42	Cukup

18	0,51	Cukup
19	0,60	Cukup
20	0,48	Cukup

Lampiran 9

Uji Daya Beda Soal

NO	Uji Daya Pembeda	
	Nilai	Kriteria
1	0,25	Cukup
2	0,19	Sangat Jelek
3	0,31	Cukup
4	0,01	Jelek
5	0,06	Jelek
6	0,33	Jelek
7	0,45	Baik
8	0,37	Cukup
9	0,21	Jelek
10	0,26	Jelek
11	0,27	Jelek
12	0,13	Sangat Jelek
13	0,08	Sangat Jelek
14	-0,02	Sangat Jelek
15	0,39	Cukup
16	0,06	Sangat Jelek
17	0,58	Baik

18	0,51	Baik
19	0,56	Baik
20	0,45	Baik

## Lampiran 10

### Surat Pengesahan Proposal Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jl. Prof. Dr. Hamka (kampus II) Ngaliyan Semarang  
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

#### PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

Proposal penelitian skripsi yang ditulis oleh:

Nama Lengkap : Agus Setiawan  
NIM : 1903096112  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul Penelitian : "PENGARUH MEDIA KWARTET TERHADAP KEAKTIFAN  
DAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI ZAT TUNGGAL DAN  
CAMPURAN DI MI TAUFIQIYAH

Telah disetujui dan dapat dijadikan dasar dalam melaksanakan penelitian untuk penulisan skripsi.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Zuanita Adriyani, M.Pd.  
NIP : 198611222016012901  
Tanggal : 19 Februari 2023  
Tanda tangan : 

## Lampiran 11

### Surat Penunjukkan Dosbing



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Prof. Dr. Hamka Km. 2 (024) 7601295 Fax 7615387 Semarang 50185  
Website: <http://iis.walisongo.ac.id>

Nomor : 810/Un.10.5/36/DA.04.02/63/2023 Semarang, 28 Februari 2023

Lamp : -

Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth.

Zuanita Andriyani, M.Pd  
di Tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Berdasarkan hasil pembahasan usulan judul penelitian di Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), maka Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan menyetujui judul skripsi mahasiswa:

Nama : Agus Setiawan  
NIM : 1903096112  
Judul skripsi : " Pengaruh Media Kwartet Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal Dan Campuran Di Mi Taufiqiyah "

Dan menunjuk Ibu :

**Zuanita Andriyani, M.Pd** Sebagai Pembimbing. Demikian penunjukan pembimbing skripsi ini disampaikan, dan atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

a.n. Dekan,



Tembusan:

1. Dosen Pembimbing
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

## Lampiran 12

### Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBIK INDONESIA UNIVERSITAS  
ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG FAKULTAS ILMU  
TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jalan Prof. Hamka Km.2 Semarang 50185 Telp. 024-7601295 Fax. 024-

7615387

Nomor : 613/Un.10.3/D1/TA.00.01/02/2023 Semarang, 22 Februari

2023 Lamp : -

Hal : Permohonan Izin Riset

a.n : Agus

Setiawan NIM :

1903096112

Yth.

**MI Taufiqiyah**

Di Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : Agus Setiawan

NIM 1903096112

Alamat : Jl. Jayanegara Kalidoh, Langensari Barat, Ungaran Barat

Judul Skripsi : Pengaruh Media Kwartet Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal Dan Campuran Di MI Taufiqiyah

Pembimbing : Zuanita Adriyani, M. Pd

Mahasiswa tersebut membutuhkan data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusun, oleh karena itu kami mohon Mahasiswa tersebut diberikan izin melaksanakan riset selama 3 minggu, mulai tanggal 22 Februari 2023 – selesai.

Demikian atas perhatian dan kerja sama Bapak/Ibu/Sdr, disampaikan terima kasih. Wassalamualaikum Wr.WB.



Tembusan :

Dekan FITK UIN Walisongo (sebagai laporan)

## Lampiran 13

### Surat Telah Melaksanakan Riset



**YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM AT-TAUFIQIYAH  
MADRASAH IBTIDAIYAH TAUFIQIYAH**

( TERAKREDITASI : A )

Alamat : Jl. Fatmawati No. 188 Kedungmundu Tembalang

Semarang : 50273 (024) 6708099

Email : 55mitaufiqiyahsemarana@gmail.com

**SURAT KETERANGAN  
NOMER: 64/MI.TF/IV/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Siti Aropah AR, M.Pd

Jabatan : Kepala MI Taufiqiyah Semarang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Agus Setiawan

