

**L**

**A**

**M**

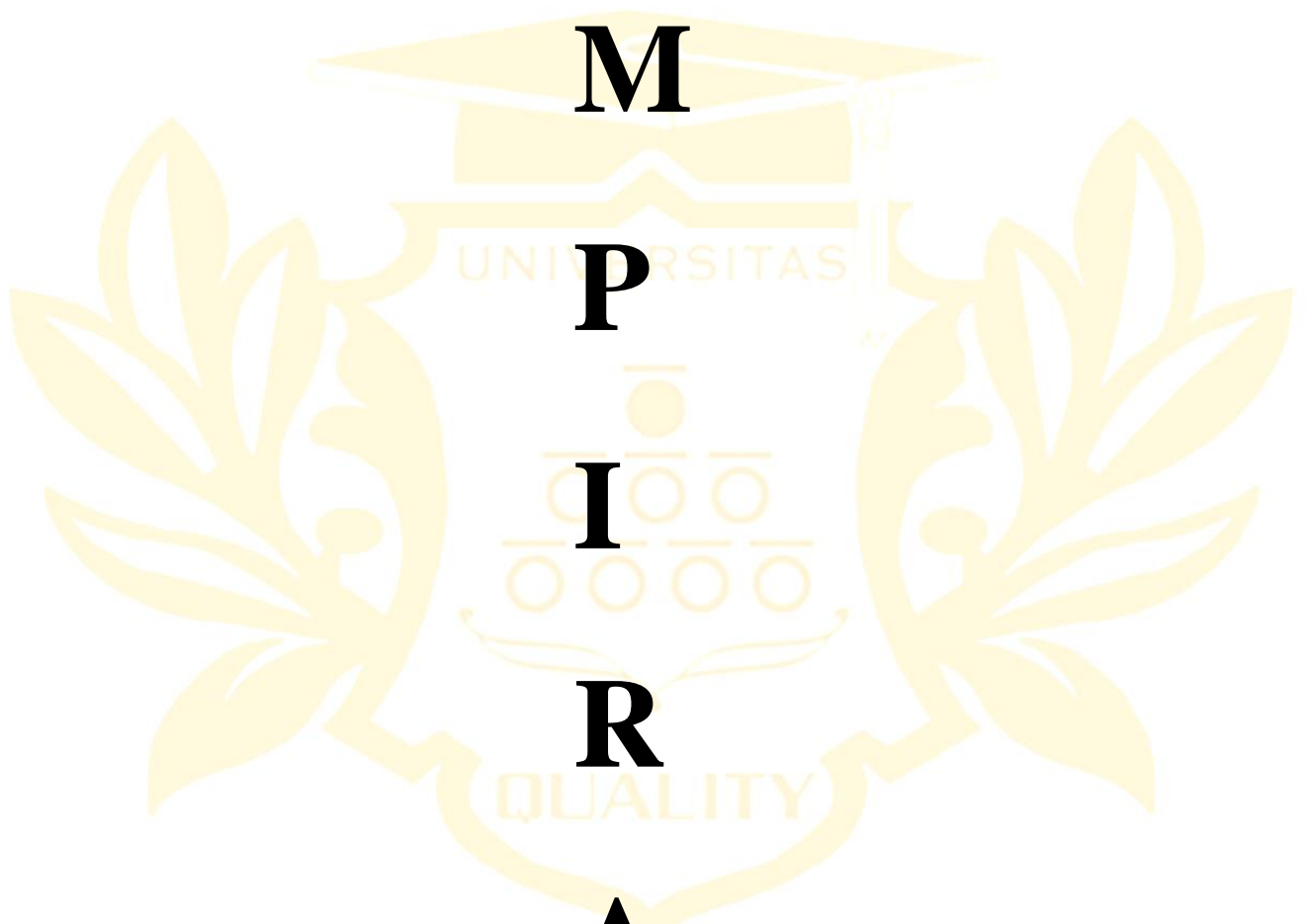
**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



## Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



# UNIVERSITAS QUALITY

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
 web : [www.universitasquality.ac.id](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 08 December 2025

NOMOR : 6638/SPT/FKIP/UQ/XII/2025  
 LAMP : -  
 HAL : **Izin Penelitian**

**Kepada Yth :**  
**Kepala Sekolah SD Swasta HKBP Teladan Medan**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

**Nama** : Ira Putri Lopiana Br Ginting  
**NPM** : 2205030165  
**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**Jenjang Pendidikan** : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA  
 MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SD SWASTA HKBP TELADAN MEDAN  
 "**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

**Dekan,**



**Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.I.,M.Pd  
 NIDN. 0123098602**

Tembusan :  
 1. Ka. Prodi PGSD;  
 2. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 2. Surat Keterangan Melakukan Penelitian



### SEKOLAH DASAR SWASTA HKBP TELADAN MEDAN JL .SEMPURNA NO 30 MEDAN -201217

E-MAIL : [sdswastahkbpTeladan@gmail.com](mailto:sdswastahkbpTeladan@gmail.com)  
NSS : 104076001015

NPSN : 10210633

#### SURAT KETERANGAN

Nomor : 131.KS.SK.YPHKBP/XII/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SD Swasta HKBP Teladan, Kecamatan Medan Kota, Kota Medan. Berdasarkan Surat Izin Penelitian Mahasiswa Universitas Quality No: 6638/SPT/FKIP/UQ/XI/2025.

Dengan ini menyatakan bahwa:

No	NPM MAHASISWA	NAMA MAHASISWA
1	2205030165	Ira Putri Lopiana Br Ginting

Telah melaksanakan Melaksanakan Kegiatan PENELITIAN Pada Tanggal 8 Desember 2025 di Sekolah Dasar HKBP Teladan dengan **"BAIK"**

Demikian Surat ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan Sebagaimana mestinya.

Medan, 8 Desember 2025  
Kepala Sekolah SD SWASTA HKBP Teladan

RINALDY SIANTURI, S.Pd,Gr

#### Tembusan

1. Kordinator Yayasan
2. Pengurus Yayasan
3. Arsip

### Lampiran 3. Lembar Validasi Validator Materi (Revisi)

**Lembar Instrumen Penilaian Ahli Materi**

**LEMBAR VALIDASI UJI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI MAGNET DI KELAS IV SD SWASTA HKBP TELADAN MEDAN T.A 2025/2026**

Identitas Mahasiswa :

Nama : Ira Putri Lopiana Br Ginting

NPM : 2205030166

Prodi : PGSD

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD SWASTA HKBP TELADAN MEDAN T.A 2025/2026

Nama Validator : Hotma Tiolina Siregar S.Pd.,M.Pd

Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda cek (√) pada kolom jawaban yang sudah di sediakan

5 = Sangat sesuai, 4 = Sesuai, 3 = Cukup sesuai, 2 = Kurang sesuai, 1= Sangat tidak sesuai

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi yang dikembangkan sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dalam pembelajaran IPAS.				√	
2	Materi yang dikembangkan sudah sesuai materi Pembelajaran IPAS dengan ATP yang dicapai.					√
3	Penyajian materi disusun secara urut dan sistematis.					√
4	Judul materi sesuai dengan isi yang disampaikan.				√	
5	Materi dijelaskan dengan jelas dan mudah dipahami.			√		
6	Materi yang digunakan sesuai dengan kemampuan baca siswa.			√		
7	Ilustrasi/gambar mendukung pemahaman materi.			√		
8	Ilustrasi/gambar memperjelas isi materi.			√		
9	Ejaan materi sesuai dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), tanda baca, dan huruf kapital.					√

