



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP PECAHAN DAN *SELF REGULATED LEARNING* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA MADRASAH
IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH 03 PEKANBARU**

TESIS



Oleh

**SISKA MUTIA
NIM. 22311024874**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H./2026 M.**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGARUH PENERAPAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT*
BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP PEMAHAMAN
KONSEP PECAHAN DAN *SELF REGULATED LEARNING* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA MADRASAH
IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH 03 PEKANBARU**

TESIS



Oleh

**SISKA MUTIA
NIM. 22311024874**

**Tesis ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan (M.Pd.)**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PGMI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1447 H./2026 M.**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Tesis dengan Judul:

PENGARUH PENERAPAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DAN *SELF REGULATED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH 03 PEKANBARU

Ditulis oleh:

SISKA MUTIA
NIM 22311024874

Disetujui dan Disahkan dalam Sidang Munaqasyah:

Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. (Pembimbing I)

Dr. Mhmd. Habibi, S.Pd., M.Pd. (Pembimbing II)

Mengetahui

Ketua Program Studi Magister PGMI
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd.
NIP 19850513 201101 2 011



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Tesis dengan Judul:

PENGARUH PENERAPAN MODEL *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DAN *SELF REGULATED LEARNING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA MADRASAH IBTIDAIYAH MUHAMMADIYAH O3 PEKANBARU

Ditulis oleh:

SISKA MUTIA
NIM 22311024874

Telah diuji dan diperbaiki sesuai dengan masukan dari Tim Penguji Sidang Munaqasyah Tesis Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada tanggal 8 Januari 2026. Tesis ini telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).

TIM PENGUJI

Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ, M.Pd. (Penguji I)

Dr. Mhmd. Habibi, S.Pd., M.Pd. (Penguji II)

Dr. Mimi Hariyani, M.Pd. (Penguji III)

Dr. Dicki Hartanto, M.M. (Penguji IV)

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Prof. Dr. Amirah Durgity, M.Pd., Kons.
NIP. 19750115 200312 2 001



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siska Mutia
 NIM : 22311024874
 Program Studi : Magister PGMI

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister di perguruan tinggi mana pun. Sepanjang pengetahuan saya, dalam tesis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau diterbitkan, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 14 Januari 2026
 Yang membuat pernyataan



Siska Mutia
 NIM 22311024874

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat limpahan rahmat dan karrunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Shalawat dan salam bagi Rasulullah Sallallahu 'alaihi wa sallam yang telah membawa perubahan bagi semua aspek kehidupan menjadi Rahmatan Lil 'Alamin. Alhamdulillah tesis ini dapat diselesaikan dengan judul **Pengaruh Penerapan Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru**. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Proses dalam menempuh studi ini bukanlah hal yang mudah. Setiap langkah penuh tantangan dan pelajaran, namun Allah Subhanahu Wa Ta'ala selalu memberi kemudahan disetiap kesulitan. Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya tesis ini tidak terlepas dari bimbingan, saran, dan dorongan dari berbagai pihak yang membantu dalam menyelesaikan tesis ini.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga peneliti sampaikan kepada yang terstimewa umi Sopida dan mama Dra. Neni Wati yang telah membesarkan dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang yang tulus dan tak henti-hentinya mendukung peneliti, serta memberi fasilitas untuk memenuhi segala kebutuhan peneliti. Terima kasih juga peneliti sampaikan kepada Almarhum abah Jamal Abdul Nasir, abah yang tetap menjadi motivasi walaupun sudah tiada, doa dan ketidadaan beliau senantiasa mengiringi setiap langkah peneliti. Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas semua kebaikannya dengan balasan terbaik di dunia dan di akhirat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Peneliti juga menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang setulusnya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan dan dukungan selama proses studi hingga penyusunan tesis ini:

1. Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS, S.E., M.Si., Ak, CA. Wakil Rektor I, Bapak Prof. H. Raihani, M.Ed., Ph.D. Wakil Rektor II, Bapak Dr. Alex Wenda, S.T., M.Eng. Wakil Rektor III, Dr. Harris Simaremare, M.T.
- Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Ibu Prof. Dr. Amirah Diniaty, M.Pd.Kons. Wakil Dekan I, Ibu Dr. Sukma Erni, M.Pd. Wakil Dekan II, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ., M.Pd. Plt Wakil Dekan III, Bapak Dr. Ismail Hasibuan, S.Pd., M.Si.
3. Ketua Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Ibu Dr. Mimi Hariyani, M.Pd. Sekretaris Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Bapak Dr. Aramudin, S.Pd., M.Pd.
4. Penasehat Akademis, Bapak Dr. Mhmd. Habibi, M.Pd. yang selalu meluangkan waktu, tenaga dan pemikirannya untuk memberikan arahan dan bimbingan sehingga peneliti dapat menyelesaikan dengan baik.
5. Pembimbing I Tesis, Ibu Prof. Dr. Zubaidah Amir MZ., M.Pd. yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi saran dan arahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik; Pembimbing II Tesis, Bapak Dr. Mhmd. Habibi, M.Pd., yang senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing, memberi saran dan arahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, yang telah mendidik dan mengajar, serta sumbangsih pemikiran selama menjalani pendidikan sehingga menyelesaikan studi ini dengan baik.
7. Kepala Madrasah dan dewan guru MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru, yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ketua Yayasan Azkia Alnuhyah Islamiyah Bapak H. Sudirman, S.Ag, M. Pd.I dan Ibu Dra. Jamaliah, M.Pd.I Kepala Madrasah MI Insan Cemerlang serta kepada majelis guru MI Insan Cemerlang Pekanbaru yang telah memberikan dukungan kepada peneliti untuk melanjutkan studi jenjang S2 dan mendukung peneliti dengan sepenuh hati dalam menyelesaikan studi ini.

Kepada Ami Lukman dan Ibu Dian yang telah memberikan dukungan kepada peneliti untuk melanjutkan studi jenjang S2 serta mendukung peneliti dengan sepenuh hati dalam menyelesaikan studi ini.

10. Kepada abang peneliti Satria S dan Sastra S dan adek peneliti Salman, A.Md.Kom. yang telah menjadi semangat peneliti dalam menyelesaikan studi jenjang S2.

11. Kepada seluruh teman seperjuangan Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 23 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau yang selalu memberi semangat dan dukungan selama perkuliahan, tetap semangat mari kita raih sukses bersama.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan tesis ini masih banyak kekurangan dan perlu penyempurnaan. Oleh karena itu, diperlukan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Peneliti berharap semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan diterima sebagai perwujudan peneliti dalam dunia pendidikan. Besar harapan tesis ini dapat menjadi pedoman dalam penelitian dan pengembangan pendidikan kedepannya, serta menjadi amal jariyah yang diberkahi dan diridhai oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Pekanbaru, 11 Januari 2026
Peneliti

Siska Mutia
NIM. 22311024874



ABSTRAK

Siska Mutia, (2026): Pengaruh Penerapan Model *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* terhadap pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning* siswa sekolah dasar, serta meninjau pengaruh jenis kelamin dan interaksinya dengan model pembelajaran terhadap kedua variabel tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (*quasi experiment*). Sampel penelitian terdiri atas siswa MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru kelas eksperimen dan kelas kontrol. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep pecahan dan angket *self regulated learning* yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan menggunakan *Paired Sample T-Test*, *Independent Sample T-Test*, ANOVA dua jalur, dan MANOVA. Hasil *Paired Sample T-Test* menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning* siswa kelas eksperimen setelah diterapkan model TGT berbantuan *Baamboozle*. Hasil *Independent Sample T-Test* menunjukkan bahwa pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning* siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Uji ANOVA dua jalur menunjukkan tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap kedua variabel tersebut, namun model pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning*, sedangkan jenis kelamin hanya berpengaruh terhadap pemahaman konsep pecahan. Hasil MANOVA menunjukkan adanya perbedaan signifikan secara simultan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning*, sehingga model TGT berbantuan *Baamboozle* efektif meningkatkan kedua variabel tersebut tanpa dipengaruhi perbedaan jenis kelamin.

Kata Kunci: *Teams Games Tournament*, *Baamboozle*, Pemahaman Konsep Pecahan, *Self Regulated Learning*, Sekolah Dasar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Siska Mutia (2026): The Effect of Implementing Teams Games Tournament Model with Baamboozle Media on Fraction Concept Comprehension and Self-Regulated Learning in Mathematics Learning of Students at Muhammadiyah Islamic Elementary School 03 Pekanbaru

This research aimed at analyzing the effect of Teams Games Tournament learning model with Baamboozle media on Fraction concept comprehension and self-regulated learning of Elementary School students, and examining the effect of gender and its interaction with the learning model on both variables. Quantitative approach was used in this research with quasi-experimental design. The samples consisted of students at Islamic Elementary School of Muhammadiyah 03 Pekanbaru in the experimental and control groups. The research instruments consisted of Fraction concept comprehension test and self-regulated learning questionnaire meeting validity and reliability criteria. Data analysis was conducted by using paired sample t-test, independent sample t-test, two-way ANOVA, and MANOVA. The results of the Paired Sample T-Test indicate a significant improvement in students' fraction concept understanding and self-regulated learning in the experimental class after the implementation of the TGT model assisted by Baamboozle. The Independent Sample T-Test shows that students in the experimental class achieved higher levels of fraction concept understanding and self-regulated learning than those in the control class. The two-way ANOVA reveals no interaction effect between the learning model and gender on both variables; however, the learning model has a significant effect on fraction concept understanding and self-regulated learning, while gender only affects fraction concept understanding. The MANOVA results indicate a significant simultaneous difference between the experimental and control classes in terms of fraction concept understanding and self-regulated learning, demonstrating that the Baamboozle-assisted TGT model effectively improves both variables regardless of gender differences.