TTL : Kabupaten Semarang, 22 Agustus 2001

NIM : 1903096112

Univ/Prodi : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang / PGMI

Judul Penelitian : Pengaruh Media Kwartet Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal Dan Campuran Di MI Taufiqiyah

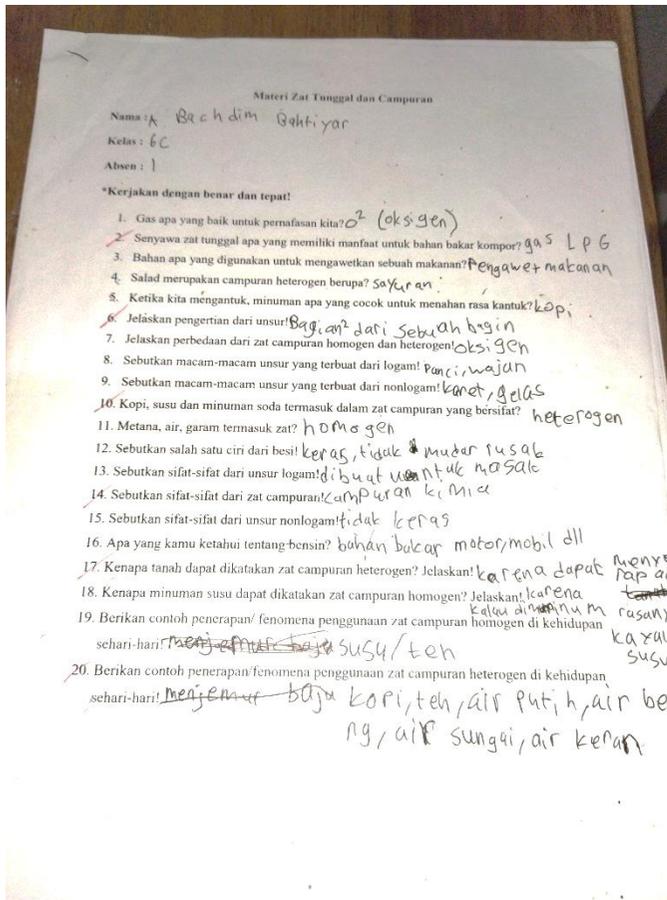
Mahasiswa yang tersebut diatas benar – benar telah melakukan penelitian pada mata pelajaran IPA kelas III (Tiga) di MI Taufiqiyah Semarang pada tanggal 22 Februari 2023 - 23 Maret 2023

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 27 Maret 2023  
Kepala MI taufiqiyah  
  
Siti Aropah AR, M.Pd

## Lampiran 14

### Hasil Tes Uji Coba Soal



## Lampiran 15

### Hasil Posttest Eksperimen

**Soal Posttest Materi Zat Tunggal dan Campuran**

Nama : Dima Ario Wanda  
No. Absen : 17  
Kelas : 5C

90

1. Gas apa yang baik untuk pernafasan kita? *Oksigen*
2. Bahan apa yang digunakan untuk mengawetkan sebuah makanan? *Soda, garam*
3. Jelaskan perbedaan dari zat campuran homogen dan heterogen!
4. Sebutkan macam-macam unsur yang terbuat dari logam!
5. Sebutkan sifat-sifat dari unsur logam!
6. Sebutkan sifat-sifat dari unsur nonlogam!
7. Kenapa tanah dapat dikatakan zat campuran heterogen? Jelaskan!
8. Kenapa minuman susu dapat dikatakan zat campuran homogen? Jelaskan!
9. Berikan contoh penerapan/ fenomena penggunaan zat campuran homogen di kehidupan sehari-hari!
10. Berikan contoh penerapan/fenomena penggunaan zat campuran heterogen di kehidupan sehari-hari!

*1. Oksigen*  
*2. Garam*  
*3. Homogen zatnya tidak bisa terpisahkan*  
*heterogen zatnya bisa di pisahkan*  
*4. Besi, kuningan, Perunggu*  
*5. mengkilap, hantar, konduktor, dll kawat*  
*6. kawat alumina, plastik, Remah, isolator*  
*7. karena bisa terpisahkan*  
*8. karena susutanya bisa terpisahkan*  
*9. bensin, soda*  
*10. kawat, logam*