10	Penggunaan Jenis dan ukuran font				✓	
11	Kejelasan informasi pada materi pembelajaran magnet			✓		
12	Keluasan materi memadai untuk memahami konsep.				✓	
13	Desain tampilan dari setiap materi magnet			✓		
14	Materi mendorong rasa ingin tahu siswa.				✓	
15	Materi memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran.				✓	
16	Materi membantu siswa dalam memahami materi dengan baik.			✓		
17	Materi meningkatkan pemahaman konsep siswa.			✓		
18	Materi yang disusun secara sistematis agar dapat merangsang kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah.				✓	
19	Bahan ajar digital pada materi magnet.					✓
20	Kejelasan petunjuk dari setiap materi magnet.					✓

## Komentar dan Saran

Perbaiki Masukan dari Ahli Materi

Medan, 25 November 2025

Validator



Hotma Tiolina Siregar S.Pd.,M.Pd

NIDN: 0112078003

## Lampiran 4. Lembar Validasi Validator Materi

### Lembar Instrumen Penilaian Ahli Materi

**LEMBAR VALIDASI UJI AHLI MATERI TERHADAP PENGEMBANGAN BAHAN  
AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS  
MATERI MAGNET DI KELAS IV SD SWASTA  
HKBP TELADAN MEDAN  
T.A 2025/2026**

Identitas Mahasiswa :

Nama : Ira Putri Lopiana Br Ginting  
 NPM : 2205030166  
 Prodi : PGSD  
 Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada  
 Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD SWASTA HKBP TELADAN  
 MEDAN T.A 2025/2026  
 Nama Validator : Hotma Tiolina Siregar S.Pd.,M.Pd  
 Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan  
 memberi tanda cek ( ✓ ) pada kolom jawaban yang sudah di sediakan

5 = Sangat sesuai, 4 = Sesuai, 3 = Cukup sesuai, 2 = Kurang sesuai, 1= Sangat tidak sesuai

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi yang dikembangkan sudah sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD) dalam pembelajaran IPAS.					✓
2	Materi yang dikembangkan sudah sesuai materi Pembelajaran IPAS dengan ATP yang dicapai.					✓
3	Penyajian materi disusun secara urut dan sistematis.					✓
4	Judul materi sesuai dengan isi yang disampaikan.				✓	
5	Materi dijelaskan dengan jelas dan mudah dipahami.				✓	
6	Materi yang digunakan sesuai dengan kemampuan baca siswa.				✓	
7	Ilustrasi/gambar mendukung pemahaman materi.					✓
8	Ilustrasi/gambar memperjelas isi materi.					✓
9	Ejaan materi sesuai dengan kaidah EYD (Ejaan Yang Disempurnakan), tanda baca, dan huruf kapital.					✓

10	Penggunaan Jenis dan ukuran font						✓
11	Kejelasan informasi pada materi pembelajaran magnet					✓	✓
12	Keluasan materi memadai untuk memahami konsep.						✓
13	Desain tampilan dari setiap materi magnet						✓
14	Materi mendorong rasa ingin tahu siswa.						✓
15	Materi memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran.					✓	
16	Materi membantu siswa dalam memahami materi dengan baik.					✓	
17	Materi meningkatkan pemahaman konsep siswa.						✓
18	Materi yang disusun secara sistematis agar dapat merangsang kemampuan peserta didik untuk berpikir ilmiah.						✓
19	Bahan ajar digital pada materi magnet.						✓
20	Kejelasan petunjuk dari setiap materi magnet.						✓

Komentar dan Saran

Langutkan untuk dilakukan penelitian

Medan, 27 November 2025

Validator

Hotma Tiolina Siregar S.Pd., M.Pd

NIDN: 0112078003

### Lampiran 5. Lembar Validasi Validator Media (Revisi)

#### Lembar Instrumen Penilaian Ahli Media

**LEMBAR VALIDASI UJI AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS MATERI MAGNET DI KELAS IV SD SWASTA HKBP TELADAN MEDAN T.A 2025/2026**