Keywords: Teams Games Tournament, Baamboozle, Fraction Concept Comprehension, Self-Regulated Learning, Elementary School

UIN SUSKA RIAU

ملخص

سيسكا موتيا، (٢٠٢٦): تأثير تطبيق نموذج المسابقات والألعاب الجماعية بمساعدة وسيلة *Baamboozle* على فهم مفهوم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا في تعليم الرياضيات بالمدرسة الابتدائية الإسلامية محمدية ٠٣ بيسانبارو

هذا البحث يهدف إلى تحليل تأثير تطبيق نموذج المسابقات والألعاب الجماعية بمساعدة وسيلة *Baamboozle* على فهم مفهوم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا في تعليم الرياضيات بالمدرسة الابتدائية، وكذلك إلى دراسة تأثير الجنس والتفاعل بينه وبين نموذج التعليم على هذين المتغيرين. استخدم البحث المنهج الكمي بتصميم شبه تجريبي. تكونت عينة البحث من تلاميذ الصف التجريبي والصف الضابط في مدرسة محمدية الابتدائية ٣ بمدينة بيسانبارو. وتمثلت أدوات البحث في اختبار فهم مفهوم الكسور واستبانة التعلم المنظم ذاتيا بعد التحقق من صدقها وثباتها. تم تحليل البيانات باستخدام اختبار اختبارات للعينات المترابطة، واختبارات للعينات المستقلة، وتحليل التباين الثنائي، وتحليل التباين المتعدد. وأظهرت نتائج اختبار اختبارات للعينات المترابطة وجود تحسن دال إحصائي في فهم مفهوم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا لدى تلاميذ الصف التجريبي بعد تطبيق نموذج المسابقات والألعاب الجماعية بمساعدة وسيلة *Baamboozle*، حيث كانت قيمة الدلالة أقل من. أظهرت نتائج اختبار اختبارات للعينات المترابطة وجود تحسن دال إحصائي في فهم مفاهيم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا لدى تلاميذ الصف التجريبي بعد تطبيق نموذج المسابقات والألعاب الجماعية المدعوم بوسيلة *Baamboozle*. كما بينت نتائج اختبار اختبارات للعينات المترابطة أن مستوى فهم مفاهيم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا لدى تلاميذ الصف التجريبي أعلى من نظرائهم في الصف الضابط. وأظهرت نتائج اختبار تحليل التباين الثنائي عدم وجود أثر تفاعلي بين نموذج التعلم ونوع الجنس على متغيري فهم مفاهيم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا، إلا أن نموذج التعلم كان له تأثير دال إحصائي على كلا المتغيرين، في حين كان نوع الجنس تأثير دال إحصائي على فهم مفاهيم الكسور فقط دون التعلم المنظم ذاتيا. كما أظهرت نتائج تحليل التباين المتعدد وجود فروق دالة إحصائية بصورة متزامنة بين الصف التجريبي والصف الضابط في متغيري فهم مفاهيم الكسور والتعلم المنظم ذاتيا، مما يدل على أن نموذج المسابقات والألعاب الجماعية المدعوم بوسيلة *Baamboozle* فعال في تحسين هذين المتغيرين دون تأثر ذلك باختلاف نوع الجنس.

الكلمات الأساسية: المسابقات والألعاب الجماعية، *Baamboozle*، فهم مفهوم الكسور، التعلم المنظم ذاتيا، المدرسة الابتدائية

DAFTAR ISI

PESETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Definisi Istilah.....	11
C. Identifikasi Masalah.....	11
D. Pembatasan Masalah	12
E. Rumusan Masalah.....	12
F. Tujuan Penelitian.....	13
G. Manfaat Penelitian	14
BAB II KAJIAN TEORI	15
A. Pemahaman Konsep	15
1. Defenisi Pemahaman Konsep.....	15
2. Indikator Pemahaman Konsep	16
3. Interaksi Antara Model pembelajaran dan Jenis Kelamin Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan	20
B. Pembelajaran Matematika.....	21
1. Hakikat Pembelajaran Matematika MI/SD	21
2. Tujuan Pembelajaran Matematika MI/SD.....	22
3. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika MI/SD.....	23
C. Self Regulated Learning (SRL).....	25



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Pengertian Self Regulated Learning (SRL).....	25
2. Aspek-aspek Utama Self Regulated Learning (SRL)	27
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Self Regulated Learning</i> (SRL)	28
4. Indikator <i>Self Regulated Learning</i> (SRL)	31
5. Interaksi Antara Model pembelajaran dan Jenis Kelamin Terhadap <i>Self Regulated Learning</i>	32
D. Model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT)	34
1. Pengertian Model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	34
2. Desain Model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT).....	36
E. Media <i>Baamboozle</i>	38
F. Penelitian Relevan.....	41
G. Kerangka Penelitian	46
H. Konsep Operasional	47
I. Hipotesis Penelitian.....	48
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	51
A. Jenis Penelitian.....	51
B. Populasi dan Sampel	52
C. Instrument Penelitian	52
D. Variabel Penelitian	54
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	54
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	61
1. Uji Analisis Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep	61
2. Uji Analisis Instrumen Angket <i>Self Regulated Learning</i> ...	68
G. Teknis Analisis Data	71
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	79
A. Deskripsi Data Penelitian	79
1. Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep berbantuan Media <i>Baamboozle</i>	80
2. Data Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Pecahan	82
3. Data Hasil Angket <i>Self Regulated Learning</i>	89

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Hasil Uji Hipotesis	96
C. Pembahasan dan Analisis	106
1. Terdapat peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa setelah diterapkannya model <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i>	106
2. Terdapat peningkatan <i>Self Regulated Learning</i> siswa setelah diterapkannya model <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i>	118
3. Model <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i> berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar	125
4. Model <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i> berpengaruh terhadap peningkatan <i>self regulated learning</i> siswa sekolah dasar	127
5. Terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan pemahaman konsep pecahan dan <i>Self Regulated Learning</i> siswa yang belajar dengan model <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i> dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional	129
6. Pengaruh interaksi antara model pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i> dan jenis kelamin terhadap <i>Self Regulated Learning</i>	131
7. Terdapat perbedaan yang signifikan antara peningkatan pemahaman konsep pecahan dan <i>Self Regulated Learning</i> siswa yang belajar dengan model <i>Teams Games Tournament</i> berbantuan media <i>Baamboozle</i> dan siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional	132
D. Implikasi	136
BAB V PENUTUP	140
A. Kesimpulan	140
B. Saran	142
DAFTAR PUSTAKA.....	145
LAMPIRAN	153

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Pemahaman Konsep Menurut Para Ahli	18
Tabel 2.2	Indikator Pemahaman Konsep yang Digunakan	19
Tabel 2.3	Aktivitas Guru dan Siswa dalam Model Pembelajaran TGT	37
Tabel 3.1	Desain <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	51
Tabel 3.2	Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep	55
Tabel 3.3	Kisi-kisi Angket <i>Self Regulated Learning</i>	57
Tabel 3.4	Pedoman Penskoran Angket <i>Self Regulated Learning</i>	59
Tabel 3.5	Interval Kategori Observasi Model Pembelajaran <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan <i>Baamboozle</i>	60
Tabel 3.7	Kriteria Validitas	62
Tabel 3.8	Hasil Validitas Item Soal Pemahaman Konsep Pecahan	62
Tabel 3.9	Interpretasi Reliabilitas	64
Tabel 3.10	Hasil Uji Reabilitas Soal Pemecahan Masalah	65
Tabel 3.11	Interpretasi Daya Pembeda	66
Tabel 3.12	Hasil Uji Daya Pembeda	66
Tabel 3.13	Interpretasi Tingkat Kesukaran	68
Tabel 3.13	Hasil Uji Tingkat Kesukaran	68
Tabel 3.15	Kriteria Validitas	69
Tabel 3.16	Hasil Validitas Item Angket <i>Self Regulated Learning</i>	70
Tabel 3.17	Interpretasi Reliabilitas	71
Tabel 3.18	Hasil Uji Reabilitas Angket <i>Self Regulated Learning</i>	71
Tabel 3.19	Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data Penelitian	72
Tabel 3.20	Rangkuman Hasil Perhitungan Uji Normalitas Multivariat..	73
Tabel 3.21	Uji Homogenitas Varians	74
Tabel 3.22	Uji Homogenitas Kovarian	74
Tabel 3.23	Interpretasi Ngain	75
Tabel 3.24	Hasil Uji Ngain	76
Tabel 3.25	Hasil Uji Ngain	76

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.1	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep pada Kelas Kontrol	80
Tabel 4.2	Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep pada Kelas Eksperimen	83
Tabel 4.3	Hasil Angket <i>Self Regulated Learning</i> Pada Kelas Kontrol .	86
Tabel 4.4	Hasil Angket <i>Self Regulated Learning</i> Pada Kelas Eksperimen	89
Tabel 4.5	Hasil Uji Paired Sample T-Test Pemahaman Konsep Pecahan	93
Tabel 4.6	Hasil Uji Paired Sample T-Test <i>Self Regulated Learning</i> ...	97
Tabel 4.7	Hasil Uji Independent Sample Test Pemahaman Konsep Pecahan	98
Tabel 4.8	Hasil Uji Independent Sample Test <i>Self Regulated Learning</i>	99
Tabel 4.9	Hasil Uji MANOVA	100
Tabel 4.10	Hasil Uji ANOVA 2 Jalur <i>Teams Games Tournament</i> dan Jenis Kelamin Siswa terhadap <i>Self Regulated Learning</i>	101
Tabel 4.11	Hasil Uji MANOVA	103
Tabel 3.12	Hasil Perhitungan Per Indikator Pemahaman Konsep Pecahan	105
Tabel 3.13	Hasil Perhitungan Per Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	111
Tabel 4.14	Rangkuman Hasil Tes Pemahaman Konsep	124
Tabel 4.15	Rangkuman Hasil Angket <i>Self Regulated Learning</i>	135



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Kerangka Berpikir	47
Gambar 4.1	Rata-rata Pemahaman Konsep Pecahan per Indikator Model TGT+Media <i>Baamboozle</i>	84
Gambar 4.2	Hasil Jawaban Siswa Indikator 1 (Kelas Konvensional) ...	85
Gambar 4.3	Hasil Jawaban Siswa Indikator 1 (Kelas TGT+ <i>Baamboozle</i>)	87
Gambar 4.4	Hasil Jawaban Siswa Indikator 2 (Kelas Konvensional) ...	88
Gambar 4.5	Hasil Jawaban Siswa Indikator 2 (Kelas TGT+ <i>Baamboozle</i>)	90
Gambar 4.6	Hasil Jawaban Siswa Indikator 3 (Kelas Konvensional) ...	91
Gambar 4.7	Hasil Jawaban Siswa Indikator 3 (Kelas TGT+ <i>Baamboozle</i>)	94
Gambar 4.8	Hasil Jawaban Siswa Indikator 4 (Kelas Konvensional) ...	95
Gambar 4.9	Hasil Jawaban Siswa Indikator 4 (Kelas TGT+ <i>Baamboozle</i>)	112
Gambar 4.10	Skor Total SRL per Indikator Model TGT+Media <i>Baamboozle</i>	113
Gambar 4.11	Rata-rata Nilai Siswa Model TGT dan Konvensional	113
Gambar 4.12	Rata-Rata Angket <i>Self Regulated Learning</i>	114
Gambar 4.13	Rangkuman Hasil Tes Pemahaman Konsep	115
Gambar 4.14	Rangkuman Hasil Angket <i>Self Regulated Learning</i>	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)	154
Lampiran 2.	Modul Ajar	57
Lampiran 3.	Bahan Ajar (buatkan Lanskap)	189
Lampiran 4.	Media <i>Baamboozle</i>	196
Lampiran 5.	Lembar Observasi	200
Lampiran 6.	Validitas Soal	206
Lampiran 7.	Validitas Angket	207
Lampiran 8.	Tingkat kesukaran dan daya Pembeda Soal	208
Lampiran 9.	Reliabilitas	211
Lampiran 10.	Kisi-Kisi Soal	212
Lampiran 12.	Penskoran Soal Pemahaman Konsep Pecahan	217
Lampiran 13.	Kisi-Kisi Angket	221
Lampiran 14.	Data <i>Pretest</i> Pemahaman Konsep Pecahan kelas Kontrol ..	223
Lampiran 15.	Data <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Pecahan kelas Kontrol	224
Lampiran 16.	Data <i>Posttest</i> Pemahaman Konsep Pecahan kelas Eksperimen	226
Lampiran 17.	Data <i>Pretest Self Regulated Learning</i> kelas Kontrol	227
Lampiran 18.	Data <i>Posttest Self Regulated Learning</i> kelas Kontrol	228
Lampiran 19.	Data <i>Pretest Self Regulated Learning</i> kelas Eksperimen ...	229
Lampiran 20.	Data <i>Posttest Self Regulated Learning</i> kelas Eksperimen ..	230
Lampiran 21.	Validasi Ahli	231
Lampiran 22.	Surat Penelitian	241
Lampiran 23.	Lembar Jawaban Soal Pemahaman Konsep <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	243
Lampiran 24.	Dokumentasi	245