## Lampiran 16

### Hasil Posttest Kontrol

**Soal Posttest Materi Zat Tunggal dan Campuran**

Nama : Rajwa Mahabeta  
No. Absen : 32  
Kelas : 5-c

60

1. Gas apa yang baik untuk pernafasan kita? Oksigen ( $O_2$ )
2. Bahan apa yang digunakan untuk mengawetkan sebuah makanan? Kalium ( $Ca$ )
3. Jelaskan perbedaan dari zat campuran homogen dan heterogen! Homogen adalah campuran yg
4. Sebutkan macam-macam unsur yang terbuat dari logam! emas, seng, platina, besi, Nikel, & tembaga
5. Sebutkan sifat-sifat dari unsur logam! zat padat, namun beberapa unsur logam
6. Sebutkan sifat-sifat dari unsur nonlogam! penghantar panas yg buruk, namun, ada yg
7. Kenapa tanah dapat dikatakan zat campuran heterogen? Jelaskan! karena bdk dapat bercamp
8. Kenapa minuman susu dapat dikatakan zat campuran homogen? Jelaskan! karena campuran
9. Berikan contoh penerapan/ fenomena penggunaan zat campuran homogen di kehidupan sehari-hari! Garam yg dilarutkan di air panas & sirup zat.
10. Berikan contoh penerapan/ fenomena penggunaan zat campuran heterogen di kehidupan sehari-hari! Air & pasir, air & minyak, sa lada

3. Sempurna sedangkan Heterogen bdk sempurna  
3. dari oksigen ( $O_2$ ) & kalium ( $Ca$ )  
7. ur air dgn sempurna  
5. yg berwujud cair, yaitu air raksa  
6. baik, yaitu grafit

## Lampiran 17

### Instrumen Angket Validasi Ahli Media

**INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA**

Judul Penelitian	: Pengaruh Media Kwartet Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal dan Campuran Di MI Taufiqiyah
Sasaran Program	: Siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Peneliti	: Agus Setiawan
Ahli Media	: Mohammad Rofiq, M.Pd.

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli media terhadap kelayakan produk media pembelajaran kartu kwartet untuk Siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang ditinjau dari aspek rekayasa media dan komunikasi visual
2. Pendapat, saran, penilaian dan kritrik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

5 = Sangat Layak

4 = Layak

3 = Cukup

2 = Kurang Layak

1 = Sangat Kurang Layak

4. Komentar Bapak/Ibu untuk ditulis pada kolom yang telah disediakan.

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini, saya ucapkan terima kasih.

**A. Penilaian Media Oleh Ahli Media**

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Rekayasa Media</b>						
1	Kemudahan bahan	√				
2	Mudah disimpan	√				
3	Mudah digunakan	√				
4	Ketepatan memilih alat untuk pengembangan		√			
5	Tingkat keawetan media		√			
<b>Aspek Komunikasi Visual</b>						
8	Komunikatif (bahasa mudah dipahami, baik, benar dan efektif)			√		
9	Pemilihan jenis dan ukuran huruf yang digunakan	√				
10	Pengaturan jarak (huruf, baris, karakter)	√				
11	Keterbacaan teks	√				
12	Tampilan gambar disajikan		√			
13	Keseimbangan proporsi gambar	√				
14	Kesesuaian gambar yang mendukung materi			√		
15	Pengaturan tata letak	√				
16	Komposisi warna		√			
17	Keserasian pemilihan warna			√		
18	Kemenarikan desain	√				

### B. Kebenaran Aspek Media

Petunjuk:

1. Apabila ada kesalahan pada media, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan atau kekurangan pada kolom (a)
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

No.	Jenis kesalahan (a)	Saran perbaikan (b)
1.	Salad di Indonesia pada umumnya tidak ada komposisi dagingnya	Dagingnya dihapus
2.	Gambar pada unsur non logam zat tunggal yang karbon tidak sesuai	Gambar pada unsur non logam zat tunggal yang karbon dicari gambar yang sesuai

### C. Komentar/Saran

Untuk kalimat informasi yang ada di bawah gambar diseragamkan sesuai dengan judul utama kwatet, misalnya pada zat campur heterogen, diberikan informasi kandungannya zat apa saja yang ada didalamnya baru kemudian ditambahkan manfaat/fungsinya.

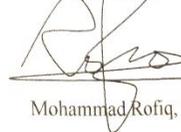
### D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Semarang, 3 Februari 2023

Ahli Media



Mohammad Rofiq, M.Pd.

## Lampiran 18

### Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

**INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI**

Judul Penelitian : Pengaruh Media Kwartet Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Materi Zat Tunggal dan Campuran di MI Taufiqiyah

Sasaran Program : Siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Peneliti : Agus Setiawan

Ahli Materi : Bianita Afriyani

Petunjuk :

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu selaku ahli materi terhadap kelayakan produk media pembelajaran kartu kwartet untuk siswa kelas V MI Taufiqiyah Semarang ditinjau dari aspek pembelajaran (tujuan pembelajaran, kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator).