Identitas Mahasiswa :

Nama : Ira Putri Lopiana Br Ginting

NPM : 2205030166

Prodi : PGSD

JUDUL : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD SWASTA HKBP TELADAN MEDAN T.A 2025/2026

Nama Validator : Irwansyah S.Pd.,M.Pd

Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberi tanda cek ( ✓ ) pada kolom jawaban yang sudah di sediakan

5 = Sangat sesuai, 4 = Sesuai, 3 = Cukup sesuai, 2 = Kurang sesuai, 1= Sangat tidak sesuai

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi pada bahan ajar sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).			✓		
2	Penyusunan materi dalam bahan ajar disusun secara sistematis.		✓			
3	Bahan ajar memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi.		✓			
4	Bahasa pada bahan ajar digital sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD.			✓		
5	Materi yang ditampilkan pada tiap bahan ajar jelas dan mudah dipahami.		✓			
6	Tampilan dan isi Bahan ajar sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas III SD.			✓		
7	Bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai..			✓		
8	Bahan ajar mudah digunakan berulang kali.		✓			
9	Penulisan teks pada bahan ajar sesuai kaidah EYD/PUEBI.			✓		
10	Bahan ajar membuat pembelajaran lebih menarik dan mendorong rasa ingin tahu siswa.		✓			

11	Bahan ajar memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi.		✓			
12	Ilustrasi/gambar pada Bahan ajar memperkuat pemahaman materi siswa.			✓		
13	Bahan ajar membantu guru dan siswa dalam memahami materi secara mudah.		✓			
14	Bahan ajar meningkatkan pemahaman konsep siswa.			✓		
15	Tampilan dan isi Bahan ajar sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas IV SD.			✓		
16	Visual Bahan ajar meningkatkan fokus siswa saat pembelajaran.			✓		
17	Tata letak Bahan ajar sesuai dengan alur materi pembelajaran.		✓			
18	Ukuran teks dan gambar pada Bahan ajar mudah dibaca siswa.			✓		
19	Bahan ajar mudah digunakan berulang kali.		✓			
20	Bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.			✓		

## Komentar dan saran

- Suara musik diganti dengan suara anda yang berisi materi

Medan, <sup>23</sup> Oktober 2025

Validator

Irwansyah S.Pd., M.Pd

NIDN: 0115098701

## Lampiran 6. Lembar Validasi Validator Media

### Lembar Instrumen Penilaian Ahli Media

**LEMBAR VALIDASI UJI AHLI MEDIA TERHADAP PENGEMBANGAN BAHAN  
AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS  
MATERI MAGNET DI KELAS IV SD SWASTA  
HKBP TELADAN MEDAN  
T.A 2025/2026**

Identitas Mahasiswa :

Nama : Ira Putri Lopiana Br Ginting

NPM : 2205030166

Prodi : PGSD

JUDUL : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Aplikasi Canva Pada  
Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD SWASTA HKBP TELADAN  
MEDAN T.A 2025/2026

Nama Validator : Irwansyah S.Pd.,M.Pd

Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan  
memberi tanda cek ( ✓ ) pada kolom jawaban yang sudah di sediakan

5 = Sangat sesuai, 4 = Sesuai, 3 = Cukup sesuai, 2 = Kurang sesuai, 1= Sangat tidak sesuai

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Materi pada bahan ajar sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD).					✓
2	Penyusunan materi dalam bahan ajar disusun secara sistematis.					✓
3	Bahan ajar memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi.				✓	
4	Bahasa pada bahan ajar digital sesuai dengan karakteristik siswa kelas III SD.					✓
5	Materi yang ditampilkan pada tiap bahan ajar jelas dan mudah dipahami.					✓
6	Tampilan dan isi Bahan ajar sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas III SD.				✓	
7	Bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai..					✓
8	Bahan ajar mudah digunakan berulang kali.					✓
9	Penulisan teks pada bahan ajar sesuai kaidah EYD/PUEBI.					✓
10	Bahan ajar membuat pembelajaran lebih menarik dan mendorong rasa ingin tahu siswa.				✓	