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan fondasi penting dalam membentuk kualitas sumber daya manusia yang unggul dan berdaya saing di era global. Melalui pendidikan, peserta didik diharapkan tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan mampu memecahkan masalah dalam kehidupan nyata (Handayanti dkk., 2019). Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran sentral dalam membentuk kemampuan berpikir tersebut adalah matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting dalam membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif sejak jenjang sekolah dasar. Pemahaman yang kuat terhadap konsep matematika dasar akan menjadi fondasi bagi siswa dalam mempelajari materi yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya (Kementerian Pendidikan, K. R. dan T., 2022).

Matematika adalah seni berpikir dalam kerangka sistem formal sekaligus ilmu yang mempelajari relasi, struktur, dan algoritma. Hal ini menunjukkan bahwa matematika bukan sekadar berhitung, melainkan juga membentuk pola pikir siswa dalam menghadapi persoalan kehidupan nyata (Christian & Mawikere, 2023). Jerome Bruner menekankan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa perlu memahami konsep dan struktur matematika, sekaligus mengaitkan keduanya dalam kerangka yang terpadu (Bruner, 1966).

Pembelajaran pecahan di sekolah dasar memegang peran kunci karena menjadi fondasi bagi topik-topik lanjutan seperti operasi bilangan rasional, proporsi, persamaan, dan aljabar. Laporan klasik *Adding It Up* menempatkan pemahaman konseptual *conceptual understanding* sebagai salah satu dari lima standard kemahiran matematika yang harus berkembang seimbang bersama kelancaran prosedural, kompetensi strategis, penalaran adaptif, dan disposisi produktif. Artinya siswa tidak cukup “bisa hitung” pecahan mereka perlu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memahami makna pecahan lintas representasi dan konteks (Kilpatrick, Swafford, 2001).

Materi pecahan merupakan salah satu topik yang paling sulit dipahami siswa sekolah dasar. Banyak siswa mengalami kesulitan karena adanya *whole number bias*, yaitu kecenderungan memperlakukan pecahan seperti bilangan bulat sehingga keliru dalam membandingkan maupun menghitung (NCTM, 2000). Kesulitan lain muncul karena lemahnya pemahaman hubungan antar-subkonsep pecahan, seperti bagian-keseluruhan, pengukuran, rasio, dan operator. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran pecahan yang hanya menekankan prosedur tanpa memberi makna konseptual cenderung menimbulkan miskonsepsi yang berulang dan sulit diatasi (Siegler dkk., 2013).

Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami makna pecahan, baik sebagai bagian dari keseluruhan, sebagai bilangan, maupun sebagai rasio (Silver & Lesh, 1983). Kesulitan ini juga tercermin dalam studi internasional yang menunjukkan kelemahan siswa Indonesia dalam menguasai materi pecahan. Hasil TIMSS 2019 melaporkan bahwa skor matematika siswa Indonesia berada di bawah rata-rata internasional, terutama pada topik pecahan dan bilangan rasional (Mullis, 2009).

Bentuk ideal dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi pecahan, adalah menekankan pendekatan berbasis konsep. Selama ini, pembelajaran pecahan lebih banyak diarahkan pada aspek prosedural, seperti penjumlahan, pengurangan, atau penyederhanaan pecahan. Pola tersebut menyebabkan siswa hanya menghafal langkah-langkah tanpa benar-benar memahami makna di balik operasi yang dilakukan (Gabriel dkk., 2013). Pemahaman konsep merupakan salah satu komponen utama dari *mathematical proficiency* yang harus dimiliki siswa. Pemahaman ini tidak hanya mencakup kemampuan menyebutkan definisi, tetapi juga kemampuan untuk menghubungkan berbagai representasi pecahan dan menggunakannya secara fleksibel dalam memecahkan masalah (Kilpatrick, Swafford, 2001).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pemahaman konsep (*conceptual understanding*) dalam matematika adalah kemampuan untuk memahami hubungan antar-ide matematika sehingga terbentuk pengetahuan yang bermakna, bukan hafalan prosedural (Kilpatrick, Swafford, 2001). Pemahaman konsep merupakan salah satu standar utama pembelajaran matematika, yaitu siswa diharapkan mampu membangun koneksi antar-konsep, merepresentasikan ide-ide matematika, dan menggunakannya dalam pemecahan masalah (NCTM, 2000). Indikator pemahaman konsep menurut (Anderson & Karthwohl, 2010) diantaranya menafsirkan, mencontohkan. Kualitas peserta didik sebagai *output* dalam proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh pemahaman konsep yang baik (Ahdar Djamaluddin & Wardana, 2019).

Menurut *National Council of Teacher Mathematics* dalam *Principle and Standard for School Mathematics* pemahaman konsep merupakan dasar utama dalam pembelajaran matematika karena mendukung pencapaian lima proses dalam pembelajaran matematika yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*) (NCTM, 2000).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, dan kreatif peserta didik (Ritonga dkk., 2024). Pemahaman konsep yang dimiliki siswa dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada kaitannya dengan konsep yang dimilikinya, namun tidak semua siswa dapat melalui proses pembelajaran dengan mudah dalam proses pembelajaran adakalanya siswa mengalami kesulitan belajar dan menyebabkan kemampuan pemahaman konsep siswa rendah (Andikasari dkk., 2022).

Selain pentingnya pemahaman konsep pada pembelajaran matematika, *Self Regulated Learning* (SRL) atau kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa untuk mengendalikan diri sendiri dalam berpikir maupun bertindak (Zimmerman, 2002). Dalam pembelajaran matematika, kemampuan ini berperan penting dalam membangun pemahaman konsep. Peserta didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang memiliki kemampuan regulasi diri yang baik cenderung lebih aktif dalam mencari makna, menghubungkan ide, serta menggunakan strategi kognitif yang tepat untuk memahami konsep matematika secara menyeluruh (Pintrich, 1995). Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan tidak dapat diberikan begitu saja oleh guru, tetapi harus dibangun oleh peserta didik melalui aktivitas berpikir dan refleksi diri (Piaget, Jean. & Wells, 1972).

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru matematika kelas IV pada 23 Agustus 2025, dalam pembelajaran matematika dikelas IV materi atau topik yang sulit bagi siswa kelas IV adalah pecahan. Pada materi pecahan, siswa masih ragu mengidentifikasikan ataupun kurang mampu memahami konsep tentang pecahan terutama membandingkan ataupun mengurutkan pecahan dikarenakan kecenderungan siswa memperlakukan pecahan sebagai bilangan bulat, misalnya menganggap $\frac{1}{8}$ lebih besar daripada $\frac{1}{4}$ karena angka penyebutnya lebih besar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa belum memiliki pemahaman konsep terhadap makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan.

Siswa cenderung hanya menghafal bentuk pecahan tanpa mampu mengaitkannya dengan makna yang sebenarnya, misalnya dalam menggambarkan pecahan, menunjukkan letaknya pada garis bilangan, atau mengubah bentuk pecahan ke representasi lain. usaha yang telah dilakukan oleh guru yaitu guru menjelaskan materi pecahan secara jelas dengan panduan buku dan menjelaskan dipapan tulis secara rinci, dan guru memberikan lembar kerja peserta didik untuk lebih memahami materi pecahan.

Secara teoritis kesulitan miskonsepsi umum pada siswa sekolah dasar disebabkan oleh kecenderungan memperlakukan pecahan seperti bilangan bulat, karena skema bilangan bulat sudah lebih dulu terbentuk dibanding skema bilangan rasional (Silver & Lesh, 1983). Hal ini menyebabkan siswa gagal memahami hubungan antara bagian dan keseluruhan, yang merupakan inti dari pemahaman konsep pecahan. Selanjutnya, teori konstruktivisme Piaget menegaskan bahwa pemahaman konsep tidak dapat diperoleh melalui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

hafalan, tetapi harus dibangun sendiri oleh siswa melalui aktivitas berpikir, eksplorasi, dan refleksi (Piaget, Jean. & Wells, 1972).

Pembelajaran yang masih berpusat pada guru membuat siswa kurang aktif membangun sendiri konsepnya, sehingga pemahamannya bersifat mekanis dan tidak bermakna (Lemos dkk., 2014). Sejalan dengan itu, melalui teori *Realistic Mathematics Education* (RME) menekankan pentingnya konteks nyata dalam membantu siswa memahami konsep matematika. Kurangnya penggunaan konteks konkret, membuat siswa sulit memaknai pecahan sebagai bagian dari keseluruhan (Freudenthal, 2002).

Beberapa penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan variabel yang diteliti, yaitu model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT), media *Baamboozle*, pemahaman konsep matematis, serta *self regulated learning* pada pembelajaran matematika. Upaya yang telah dilakukan pada penelitian oleh Winda (2024) Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa melalui penerapan model TGT pada pembelajaran matematika. Menunjukkan bahwa model TGT efektif dalam membantu siswa memahami konsep pecahan melalui diskusi kelompok dan kompetisi akademik yang menyenangkan. Kebaruan penelitian dibandingkan dengan penelitian ini terletak pada penambahan media digital interaktif *Baamboozle* dan *self regulated learning*, bukan hanya pemahaman konsep.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Ayunda & Riduan Febriandi (2023) Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan numerasi melalui penerapan model TGT. Penelitian ini menunjukkan bahwa TGT dapat menumbuhkan partisipasi aktif, kompetisi positif, dan motivasi belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini berfokus pada aspek numerasi umum, *novelty* memperluas ruang lingkup ke pemahaman konsep dalam materi pecahan serta mengaitkan dengan *self regulated learning* melalui integrasi media *Baamboozle*.