Tujuan pembelajaran :

1. Siswa diharapkan mampu membedakan zat tunggal dan campuran,
2. Siswa diharapkan mampu memahami materi zat tunggal dan campuran,
3. Siswa diharapkan mampu memahami penerapan materi zat tunggal dan campuran dalam kehidupan sehari-hari.

Kompetensi Inti :

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya,
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru
3. Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi dasar	Indikator
<p>4. Mengelompokkan materi dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan komponen penyusunnya (zat tunggal dan campuran)</p> <p>5. Melaporkan hasil pengamatan sifat-sifat campuran dan komponen penyusunnya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menyebutkan macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) (C1)</li> <li>2. Dapat menunjukkan ulang macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) (C1)</li> <li>3. Dapat menjelaskan macam-macam zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) dengan Bahasa sendiri (C2)</li> <li>4. Dapat memberikan contoh yang konkret terkait zat tunggal (unsur logam, nonlogam dan senyawa) dan campuran (homogen dan heterogen) (C3)</li> </ol>

2. Pendapat, saran, penilaian dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi akan sangat membantu dan bermanfaat untuk peningkatan kualitas media ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberikan pendapat pada setiap pernyataan lembar evaluasi ini dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan :

5 = Sangat Layak

4 = Layak

3 = Cukup

2 = Kurang Layak

1 = Sangat Kurang Layak

4. Komentar Bapak/Ibu untuk ditulis pada kolom yang telah disediakan

Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar evaluasi ini,  
saya ucapkan terima kasih.

**A. Penilaian Materi Oleh Ahli Materi**

No	Aspek	Nilai				
		5	4	3	2	1
<b>Aspek Pembelajaran</b>						
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar		✓			
2	Kesesuaian materi dengan indikator		✓			
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		✓			
4	Interaktifitas siswa dengan media		✓			
5	Penumbuhan motivasi belajar		✓			
6	Kecukupan jumlah kosakata		✓			
7	Tingkat kesulitan kosakata sesuai materi					
8	Kedalaman kosakata sesuai materi				✓	
9	Kemudahan pembelajaran untuk dipahami			✓		
10	Bahasa kosakata yang mudah dipahami					✓
11	Ketepatan penggunaan kosakata				✓	

**B. Kebenaran Materi**

Perunjuk:

1. Apabila ada kesalahan pada materi, mohon untuk dituliskan jenis kesalahan atau kekurangan pada kolom (a)
2. Mohon berikan saran perbaikan pada kolom (b)

Kopi → warna hitam pekat yg bergu

No.	Jenis kesalahan (a)	Saran perbaikan (b)
1.	Penggunaan gambar sifat unsur non logam	litium, natrium termasuk logam
2.	Gambar hidrogen	Fokus hidrogen saja tanpa ada oksigen
3.	Pengertian Karbon	arang / zat arang bukan batu pijar lelehan
4.	Pengertian susu	Cairan putih tinggi Protein & lemak
5.	Gambar konduktor	Fokus pd logam besi/baja windan plastik / kayu

#### C. Komentar/Saran

1. Mohon ukuran karti lebih diperbesar
2. Penjelasan teori pada karti lebih diperjelas gunakan bahasa yang simple mudah dipahami mengingat siswa kelas Dasar hindari bahasa ilmiah karena akan memuat kebingungan siswa

#### D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan:

1. Layak untuk diujicobakan
2. Layak untuk diujicobakan dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak untuk diujicobakan

Semarang,

Ahli Materi

*[Signature]*

Vanita Adnyani

# Lampiran 19

## Media Kartu Kwartet



Dokumentasi

Penerapan Pembelajaran Menggunakan Media Kartu Kwartet





## Pembelajaran Di Kelas Kontrol



# DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

Nama Lengkap : Agus Setiawan  
Tempat, Tanggal Lahir : Kabupaten Semarang, 22 Agustus 2001  
Alamat Rumah : Jalan Jayanegara Kalidoh,  
Langensari Barat, Ungaran Barat  
No. Wa/Hp : 085713641924  
Email : [agusiwan476@gmail.com](mailto:agusiwan476@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan Formal :

1. SD N Ungaran 06 Lulus tahun 2013
2. SMP N 1 Ungaran Lulus tahun 2016
3. SMA N 2 Ungaran Lulus tahun 2019

Semarang 25 Juni 2023



Agus Setiawan

NIM. 1903096112