11	Bahan ajar memudahkan guru dan siswa dalam memahami materi.		✓			
12	Ilustrasi/gambar pada Bahan ajar memperkuat pemahaman materi siswa.			✓		
13	Bahan ajar membantu guru dan siswa dalam memahami materi secara mudah.		✓			
14	Bahan ajar meningkatkan pemahaman konsep siswa.			✓		
15	Tampilan dan isi Bahan ajar sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas IV SD.			✓		
16	Visual Bahan ajar meningkatkan fokus siswa saat pembelajaran.			✓		
17	Tata letak Bahan ajar sesuai dengan alur materi pembelajaran.		✓			
18	Ukuran teks dan gambar pada Bahan ajar mudah dibaca siswa.			✓		
19	Bahan ajar mudah digunakan berulang kali.		✓			
20	Bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.			✓		

Komentar dan saran

- Suara musik diganti dengan suara anda yang berisi materi

Medan, <sup>23</sup> Oktober 2025

Validator

Irwansyah S.Pd., M.Pd

NIDN: 0115098701

## Lampiran 7. Angket Respon Peserta Didik

### Lembar Angket Respon Peserta Didik

**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGEMBANGAN  
BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS  
MATERI MAGNET DI KELAS IV SD SWASTA  
HKBP TELADAN MEDAN  
T.A 2025/2026**

Nama Siswa : *Andreas*  
Kelas : *4*

Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang di anggap palai sesuai dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom jawaban yang sudah di sediakan

5 = Sangat setuju , 4 = setuju , 3 = Cukup setuju, 2 = Kurang setuju 1 = Sangat tidak setuju

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan Bahan ajar menarik untuk dilihat.					✓
2	Belajar menggunakan bahan ajar membosankan.	✓				
3	Ilustrasi/gambar pada bahan ajar membantu saya memahami materi.					✓
4	Materi pada bahan ajar mudah dipahami.				✓	
5	Materi pada bahan ajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.					✓
6	Materi pada bahan ajar membantu saya mengingat pelajaran yang sudah dipelajari.					✓
7	Belajar dengan bahan ajar membuat saya lebih tertarik mempelajari materi selanjutnya.					✓
8	Kejelasan materi pada bahan ajar sesuai dengan yang sudah dipelajari di kelas.				✓	
9	Saya ingin menggunakan bahan ajar lagi pada pembelajaran berikutnya.					✓
10	Tampilan Bahan ajar membuat suasana belajar lebih menyenangkan.					✓
11	Belajar materi dengan papan petualangan membuat saya lebih senang.				✓	
12	Materi pada papan petualangan mudah dipahami.					✓
13	Materi pada papan petualangan sesuai dengan tujuan pembelajaran.				✓	
14	Kejelasan materi pada papan sesuai dengan yang sudah dipelajari di kelas.				✓	
15	Bahasa yang digunakan pada bahan ajar mudah dipahami.					✓

16	Materi Bahan ajar membantu saya mengingat pelajaran yang sudah dipelajari.					✓
17	Soal pada bahan ajar tidak sesuai dengan kemampuan saya.	✓				
18	Belajar dengan bahan ajar membuat saya lebih tertarik mempelajari materi selanjutnya.					✓
19	Pembelajaran menggunakan bahan ajar membuat saya lebih fokus.					✓
20	Saya ingin menggunakan bahan ajar lagi pada pembelajaran berikutnya.					✓

Komentar dan saran

## Lampiran 8. Lembar Angket Respon Guru

### Lembar Angket Respon Guru

**LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENGEMBANGAN  
BAHAN AJAR DIGITAL BERBASIS CANVA PADA MATA PELAJARAN IPAS  
MATERI MAGNET DI KELAS IV SD SWASTA  
HKBP TELADAN MEDAN  
T.A 2025/2026**