Selanjutnya penelitian yang telah dilakukan oleh Hanifah dkk. (2019) Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas media permainan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Baamboozle dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar. Penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa setelah menggunakan media *Baamboozle* dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menegaskan bahwa media digital berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Kebaruan terletak pada penerapan media *Baamboozle* bukan sebagai alat bantu motivasi semata, tetapi sebagai komponen integral dalam model TGT untuk mengembangkan pemahaman konsep pecahan dan SRL secara bersamaan.

Penelitian selanjutnya yang telah dilakukan oleh Junaila & Yerizon (2021) bertujuan untuk menganalisis kemampuan representasi matematika siswa ditinjau dari tingkat SRL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan SLR tinggi mampu menampilkan lebih banyak bentuk representasi matematis dibandingkan siswa dengan SLR rendah. Penelitian ini menekankan kemampuan mengatur diri berpengaruh terhadap bagaimana siswa memvisualisasikan dan menafsirkan konsep. *Novelty* dibanding studi ini adalah penerapan *Teams Games Tournament (TGT)* berbantuan *Baamboozle* dan meningkatkan pemahaman konsep pada jenjang sekolah dasar, sementara penelitian sebelumnya tanpa menggunakan model pembelajaran inovatif.

Selain itu, penelitian selanjutnya telah dilakukan oleh Rahman dkk. (2025) meneliti pemahaman konsep pecahan siswa melalui penerapan model pembelajaran KoNGSi (Konkrit–Gambar–Simbol) dan menemukan bahwa model tersebut efektif meningkatkan pemahaman konsep pecahan. *Novelty* dari penelitian ini terletak pada penggunaan model *Teams Games Tournament (TGT)* berbantuan media *Baamboozle* sebagai strategi pembelajaran. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya menekankan representasi konkret, gambar, dan simbol, tetapi juga memadukan elemen kompetisi, kolaborasi tim, dan media interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar. Selain itu, penelitian ini mengukur pemahaman konsep pecahan secara komprehensif sekaligus menilai *self regulated learning (SRL)* siswa, sehingga memberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

kontribusi baru dalam pengembangan metode pembelajaran inovatif yang lebih menyenangkan dan efektif di jenjang sekolah dasar dibandingkan dengan model KoNGSi sebelumnya.

Banyak penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penelitian sebelumnya telah memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui berbagai pendekatan, baik dari segi model pembelajaran kooperatif maupun menggunakan media digital interaktif. Namun, kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi antara model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan media digital interaktif *Baamboozle* dalam konteks pembelajaran matematika sekolah dasar yang berfokus pada pengembangan pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning* (SRL) secara simultan.

Penelitian sebelumnya meneliti peningkatan pemahaman konsep, kemampuan numerasi, atau motivasi belajar secara terpisah. Maka penelitian ini menggabungkan aspek kognitif pemahaman konsep dan afektif SRL dalam satu desain pembelajaran yang bersifat kompetitif, kolaboratif, dan menyenangkan. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih holistik dan relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar di era digital.

Proses belajar matematika harus memberi kesempatan bagi siswa untuk menemukan pola, menggeneralisasi, dan memecahkan masalah secara mandiri (Lemos dkk., 2014). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih partisipatif, inovatif, dan menyenangkan agar pemahaman siswa terhadap pecahan dapat meningkat (Hudoyo, 2005). Selama ini, pembelajaran pecahan lebih banyak diarahkan pada aspek prosedural, seperti penjumlahan, pengurangan, atau penyederhanaan pecahan. Pola tersebut menyebabkan siswa hanya menghafal langkah-langkah tanpa benar-benar memahami makna di balik operasi yang dilakukan (Gabriel dkk., 2013).

Faktor penting lainnya guru mampu menciptakan kondisi belajar yang mampu memotivasi siswa, menggunakan multimedia, multimetode, dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

multisumber agar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Djamarah & S. Bahri, 2010). Perlu adanya upaya agar dapat mendorong siswa untuk berlatih dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep. Model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungan pembelajaran dan sistem pengelolaan pembelajaran (Bruce R. Joyce & Marsha Weil, 1980).

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja sama secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama (Trianto, 2010). Model pembelajaran kooperatif bernaung dalam teori konstruktivis yang menekankan pada konsep bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka saling berdiskusi dengan temannya (Harefa dkk., 2022). Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran kelompok yang terarah, terpadu, efektif-efisien, kearah mencari atau mengkaji sesuatu melalui proses kerjasama dan saling membantu sehingga tercapai proses dan hasil belajar yang produktif (Harefa dkk., 2022).

Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa. *Teams Games Tournament* membantu siswa memahami materi melalui kerja sama tim dan interaksi sosial yang mendalam, di mana setiap anggota memiliki tanggung jawab terhadap pemahaman bersama (Slavin R. E, 2015). Dalam model ini, siswa mewakili tim mereka dan bersaing dengan anggota tim lain yang memiliki kinerja akademik sebelumnya yang setara (Slavin R. E, 2015).

Melalui model *Teams Games Tournament* ini, siswa berpartisipasi aktif dalam kelompok untuk berdiskusi, memecahkan masalah, dan berkompetisi dalam turnamen akademik yang dikemas secara menyenangkan, dalam pelaksanaan *Teams Games Tournament*, siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok, memecahkan masalah, dan berkompetisi dalam suasana menyenangkan (Gusti Ayu Sri Trisna Dewi dkk., 2024). Aktivitas kolaboratif ini mendorong siswa untuk mengekspresikan ide-ide matematis melalui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berbagai bentuk seperti simbol, gambar, maupun model konkret, sehingga pemahaman konsep siswa berkembang (Sunanti dkk., 2022). Selain itu, struktur TGT yang berbasis tanggung jawab individu dan kerja sama tim menumbuhkan kemandirian belajar, karena siswa dituntut untuk mengatur strategi, memantau kemajuan, dan memotivasi diri agar berkontribusi optimal bagi kelompok (Zimmerman, 2002). Pemilihan model kooperatif tipe *Teams Games Tournament*, ini sejalan dengan karakteristik anak usia sekolah dasar yakni gemar membentuk kelompok sebaya, agar dapat bermain bersama-sama (Aningsih & Mahmud, 2009).

Media pembelajaran juga bisa digunakan untuk mendukung model pembelajaran. Kini, media pembelajaran konkret saja, tapi sejak berkembangnya teknologi, media pembelajaran digital/virtual yaitu media interaktif berupa representasi virtual berbasis web yang mewakili objek dinamis dan digunakan untuk membangun pemahaman (D Angelo F & Iliev N, 2012). Integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi salah satu strategi kunci untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik (Siti Marwah & Nurul Ain, 2022). *Baamboozle* adalah sebuah platform pembelajaran interaktif yang memadukan elemen permainan dan Pendidikan yang menyerupai lomba cerdas cermat (Madini dkk., 2023). Media *Baamboozle* mendorong semangat kompetisi di antara peserta didik, yang dapat menciptakan persaingan yang positif dan permainan ini dimainkan dalam kelompok sehingga mendorong kerja sama di antara peserta didik (Tsurayya, 2023).

Berdasarkan uraian diatas, kebaruan dari penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*. Melalui kolaborasi tim dan kompetisi yang menyenangkan. Model TGT memungkinkan siswa untuk lebih aktif mengekspresikan pemahaman mereka dalam berbagai bentuk simbol, gambar, atau model konkret, sehingga dapat mengembangkan pemahaman konsep secara optimal. Integrasi media digital interaktif *Baamboozle* mendukung proses pembelajaran yang menarik dan partisipatif, karena siswa dapat belajar

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sambil bermain dalam suasana yang kompetitif namun positif. Hal ini tidak hanya memperkuat motivasi belajar, tetapi juga menumbuhkan *self regulated learning*, siswa belajar untuk mengatur waktu, strategi, dan tanggung jawab mereka secara mandiri selama proses pembelajaran berlangsung.

Selain faktor model pembelajaran dan penggunaan media digital interaktif, karakteristik peserta didik juga berpotensi memengaruhi keberhasilan pembelajaran matematika, salah satunya adalah perbedaan jenis kelamin. Beberapa kajian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kecenderungan belajar antara siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran matematika, baik dari segi strategi kognitif, motivasi, maupun regulasi diri. Perbedaan karakteristik ini memungkinkan adanya variasi respons terhadap penerapan model pembelajaran tertentu, khususnya model kooperatif yang memadukan unsur kompetisi dan kolaborasi seperti Teams Games Tournament (Hyde dkk., 2008).

Selain pemahaman konsep, *Self Regulated Learning* (SRL) sebagai aspek afektif juga berpotensi dipengaruhi oleh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin. Penelitian menunjukkan bahwa siswa perempuan cenderung memiliki tingkat regulasi diri yang lebih tinggi dalam perencanaan dan pemantauan belajar, sedangkan siswa laki-laki lebih termotivasi dalam situasi belajar yang menantang dan kompetitif (Zimmerman, 2002).

Maka dari itu berdasarkan hasil observasi awal dan juga penjelasan di atas, penelitian ini berjudul “Pengaruh *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana model TGT dengan dukungan media digital interaktif dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman konsep pecahan, serta meningkatkan kemampuan siswa dalam mengatur, memantau, dan memotivasi diri selama proses belajar berlangsung. Sehingga dapat menjadi alternatif inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

B. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman makna istilah dalam penelitian ini maka di jelaskan istilah-istilah dalam penelitian ini. Adapun istilah-istilah yang didefinisikan dalam penelitian ini disesuaikan dengan konteks dan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*)

Model Pembelajaran TGT adalah pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu: tahap penyajian kelas (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*).

2. Media *Bamboozle*

Media *Bamboozle* adalah sebuah platform pembelajaran interaktif yang memadukan elemen permainan dan Pendidikan yang menyerupai lomba cerdas cermat.

3. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk memahami suatu materi, mengungkapkan kembali informasi yang telah diterima, menerapkan konsep dalam berbagai situasi berbeda, dan mengembangkan implikasi dari konsep tersebut. Pemahaman konsep pecahan dari definisi pecahan, memrepresentasikan pecahan, memberikan contoh dan non contoh, pecahan senilai, dan mengurutkan pecahan.

4. *Self Regulated Learning*

Self-Regulated Learning adalah kemampuan siswa mengatur proses pembelajarannya sendiri baik dari perancangan, pemantauan, evaluasi dan refleksi. Siswa yang memiliki SRL mampu merencanakan, memantau, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan, terutama dalam membandingkan dan mengurutkan pecahan karena kecenderungan memperlakukan pecahan seperti bilangan bulat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aktivitas belajar siswa masih rendah, siswa cenderung pasif dan hanya menerima penjelasan tanpa terlibat dalam proses berpikir kritis dan reflektif.

Kemandirian belajar *Self Regulated Learning* siswa masih rendah, ditandai dengan kurangnya inisiatif dalam mengatur waktu belajar, memantau kemajuan, dan mengevaluasi hasil belajar sendiri.

Guru jarang memanfaatkan model pembelajaran inovatif dan media interaktif yang dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika.