Identitas mahasiswa:

Nama : Ira Putri Lopiana Br Ginting

NPM : 2205030165

Prodi : PGSD

Judul : Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Canva Pada  
Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD SWASTA HKBP  
TELADAN MEDAN T.A 2025/2026

Nama Guru : *Navita M. Ompusunggu S.Pd*

Jabatan pekerjaan : *Guru Kelas IV*

Petunjuk : Pilihlah salah satu jawaban yang di anggap palai sesuai dengan memberi  
tanda cek ( ✓ ) pada kolom jawaban yang sudah di sediakan

5 = Sangat setuju , 4 = setuju , 3 = Cukup setuju, 2 = Kurang setuju 1 = Sangat tidak setuju

No	Aspek Penilaian	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Tampilan bahan ajar menarik dan sesuai untuk pelajaran.				✓	
2	Desain bahan ajar jelas, sederhana, dan mudah digunakan di kelas.					✓
3	Ilustrasi/gambar pada bahan ajar sesuai dengan materi.				✓	
4	Tulisan pada bahan ajar terbaca dengan jelas.					✓
5	Warna dan tata letak bahan ajar menarik perhatian siswa.				✓	
6	Ukuran tulisan dan gambar proporsional sehingga mudah dilihat siswa.				✓	
7	Bahan ajar mudah dipindahkan dan digunakan di berbagai kondisi kelas.					✓
8	Simbol atau tanda pada bahan ajar jelas dan mudah dipahami.				✓	
9	Bahan ajar praktis digunakan dalam waktu pembelajaran yang terbatas.					✓

10	Komponen Bahan ajar tidak mudah rusak dan bisa digunakan berulang kali.				✓	
11	Materi pada Bahan ajar sesuai dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.				✓	
12	Urutan penyajian materi pada Bahan ajar tersusun secara sistematis.					✓
13	Bahasa yang digunakan sesuai dengan pemahaman siswa kelas IV.				✓	
14	Materi pada bahan ajar mudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran.				✓	
15	Bahan ajar membantu guru menyajikan materi secara kontekstual dan menarik.					✓
16	Isi materi pada Bahan ajar memuat contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari					✓
17	Bahan ajar mempermudah guru dalam menyampaikan materi.				✓	
18	Bahan ajar mempermudah siswa memahami materi.				✓	
19	Bahan ajar dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.				✓	
20	Bahan ajar mendorong guru lebih kreatif dalam mengelola pembelajaran.					✓

#### Komentar dan Saran

Bahan ajar sudah baik, menggunakan latar cerita anak-anak. Bahan ajarnya juga sudah menggunakan bahasa yang mudah di pahami oleh anak-anak SD.

## Dokumentasi

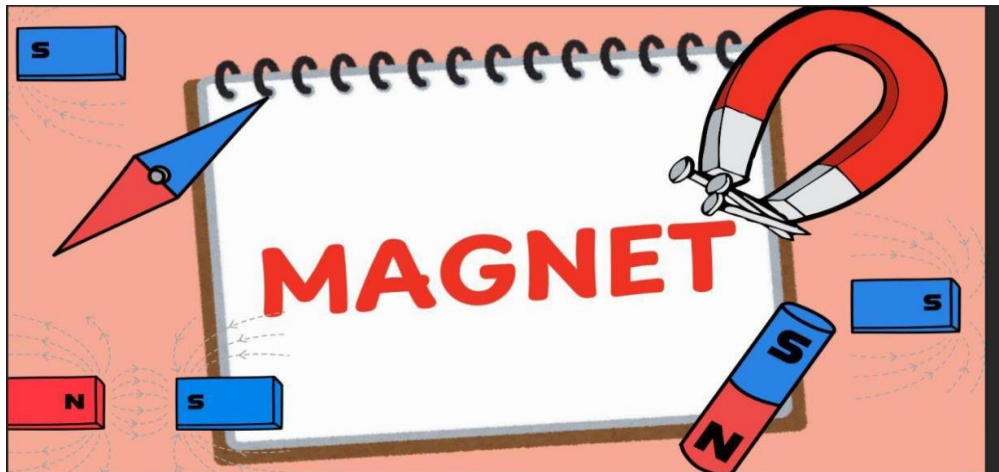
**Penyerahan Bahan Ajar yang dikembangkan oleh peneliti kepada Wali Kelas IV SD Swasta HKBP Teladan Medan**