Belum banyak penelitian yang mengkaji pengaruh penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* terhadap pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* di sekolah dasar.

D. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan permasalahan yang terdapat dalam identifikasi masalah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah yakni hanya pada aspek Pengaruh *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* pada pembelajaran matematika di sekolah dasar?
2. Apakah terdapat perbedaan *Self Regulated Learning* siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*?
3. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Baamboozle dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar?

Apakah terdapat perbedaan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar?

Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar?

Apakah terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar?

Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional?

F. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan, maka berdasarkan rumusan masalah tersebut penelitian yang akan dilaksanakan ini bertujuan untuk:

Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Untuk mengetahui perbedaan *Self Regulated Learning* siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*.

Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep pecahan antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar.

Untuk mengetahui perbedaan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Baamboozle dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar.

Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar.

Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar.

Untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

G. Manfaat Penelitian

Setelah nantinya penelitian ini berakhir diharapkan tentunya menghasilkan sebuah karya tulis ilmiah yang dapat memberikan manfaat bagi berbagai kalangan, adapun beberapa manfaat yang diharapkan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Bamboozle* bisa menjadi pengalaman baru dalam kegiatan pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa.
- Hasil penelitian ini bisa menjadi opsi untuk pembiasaan belajar pemahaman konsep di tingkat sekolah dasar.
- Sebagai suatu upaya dalam peningkatan mutu pendidikan khususnya dalam bidang matematika dan bisa dijadikan acuan untuk diimplementasikan di sekolah-sekolah lain.
- Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan magister PGMI di UIN Suska Riau. Selain itu dapat menjadi referensi bagi penelitian lanjutan yang ingin mengkaji lebih dalam, tentang Pengaruh *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pemahaman Konsep

1. Defenisi Pemahaman Konsep

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia, kata pemahaman mengandung arti kesanggupan intelegensi untuk menangkap makna suatu situasi atau perbuatan (Depdikbud, 1989). Pemahaman juga dapat merupakan kesanggupan dalam menyatakan suatu definisi dengan bahasa sendiri. Siswa dikatakan paham apabila dia dapat menerangkan apa yang ia pelajari dengan menggunakan kata-katanya sendiri yang berbeda dengan yang terdapat di dalam buku. Menurut (Gagne, 1977) konsep adalah ide atau gagasan yang memungkinkan kita untuk mengelompokan tanda (objek) ke dalam contoh atau dapat diartikan memungkinkan kita untuk mengelompokan (mengklasifikasikan) objek atau kejadian. Pemahaman konseptual sering didefinisikan sebagai jaringan hubungan antara potongan informasi dalam suatu domain (Byrnes J. P. & Wasik B. A., 1991).

Pengertian pemahaman konsep, menunjukan tiga hal pokok dalam pemahaman (Nasution, 2010) yaitu kemampuan mengenal, menjelaskan dan mengambil kesimpulan. Sebelum menjelaskan sesuatu, maka siswa harus tahu apa yang akan dijelaskan. Kemudian dalam menjelaskan suatu hal, maka siswa harus paham betul agar mudah menjelaskan pada siswa lainnya, setelah itu baru siswa dapat mengambil kesimpulan. Oleh karena itu siswa perlu paham akan konsep.

Pemahaman konsep menurut (Duffin & Simpson, 2000) sebagai kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali informasi yang telah diterima, menerapkan konsep dalam berbagai situasi berbeda, dan mengembangkan implikasi dari konsep tersebut. Pemahaman terhadap suatu konsep merupakan hasil dari aktivitas berpikir seseorang dalam memahami konsep yang dimaksud (Faizah, 2019). Seorang siswa dapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dikatakan paham dengan sebuah konsep apabila siswa mampu menggambarkan sesuatu menggunakan bahasanya sendiri yang berbeda dengan apa yang terdapat di dalam buku (Wulan dkk., 2020).

Pemahaman konsep menurut (Widiyatmoko, 2018) adalah proses kognitif yang melibatkan interpretasi, analisis, dan penerapan konsep-konsep sosial dalam berbagai konteks. Pemahaman merupakan proses mental yang ditandai dengan adanya perubahan dan pengadaptasian yang dilakukan individu terhadap informasi yang diterima (Hearron, 2000).

Pemahaman konsep merupakan kemampuan intelektual untuk mengenali, menjelaskan, dan menyimpulkan suatu konsep dalam berbagai konteks. Siswa dikatakan memahami konsep matematika apabila mampu mengungkapkan kembali informasi dengan bahasa sendiri, menerapkan, menghubungkan antar-konsep, serta menerapkannya dalam situasi yang berbeda. Pemahaman konsep matematika juga melibatkan proses kognitif seperti interpretasi, analisis, dan penerapan sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi benar-benar memahami makna dari ide-ide matematika yang dipelajarinya.

2. Indikator Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk menangkap arti dari suatu konsep, menerjemahkan, menafsirkan, dan menyimpulkannya ke dalam bentuk lain yang bermakna (Bloom, 1956). Teori pemetaan konsep (*Concept Mapping*) oleh (Novak, 2010) yang menekankan bahwa pemahaman konsep terjadi ketika siswa dapat *organize, connect, and apply knowledge meaningfully*.

Menurut (Bruner, 1966), pemahaman konsep berkembang melalui tiga tahap. Tahap enaktif, terjadi ketika anak belajar melalui Tindakan langsung dan pengalaman konkret, seperti menggunakan benda untuk memahami konsep. Selanjutnya, dalam tahap ikonik, anak mulai memahami konsep melalui gambar dan visualisasi, tanpa harus bergantung pada objek nyata. Akhirnya, pada tahap simbolik, anak mampu memahami

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konsep secara abstrak menggunakan bahasa dan simbol, tanpa perlu bantuan visual atau pengalaman langsung. Proses ini menunjukkan bahwa pemahaman berkembang dari pengalaman konkret menuju pemikiran abstrak.

Menurut (Sunaryo, 2012) mengartikan, memberikan contoh, mengklasifikasi, menyimpulkan, menduga, membandingkan dan menjelaskan. (Dimiyati & Mudjiono, 2015) menjelaskan bahwa pemahaman konsep dapat diukur dengan beberapa indikator: menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasi objek-objek berdasarkan kesesuaian dengan konsep, memberikan contoh dan kontra contoh suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, menghubungkan berbagai konsep dalam suatu sistem pemikiran, menggunakan konsep untuk pemecahan masalah.

Untuk mengukur tingkat pemahaman konsep, diperlukan rumusan indikator yang jelas dan relevan sebagai acuan dalam proses pengukuran. Banyak peneliti telah menyusun indikator pemahaman konsep dengan unsur-unsur yang memiliki kesamaan. Berikut adalah tabel perbandingan beberapa indikator pemahaman konsep:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.1
Indikator Pemahaman Konsep Menurut Para Ahli

No	(Bloom, 1956)	(Novak, 2010)	(Bruner, 1966)	(Sunaryo, 2012)	(Kemendikbud, 2024)
1	Menerjemahkan (<i>Translating</i>)	<i>Organize</i> (mengorganisasikan konsep)	Siswa mampu menemukan konsep melalui pengalaman langsung.	Mengartikan (<i>Interpretasi</i>)	Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari
2	Menafsirkan (<i>Interpreting</i>)	<i>Connect</i> (menghubungkan konsep)	Siswa dapat mengilustrasikan konsep dengan gambar atau diagram.	Memberikan contoh (<i>Ilustasi</i>)	Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan kesesuaian dengan konsep
3	Menyimpulkan (<i>Extrapolating</i>)	<i>Apply knowledge meaningfully</i> (Menerapkan Konsep secara Bermakna)	Siswa dapat menjelaskan konsep secara verbal menggunakan simbol atau bahasa tertulis.	Mengklasifikasi	Memberikan contoh dan Kontra contoh suatu konsep
4				Menyimpulkan (<i>Inferensi</i>)	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi
5				Menduga (<i>Prediksi</i>)	Menghubungkan berbagai konsep dalam suatu sistem pemikiran
6				Membandingkan (<i>Comparison</i>)	Menggunakan Konsep untuk pemecahan masalah
7				Menjelaskan (<i>Eksplanasi</i>)	

Pada Tabel 2.1 dapat diketahui kelima teori ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang efektif melibatkan pemahaman dan penerapan konsep secara bertahap. Pembelajaran yang holistik mengharuskan siswa untuk menguasai keterampilan dalam merepresentasikan, mengklasifikasikan, dan mengaplikasikan konsep-konsep tersebut dalam berbagai bentuk dan konteks.

Dengan mempertimbangkan kesesuaian indikator dengan tingkatan kelas dan materi ajar dalam penelitian ini yaitu. Materi Pecahan pada Kelas IV Sekolah Dasar. Maka dilakukan perumusan ulang indikator kedalam bentuk yang lebih sederhana sebagai turunan dari indikator pemahaman konsep sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.2
Indikator Pemahaman Konsep yang Digunakan

No	Indikator	Interpretasi Indikator
1	Menyatakan Ulang Sebuah Konsep	Siswa mampu untuk menjelaskan kembali dengan kata-kata sendiri mengenai makna atau pengertian suatu konsep yang telah dipelajari.
2	Merepresentasikan Pecahan	Siswa mampu menunjukkan pecahan melalui benda konkret, gambar (diagram/garis bilangan), dan simbol matematika dengan benar.
3	Memberikan contoh dan non contoh	Siswa mampu untuk menunjukkan contoh dan non contoh konkret yang sesuai dengan konsep yang dimaksud
4	Menyimpulkan	Siswa mampu untuk menarik kesimpulan dari informasi atau pola yang ada, serta menyatakan hasil pemikiran secara logis.

Modifikasi dari: (Bloom, 1956, Novak, 2010, Bruner, 1966, Sunaryo, 2012, Kemendikbud, 2024)

Contoh soal pada setiap indikator materi pecahan:

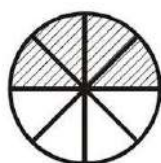
- a. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep



Berdasarkan gambar diatas, apa yang dimaksud dengan pecahan?

- b. Merepresentasikan Pecahan

Soal:



Dari 8 bagian yang sama besar, 4 bagian diarsir.
Tuliskan pecahan yang ditunjukkan bagian yang diarsir tersebut!

- c. Memberikan contoh dan non contoh

Soal: Siti memiliki sebuah pizza yang dibagi menjadi 8 potong sama besar. Dari pizza tersebut, 5 potong sudah dimakan oleh keluarganya.
Tuliskan pecahan bagian pizza yang dimakan dan ubah pecahan tersebut kedalam bentuk desimal!

d. Menyimpulkan

Soal: Menurut pendapatmu, apakah bilangan $\frac{1}{2}$, 0,5, dan 50% memiliki nilai yang sama? Berikan alasanmu!

Interaksi Antara Model pembelajaran dan Jenis Kelamin Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan

Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali informasi yang telah diterima, menerapkan konsep dalam berbagai situasi berbeda, dan mengembangkan implikasi dari konsep tersebut (Duffin & Simpson, 2000). Pemahaman terhadap suatu konsep merupakan hasil dari aktivitas berpikir seseorang dalam memahami konsep yang dimaksud (Faizah, 2019).

Interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin merupakan salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar. Perkembangan kemampuan tersebut tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kognitif individu, tetapi juga oleh pendekatan pembelajaran yang digunakan guru di kelas. Model pembelajaran yang bersifat kooperatif dan interaktif, seperti *Teams Games Tournament* (TGT), memberikan kesempatan yang setara bagi siswa laki-laki dan perempuan untuk terlibat aktif dalam proses belajar melalui diskusi kelompok, kerja sama tim, dan kompetisi akademik yang sehat (Slavin, 1995). Lingkungan belajar yang demikian dapat mendorong siswa untuk saling bertukar ide, mengemukakan pendapat, serta membangun pemahaman konsep secara sosial.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan matematika antara siswa laki-laki dan perempuan tidak bersifat mutlak, melainkan sangat bergantung pada konteks dan strategi pembelajaran yang diterapkan (Hyde dkk., 2008). Siswa laki-laki dan perempuan cenderung memiliki perbedaan dalam gaya berpikir dan strategi penyelesaian masalah, namun perbedaan tersebut dapat diminimalkan melalui pembelajaran yang kolaboratif dan berpusat pada (Gallagher & Kaufman, 2005).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian Anastasha (2020) juga menemukan adanya interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman matematika siswa sekolah dasar, di mana model pembelajaran yang menuntut keaktifan, eksplorasi, dan interaksi sosial mampu meningkatkan pemahaman konsep baik pada siswa laki-laki maupun perempuan. Dalam konteks pembelajaran pecahan, penerapan model pembelajaran inovatif yang dikombinasikan dengan media pembelajaran yang menarik dan kontekstual berpotensi menciptakan suasana belajar yang inklusif serta responsif terhadap perbedaan karakteristik siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep pecahan tidak hanya dipengaruhi oleh jenis kelamin siswa, tetapi juga oleh interaksi antara model pembelajaran dan karakteristik siswa, sehingga pemilihan model pembelajaran yang tepat menjadi faktor kunci dalam mengoptimalkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

B. Pembelajaran Matematika

1. Hakikat Pembelajaran Matematika MI/SD

Pembelajaran matematika pada MI/SD merupakan proses yang disusun untuk membantu siswa membangun konsep, keterampilan dan sikap matematis yang bermakna, bukan hanya menghafal aturan atau prosedur. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur (Andriani & Hariyani, 2013). Matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan konsep abstrak, dimana pembelajarannya terkait dengan kehidupan sehari-hari sehingga para siswa dapat mengembangkan ilmu matematika mereka berdasarkan pengalaman dan pengetahuan mereka dengan lebih mudah (Astutiningtyas dkk., 2021). Karena peran matematika sangat penting dalam pengembangan kemampuan berpikir logis dan analitis siswa, maka mata pelajaran ini ditetapkan sebagai salah satu pelajaran wajib yang harus dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi (Susanti dkk., 2024).

Salah satu sari standar kompetensi lulusan SD yang dirumuskan oleh Depdiknas pada pembelajaran matematika yaitu, memahami konsep bilangan pecahan, perbandingan dalam pemecahan masalah, serta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari (Listiani dkk., 2017). Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa pemahaman guru tentang hakikat pembelajaran matematika di SD dapat merancang pelaksanaan proses pembelajaran dengan baik yang sesuai dengan perkembangan kognitif siswa, penggunaan media, metode, dan pendekatan yang sesuai pula (Riyatuljannah, 2020). Pembelajaran matematika hendaknya tidak terfokus sebatas teori saja, tetapi juga menggunakan pendekatan, strategi ataupun media pembelajaran yang bervariasi yang dapat menarik minat belajar siswa dan membantu siswa memahami konsep secara mendalam serta mampu mengembangkan kecakapan matematis (Nurdin dkk., 2019). Sehingga guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif dan terselenggaranya proses pembelajaran yang efektif agar tercapainya tujuan pembelajaran.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika MI/SD

Matematika sebagai bagian dari kurikulum pendidikan diharapkan menjadi sarana untuk mencapai tujuan pendidikan, yaitu terjadinya perubahan sikap dan tingkah laku peserta didik yang mencakup pembentukan karakter seperti komitmen, kejujuran, kerja sama, kreativitas, sopan santun, sikap ilmiah, toleransi, dan demokratis, serta kemampuan berpikir matematis yang logis dan sistematis (Sari dkk., 2018).

Tujuan pembelajaran matematika MI/SD dapat dilihat dalam Badan Standar Kurikulum dan Asesmen Pendidikan (kemendikbud, 2022) yang mana melatih siswa untuk berkomunikasi melalui berbagai representasi, mengaitkan ide-ide matematika dengan konteks nyata, dan menggunakan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan utama dalam kurikulum matematika yaitu:

a. Pemahaman Konseptual

Berarti siswa mampu memahami makna dan hubungan antar konsep matematika, bukan sekedar menghafal rumus dan prosedur.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dengan pemahaman yang baik, siswa dapat menggunakan konsep-konsep tersebut secara fleksibel untuk menyelesaikan berbagai permasalahan.

b. Penalaran dan Pembuktian

Penalaran matematis menjadi dasar bagi siswa untuk berpikir logis, menarik kesimpulan yang tepat, dan mengembangkan pendapatnya berdasarkan bukti atau pola yang ditemukan.

c. Pemecahan Masalah

Melalui pemecahan masalah, siswa belajar menerapkan konsep dan strategi yang sesuai untuk menghadapi situasi nyata, sehingga matematika tidak lagi dianggap abstrak tetapi relevan dengan kehidupan sehari-hari.

d. Komunikasi

Berkomunikasi secara matematis, mampu mengomunikasikan ide dan masalah secara sistematis. Kemampuan komunikasi matematis siswa adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan dan menjelaskan ide-ide matematika secara lisan, tertulis, menggunakan simbol, gambar, diagram, tabel, grafik, atau model konkret agar orang lain dapat memahaminya.

e. Sikap dan Disposisi Matematis

Pembelajaran matematika juga diarahkan untuk menumbuhkan sikap positif terhadap matematika, seperti rasa ingin tahu, percaya diri, ketekunan, serta apresiasi terhadap nilai dan kegunaan matematika. Sikap ini penting agar siswa memiliki motivasi dan keuletan dalam menghadapi tantangan belajar matematika di jenjang berikutnya maupun dalam kehidupan.

Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika MI/SD

Ruang lingkup pembelajaran matematika MI/SD mencakup berbagai materi pokok dan kompetensi dasar yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kreatif sejak siswa tingkat Sekolah Dasar. Materi dan kegiatan belajar disusun secara bertahap dan konkret ke abstrak, menyesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak usia Sekolah Dasar yang berada pada tahap operasional konkret (Piaget, J, 1973). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud No.21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan dan Menengah) serta kurikulum 2013, ruang lingkup pembelajaran matematika di SD/MI mencakup beberapa hal berikut:

a. Bilangan

Ruang lingkup bilangan mencakup pemahaman berbagai jenis bilangan, seperti bilangan cacah, bilangan bulat, pecahan, desimal, dan persentase. Pada aspek ini, siswa diarahkan untuk memahami makna bilangan dan hubungan antarbilangan, melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, serta menggunakan konsep bilangan dalam menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

b. Geometri

Geometri meliputi pembelajaran tentang bangun datar dan bangun ruang, termasuk pengenalan bentuk, sifat-sifat, unsur-unsur, dan hubungan antarbangun. Siswa juga dibekali kemampuan untuk mengidentifikasi, membandingkan, dan mengklasifikasikan bangun, serta mengembangkan kemampuan visualisasi dan penalaran spasial dalam memahami konsep ruang dan bentuk.

c. Pengukuran

Aspek pengukuran mencakup pemahaman konsep ukuran dan satuan, baik satuan baku maupun tidak baku. Materi pengukuran meliputi panjang, berat, waktu, sudut, luas, dan volume. Melalui pembelajaran ini, siswa dilatih menggunakan alat ukur secara tepat serta memahami keterkaitan antara konsep pengukuran dengan penerapannya dalam aktivitas sehari-hari.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Statistika

Statistika meliputi kegiatan pengumpulan data, pengelompokan, penyajian data, serta penafsiran data sederhana. Data disajikan dalam berbagai bentuk, seperti tabel, diagram gambar, diagram batang, dan grafik sederhana. Pembelajaran statistika bertujuan agar siswa mampu membaca, memahami, dan menarik kesimpulan dari data yang diperoleh.

e. Peluang

Peluang mencakup pengenalan konsep kemungkinan terjadinya suatu peristiwa sederhana. Siswa diajak untuk memahami peristiwa pasti, mungkin, dan tidak mungkin melalui contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga mampu mengembangkan penalaran logis dan kemampuan memprediksi suatu kejadian secara sederhana.

C. *Self Regulated Learning* (SRL)

1. Pengertian *Self Regulated Learning* (SRL)

Self Regulated Learning (SRL) mulai dikenal ketika seorang pakar Zimmerman pada tahun (1989), mengembangkan konsep ini dalam dunia pendidikan. *Self Regulated Learning* (SRL) dikembangkan dari teori kognitif sosial (Bandura, 1986) yang menyatakan bahwa manusia merupakan hasil struktur kausal yang interdependen dari aspek pribadi (*person*), perilaku (*behaviour*) dan lingkungan (*environment*). Ketiga aspek ini merupakan aspek-aspek determinan dalam aspek *Self Regulated Learning* (SRL) yang saling berhubungan sebab akibat. Dimana pribadi berusaha meregulasi diri sendiri (*self regulated*), hasilnya berupa kinerja atau perilaku, dan perilaku ini berdampak pada perubahan lingkungan dan demikian seterusnya (Bandura, 1986).

Self Regulated Learning (SRL) adalah kemampuan siswa untuk memahami, mengendalikan diri dan mengontrol kegiatan belajarnya sendiri, termasuk pengetahuan tentang strategi belajar, kapan dan bagaimana menggunakannya, serta kesadaran akan efektivitasnya (Supardi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

& Triansyah, 2024). Hal ini dapat dikatakan bahwa *Self Regulated Learning* (SRL) merupakan sebuah konsep mengenai bagaimana siswa mengelola dirinya sendiri dalam kegiatan belajarnya. Sebuah proses di mana peserta didik berperan aktif dalam mengelola pembelajaran mereka sendiri dengan menetapkan tujuan, memantau kemajuan, dan menyesuaikan strategi mereka (Zimmerman, 2015). *Self Regulated Learning* (SRL) melibatkan proses metakognitif, motivasional dan perilaku secara pribadi dilakukan untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan, seperti penetapan tujuan, perencanaan, strategi belajar, penguatan diri dan instruksi diri (Zimmerman, 2015).