## Penerimaan Surat Hasil Melakukan Penelitian



## Bahan Ajar Digital Pada SD Swasta HKBP Teladan Medan





**Manfaat Magnet dalam Kehidupan Sehari-hari**

Magnet banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada pintu kulkas, kompas penunjuk arah, alat pengeras suara, bel listrik, dan motor listrik.



**CONTOH MAGNET**

Three small photographs illustrate the use of magnets: a horseshoe magnet attracting metal shavings, a magnet being used to separate metal particles from a liquid in a beaker, and a magnet being used to separate metal particles from a mixture in a bowl.

QUALITY

Bahan Ajar Digital yang dikembangkan oleh Peneliti

## Kompetensi Dasar

1. Mengidentifikasi apa itu magnet
2. Menjelaskan jenis-jenis magnet
3. Menjelaskan benda benda yang dapat ditarik dan tidak dapat ditarik oleh magnet

## Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Menjelaskan pengertian dan jenis-jenis magnet dengan benar.

Menjelaskan benda yang dapat ditarik dan tidak dapat ditarik oleh magnet

menjelaskan manfaat magnet dalam kehidupan sehari-hari





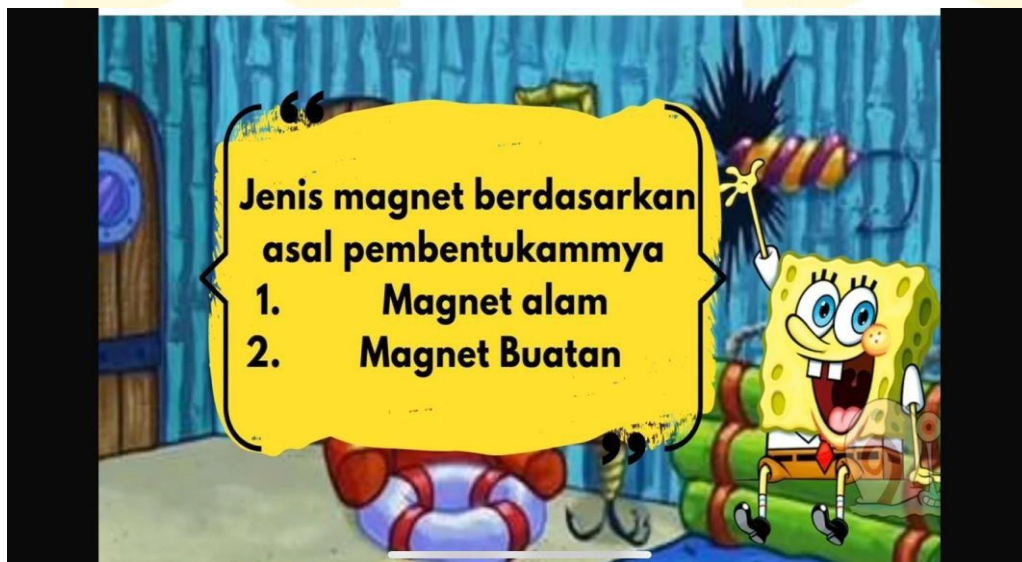
## **“Magnet**

Magnet adalah benda yang punya kekuatan khusus untuk menarik benda-benda yang terbuat dari logam, baja, dan sejenisnya  
Memiliki 2 kutub, kutub utara dan kutub selatan