Self Regulated Learning (SRL) atau kemandirian belajar yaitu kemampuan siswa untuk mengendalikan dan mengelola proses belajar untuk dirinya sendiri (Hudaifah, 2020). Hal ini mencakup kemampuan siswa untuk menentukan tujuan pembelajaran, merencanakan strategi belajar, memantau kemajuan dan mengevaluasi hasil. Teori *Self Regulated Learning* (SRL) ini menekankan peran aktif siswa dalam mengelola pembelajaran mereka, yang menggabungkan unsur kognitif, metakognitif dan motivasional (Martínez-Lopez dkk., 2023). Regulasi diri sendiri melibatkan pemantauan dan penyesuaian keadaan kognitif dan afektif, sementara regulasi diri perilaku melibatkan pengamatan diri dan penyesuaian strategi proses belajar, dan regulasi diri lingkungan melibatkan pengamatan dan penyelesaian.

Terdapat tiga aspek dalam *Self Regulated Learning* (SRL) yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar, pertama, yaitu kemampuan siswa menerapkan strategi metakognitif untuk merencanakan, memonitor, dan memodifikasi kognisinya; kedua, yaitu kemampuan siswa mengontrol upayanya untuk menyelesaikan tugas dalam kelas, dalam hal ini termasuk menangkal hambatan seperti gangguan lingkungan; ketiga, yaitu mempertahankan kognisinya agar tetap fokus pada tugas (Pintrich & Groot, 1990). Ketiga hal tersebut penting untuk menyusun strategi kognitif yang diterapkan siswa dalam belajar, mengingat dan memahami materi pelajar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Maka secara umum *Self Regulated Learning* (SRL) melibatkan tiga aspek utama yaitu pertama, metakognisi, adalah kesadaran dan control siswa terhadap proses berpikirnya, motivasi, adalah dorongan untuk belajar dan mencapai tujuannya, serta strategi belajar, yaitu metode yang digunakan untuk belajar secara efektif (Dinata dkk., 2016). Siswa yang memiliki *Self Regulated Learning* (SRL) adalah siswa yang secara metakognitif, motivasional dan juga behavioral merupakan siswa aktif dalam proses belajar.

Aspek-aspek Utama *Self Regulated Learning* (SRL)

Self Regulated Learning (SRL) adalah sebuah situasi belajar dimana siswa memiliki control terhadap proses pembelajaran melalui pengetahuan dan penerapan strategi yang sesuai, pemahaman terhadap tugas-tugasnya, penguatan dalam mengambil keputusan dan motivasi belajar. *Self regulation* pada metakognitif, motivasi dan perilaku yang dimiliki siswa merupakan perantara hubungan antar person, konteks dan bahkan prestasi. Aspek-aspek dalam *Self Regulated Learning* (SRL) yang paling mendasar berfokus pada tujuan, menurut (Zimmerman, 1990) terdapat tiga aspek penting pada *Self Regulated Learning* (SRL) yang diuraikan sebagai berikut:

- a. *Metacognitive*. Proses pemahaman akan kesadaran dan kewaspadaan diri serta pengetahuan dalam menentukan pendekatan pembelajaran sebagai salah satu cara dalam proses berpikir. Kemampuan metakognisi mendukung proses *self regulated learning* dengan merencanakan, menetapkan tujuan pembelajaran, memonitor, mengorganisasikan dan mengevaluasi bermacam-macam kegiatan pembelajaran selama proses peningkatan kemampuan.
- b. *Motivationally*. Siswa yang memiliki motivasi adalah siswa yang memiliki fokus terhadap pentingnya usaha luar biasa dan ketekunan dalam belajar. Motivasi dalam *self regulated learning* adalah situasi karakteristik yang menunjukkan *efficacy* yang tinggi, serta sifat diri dan ketertarikan terhadap tugas. Adanya persepsi siswa mampu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menyelesaikan tugas dan potensi siswa akan mencapai kesuksesan serta berani menghadapi kegagalan.

- c. *Behaviourally active participants*. Perilaku partisipasi aktif merupakan respon yang dipengaruhi oleh beberapa proses seperti perilaku yang baik, yang ditampilkan pada sebuah lingkungan. Perilaku partisipasi aktif adalah perilaku yang dapat diamati, dapat dilatih dan dikembangkan serta sifatnya adalah interaksi. Proses perilaku dalam *self regulated learning* diantaranya, memilih, menyusun dan menciptakan lingkungan untuk belajar. Siswa mencari nasehat, informasi dan tempat yang disukai untuk belajar. Siswa juga melatih kemahiran dan menguatkan pembentukan kemampuan atau skill.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Self Regulated Learning* (SRL)

Setiap orang akan berusaha untuk meregulasi fungsi dirinya dengan berbagai cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Boekaerts dkk., 1999). Kognisi dan metakognisi menawarkan informasi penting tentang *self-regulated learning* (Winne, 2010). Perbedaan dari *self-regulated learning* setiap orang hanyalah efektivitas dari *self regulation* itu sendiri. Pada waktu seseorang mampu mengembangkan kemampuan *self regulation* secara optimal, maka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan dapat dicapai secara optimal. Sebaliknya pada saat seseorang kurang mampu mengembangkan kemampuan *self regulation* dalam dirinya, maka pencapaian tujuan yang telah ditetapkannya tidak dapat dicapai secara optimal. Ketidakefektifan dalam kemampuan *self regulation* ini bisa disebabkan oleh kurang berkembangnya salah satu fase dalam proses *self regulation* terutama pada fase *forethought* dan performance control yang tidak efektif (Boekaerts dkk., 1999).

Self Regulated Learning (SRL) didasari oleh asumsi teori triadic resiprokalitas oleh Bandura yang menjelaskan bahwa perilaku terjadi karena adanya tiga faktor yang saling berkaitan, yaitu lingkungan, perilaku dan faktor personal (kognitif, emosional dan biologis) (Nickerson, 2025). Maka berkaitan dengan itu *self regulated learning* dapat dipengaruhi oleh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tiga hal tersebut. Hal ini diperkuat dengan pendapat (Zimmerman, 1990) faktor-faktor yang mempengaruhi *self regulated learning* pada siswa yaitu faktor pribadi, faktor perilaku dan faktor lingkungan, yang dijelaskan sebagai berikut:

- a. Faktor pribadi. Termasuk dalam hal ini yaitu pengetahuan siswa, proses metakognisi, tujuan yang hendak dicapai dan afeksi. Metakognisi mengacu pada proses pembuatan keputusan yang mengatur pemilihan dan penggunaan bentuk pengetahuan. Semakin matang seseorang dalam menggunakan bentuk pengetahuan (yang meliputi pengetahuan deklaratif, procedural, dan kondisional) maka semakin matang perilakunya dalam membuat perencanaan yang matang. Ini penting sekali karena perencanaan ini mendasari perencanaan jenis lingkungan yang digunakan dalam belajar, penyusunan tujuan, persepsi mengenai efikasi, penggunaan pengetahuan deklaratif dan procedural, kondisi afeksi dan hasil control perilaku. Sebuah tujuan dapat berpengaruh terhadap *self regulated learning* dalam hal realistis tindakan, tujuan yang hendak dicapai. Tujuan yang tidak realistis dan memungkinkan untuk dicapai serta tidak terlalu sukar akan membuat seseorang termotivasi untuk mencapainya.
- b. Faktor perilaku. Faktor perilaku meliputi observasi diri (*self observation*). Penilaian diri dan reaksi diri. Observasi diri mengacu pada respon siswa yang berkaitan dengan pemantauan perilakunya secara sistematis. Penilaian diri mengacu pada respon siswa yang berkaitan dengan perbandingan. Siswa yang melaksanakan penilaian diri memiliki kinerja yang lebih tinggi, *self efficacy* yang lebih baik dan kesadaran yang lebih baik. siswa yang bereaksi positif terhadap kinerjanya maka akan dapat meningkatkan kinerjanya.
- c. Faktor lingkungan. Lingkungan berpengaruh terhadap kegiatan belajar siswa. Lingkungan belajar yang kondusif akan membuat peserta didik yang melaksanakan *self regulated learning* dan sebaliknya pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lingkungan yang kurang kondusif akan membuat kesulitan berkonsentrasi dalam mengerjakan tugas-tugasnya. Menurut (Baron & Byrne, 2005) faktor lingkungan meliputi dukungan sosial. Dukungan sosial juga dapat dilihat dari banyaknya kontak sosial yang terjadi atau yang dilakukan siswa dalam menjalin hubungan dengan sumber-sumber yang ada di lingkungan.

Self Regulated Learning (SRL) juga dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal yang saling terkait. Faktor internal yang dominan adalah motivasi intristik, yaitu dorongan dari dalam diri siswa untuk belajar karena minat, keingintahuan ataupun tujuan pribadi. Menurut (Zimmerman, 2000) motivasi diri menjadi inti dalam proses SRL karena siswa akan berupaya mengatur belajarnya secara mandiri ketika memiliki keinginan kuat untuk mencapai tujuan tertentu. Selain itu, *Self efficacy* atau efikasi diri, yakni keyakinan siswa terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan tugas akademik, juga berperan penting. Hal ini ditegaskan oleh (Bandura, 1997) bahwa semakin tinggi *self efficacy* siswa, semakin optimal mereka menggunakan strategi SRL dalam belajar.

Faktor internal lainnya adalah orientasi tujuan belajar (*goal orientation*). Siswa dengan orientasi tujuan penguasaan (*mastery goals*) cenderung memiliki SRL lebih baik dibanding siswa dengan orientasi tujuan performa (*performance goals*) karena fokus siswa bukan hanya pada hasil, melainkan pada proses dan pemahaman materi. Pengetahuan metakognitif juga memengaruhi SRL, terutama kesadaran siswa dalam merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi strategi belajarnya sendiri. Di samping itu, kedisiplinan diri serta kemampuan mengelola emosi (regulasi emosi) menjadi faktor internal yang mempengaruhi, sebab siswa yang dapat mengatur waktu belajar dengan baik dan mengendalikan emosinya akan lebih mampu mengoptimalkan strategi SRL.

Sementara itu, faktor eksternal yang memengaruhi SRL meliputi lingkungan belajar yang kondusif, ketersediaan sumber belajar dan fasilitas yang mendukung proses belajar. Dukungan sosial dari guru, teman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sebagai, dan keluarga juga berkontribusi signifikan dalam meningkatkan SRL karena memberikan bantuan emosional dan instrumental yang diperlukan siswa saat menghadapi kesulitan belajar (Pintrich, 2004). Strategi pengajaran guru, seperti penerapan pembelajaran berbasis masalah dan proyek, akan melatih siswa untuk menggunakan strategi SRL secara lebih aktif. Selain itu, budaya sekolah yang menghargai kemandirian dan tanggung jawab individu akan membentuk kebiasaan belajar mandiri yang kuat pada siswa.