Jenis magnet berdasarkan kemagnetannya

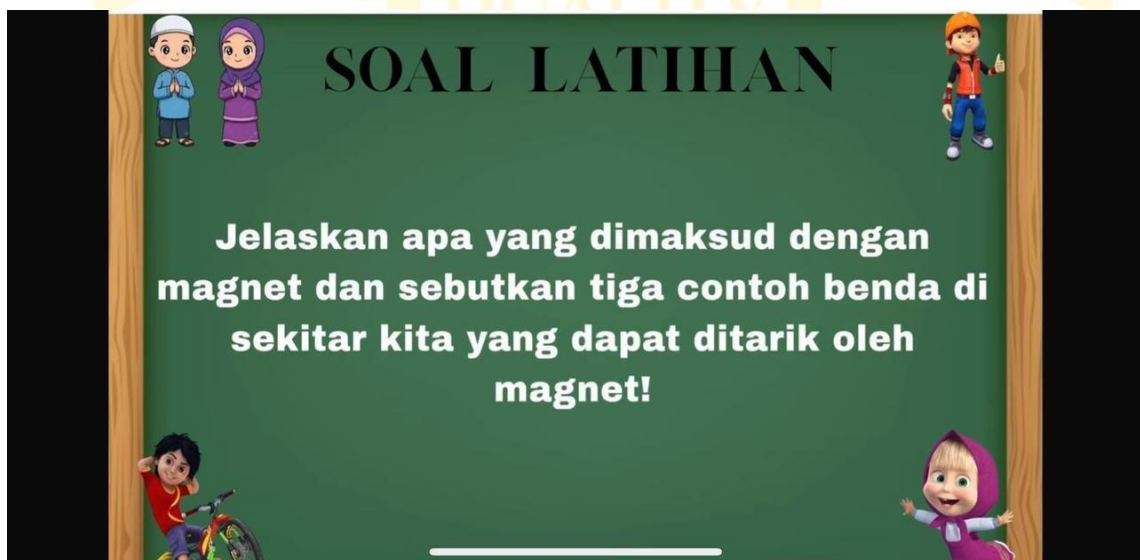
1. Magnet permanen (tetap)
2. Magnet sementara (Tidak tetap)



Jenis magnet berdasarkan asal pembentukannya

1. Magnet alam
2. Magnet Buatan





## Bahan Ajar Digital Yang telah direvisi sesuai arahan Pemanding 2



### Manfaat magnet

- 1. Menempelkan suatu benda**  
Contoh : Pada Pintu kulkas
- 2. Pengubah Energi**  
Contoh : Magnet dalam speaker mengubah energi menjadi suara
- 3. Penunjuk arah**  
Magnet terdapat dalam kompas sebagai alat navigasi untuk menentukan arah utara dan selatan

Magnet adalah benda yang punya kekuatan khusus untuk menarik benda-benda yang terbuat dari logam, baja, dan sejenisnya. memiliki 2 kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan

Jenis-jenis magnet dapat dibedakan berdasarkan beberapa kriteria, terutama berdasarkan bentuknya dan sifat kemagnetannya

### Jenis Magnet berdasarkan kemagnetannya :

- 1. Magnet permanen (Tetap)**
- 2. Magnet Sementara (Tidak tetap)**

### JENIS-JENIS MAGNET

### Jenis magnet berdasarkan asal pembentukannya :

- 1. Magnet Alam**
- 2. magnet Buatan**

### Magnet U

Bentuknya melengkung menyerupai huruf U dengan kedua ujung sejajar

Magnet dapat menembus benda dan menyebabkan interaksi tarik-menarik apabila kutub yang berbeda didekatkan, sementara kutub yang sama akan saling tolak menolak.

### BENDA YANG DAPAT DI TARIK OLEH MAGNET