Faktor eksternal lain yang turut mempengaruhi SRL adalah tuntutan tugas akademik, dimana semakin kompleks tugas yang diberikan, semakin tinggi keterampilan SRL yang diperlukan. Terakhir, penggunaan teknologi dan media pembelajaran seperti *gadget* dan *Learning Management System* (LMS) dapat mendukung SRL apabila dimanfaatkan secara produktif, namun dapat pula menjadi distraksi apabila digunakan secara berlebihan tanpa kontrol diri. Dengan demikian, pengembangan SRL siswa harus mempertimbangkan integrasi seluruh faktor ini secara komprehensif agar siswa mampu belajar mandiri, terarah, dan berdaya saing di era digital saat ini.

4. Indikator *Self Regulated Learning* (SRL)

Adapun beberapa indikator *Self Regulated Learning* yang dapat digunakan untuk mengukur SRL pada siswa, berdasarkan beberapa aspek yang telah dijelaskan oleh ahli (Zimmerman, 2000) (Pintrich, 2004) yaitu:

a. Perencanaan Belajar (*Planning*)

Merupakan kemampuan siswa dalam menetapkan tujuan belajar, menyusun strategi dan merencanakan waktu belajar sebelum memulai aktivitas belajar. Perencanaan yang baik membantu siswa memiliki arah dan fokus dalam belajarnya.

b. Motivasi Belajar (*Motivational Regulation*)

Hal ini merujuk pada dorongan internal siswa untuk terus belajar meskipun menghadapi kesulitan atau kebosanan. Motivasi belajar merupakan aspek penting dalam *self regulated learning* karena

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menjadi energy bagi siswa dalam menggunakan strategi belajar dengan optimal.

c. Perilaku Belajar (*Behavioral Regulation*)

Perilaku belajar mengacu pada tindakan nyata siswa dalam mengatur perilaku belajarnya, seperti pengelolaan waktu, penggunaan strategi belajar dan usaha aktif untuk memahami materi.

d. Metakognisi (*Metacognition*)

Metakognisi merupakan kemampuan mengontrol proses berpikir diri siswa sendiri dalam belajar, termasuk memonitor pemahaman, menilai efektivitas strategi dan merefleksi kemajuan belajar.

e. Evaluasi Belajar (*Self Evaluation*)

Yaitu kemampuan siswa menilai hasil belajarnya setelah proses belajar selesai, seperti merefleksi apa yang sudah dan belum dipahami serta mengevaluasi apakah tujuan belajar tercapai.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa *Self Regulated Learning* (SRL) memiliki lima indikator utama, yaitu perencanaan belajar, motivasi belajar, perilaku belajar, metakognisi dan evaluasi belajar. Perencanaan belajar membantu siswa menetapkan tujuan dan strategi sebelum belajar, motivasi belajar menjadi pendorong utama dalam menjalankan proses belajar, perilaku belajar mencerminkan implementasi strategi secara nyata, metakognisi berkaitan dengan kesadaran dan pengendalian proses berpikir selama belajar, sedangkan evaluasi belajar berfungsi untuk menilai hasil belajar dan refleksi diri. Kelima indikator ini saling terkait dan membentuk kemampuan regulasi diri yang utuh dalam mencapai tujuan belajar secara mandiri dan efektif.

Interaksi Antara Model pembelajaran dan Jenis Kelamin Terhadap *Self Regulated Learning*

Self Regulated Learning adalah kemampuan siswa untuk secara aktif mengatur proses belajarnya melalui perencanaan, pengelolaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

strategi, pemantauan kemajuan, serta evaluasi hasil belajar yang dicapai (Martínez-Lopez dkk., 2023). Perkembangan SRL tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik internal siswa, seperti motivasi dan kepercayaan diri, tetapi juga sangat bergantung pada lingkungan belajar dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru (Zimmerman, 2002).

Interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam pengembangan *Self Regulated Learning* (SRL) siswa sekolah dasar. Model pembelajaran kooperatif seperti *Teams Games Tournament* (TGT) menyediakan konteks belajar yang melibatkan interaksi sosial, tanggung jawab individu dalam kelompok, serta kompetisi akademik yang sehat, sehingga berpotensi mendorong siswa untuk lebih aktif mengatur dan mengontrol proses belajarnya (DeVries & Edwards, 1973). Dalam konteks perbedaan jenis kelamin, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa siswa perempuan cenderung memiliki kemampuan perencanaan dan pengelolaan belajar yang lebih baik, sedangkan siswa laki-laki menunjukkan peningkatan SRL yang lebih optimal ketika pembelajaran dirancang secara aktif, kompetitif, dan berbasis permainan (Bidjerano, 2005). Namun demikian, temuan mengenai perbedaan SRL berdasarkan jenis kelamin tidak selalu konsisten. (Schraw dkk., 2006) menegaskan bahwa perbedaan SRL antara laki-laki dan perempuan lebih dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran dan pengalaman belajar yang diberikan daripada faktor biologis semata.

Penelitian Dianty dkk. (2023) memperkuat pandangan tersebut dengan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis TGT mampu meningkatkan SRL siswa secara signifikan tanpa menimbulkan kesenjangan gender yang berarti, karena struktur aktivitas pembelajaran memberikan kesempatan yang setara bagi semua siswa untuk berpartisipasi, menetapkan tujuan belajar, dan merefleksikan hasil belajarnya. Dengan demikian, interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap *Self Regulated Learning* menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran yang tepat dan responsif terhadap

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

karakteristik siswa dapat meminimalkan perbedaan berbasis gender serta mengoptimalkan perkembangan kemandirian belajar siswa sekolah dasar.

D. Model *Teams Games Tournament* (TGT)

1. Pengertian Model *Teams Games Tournament* (TGT)

Teams Games Tournament (TGT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh David DeVries dan Keith Edwards di Johns Hopkins University, model ini dirancang untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui kerja sama tim, kompetisi yang sehat, dan permainan akademik (DeVries & Edwards, 1973). Dalam model ini kelas terbagi dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan tiga sampai dengan lima siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuan, jenis kelamin, dan latar belakangnya, kemudian siswa akan bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecilnya Supranoto dalam (Sururi Imam & Wahid Abdul, 2022).

Model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) adalah model pembelajaran yang menyajikan suatu konsep dengan disertai belajar secara kelompok dan permainan, serta berhubungan dengan bagaimana seseorang belajar atau cara belajar peserta didik. Model pembelajaran ini sangat cocok untuk diterapkan karena karena tahap peserta didik SD dimana peserta didik masih suka dengan dunia bermain (Wahyu Listyarini dkk., 2018).

Menurut (Slavin, 1995) pembelajaran kooperatif tipe TGT terdiri dari 5 langkah tahapan yaitu: tahap penyajian kelas (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). Manfaat pembelajaran kooperatif TGT antara lain sebagai alternatif untuk menciptakan kondisi yang variatif dalam kegiatan belajar mengajar, dapat membantu guru untuk menyelesaikan masalah dalam pembelajaran, seperti rendahnya minat belajar siswa, rendahnya aktivitas proses belajar siswa ataupun rendahnya hasil belajar siswa dan melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa harus ada perbedaan status, juga melibatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

peran siswa sebagai "tutor sebaya", dan mengandung unsur *reinforcement* (Slavin, 1995).

Karakteristik Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Shoimin dalam (Sururi Imam & Wahid Abdul, 2022) menyatakan bahwa karakteristik-karakteristik pada model pembelajaran TGT termuat dalam lima komponen utama, yaitu:

a. Penyajian kelas awal pembelajaran

Guru menyampaikan materi dalam penyajian kelas. Biasanya dilakukan dengan pengajaran langsung atau dengan ceramah, diskusi yang dipimpin guru (Slavin, 1995). Pada saat penyajian kelas siswa harus benar-benar memperhatikan dan memahami materi yang disampaikan guru karena akan membantu siswa bekerja lebih baik pada saat kerja kelompok dan game karena skor game akan menentukan skor kelompok.

b. Kelompok (*Teams*)

Siswa dibagi dalam kelompok heterogen (kemampuan akademik berbeda). Setiap kelompok berdiskusi untuk memahami materi yang telah diberikan (DeVries & Edwards, 1973).

c. *Games*

Setiap kelompok mengikuti permainan akademik berbasis kuis atau tanya jawab. Permainan ini berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari (Sitinjak & Pulungan, 2024).

d. *Turnament*

Siswa dari setiap kelompok bersaing dengan anggota dari kelompok lain dalam turnamen. Siswa dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuan yang sama untuk kompetisi yang adil (Slavin, 1995).

e. *Team Recognize* (Penghargaan Kelompok)

Tim yang memperoleh skor tertinggi diberikan penghargaan. Penghargaan bisa berupa sertifikat, pujian, atau hadiah kecil untuk memotivasi siswa (DeVries & Edwards, 1973).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dari penjelasan yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) adalah pendekatan pembelajaran kooperatif yang melibatkan siswa dalam kelompok-kelompok kecil untuk bekerja sama dan berkompetisi dalam permainan yang dirancang untuk menguji pemahaman mereka terhadap materi. TGT terdiri dari lima langkah utama: penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, turnamen, dan penghargaan kelompok. Model ini efektif karena dapat meningkatkan minat, aktivitas, dan hasil belajar siswa, serta mendorong kerja sama dan pembelajaran aktif. Dengan memanfaatkan berbagai elemen seperti kerja kelompok dan permainan, TGT membantu siswa belajar secara lebih menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar.

2. Desain Model *Teams Games Tournament* (TGT)

Pembelajaran TGT memiliki lima tahap dimulai dari (*class presentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*team recognition*). Dapat dilihat pada tabel di bawah ini, aktivitas guru dan siswa dalam model pembelajaran TGT (diadaptasi dari Slavin):

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.3
Aktivitas Guru dan Siswa dalam
Model Pembelajaran TGT

Tahapan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
Tahap 1 <i>Class presentation</i>	Menyampaikan materi pembelajaran melalui pengajaran langsung atau ceramah. Menyusun materi yang akan disampaikan sesuai dengan kebutuhan siswa.	Mendengarkan penjelasan materi dari guru. Mengajukan pertanyaan untuk memperjelas materi yang disampaikan.
Tahap 2 <i>Teams</i>	Membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang heterogen (berbeda prestasi akademik, jenis kelamin, ras, dll). Menyediakan bahan atau lembar kerja untuk diskusi kelompok.	Bergabung dalam kelompok yang telah ditentukan. Mendalami materi dengan teman kelompok dan berdiskusi untuk mempersiapkan game.
Tahap 3 <i>Games</i>	Menyiapkan permainan yang berisi pertanyaan untuk menguji pemahaman siswa. Mengelola jalannya permainan dan memantau jawaban siswa.	Menjawab pertanyaan yang diberikan. Berkerjasama dengan kelompok.
Tahap 4 <i>Tournament</i>	Mengatur turnamen dan membagi siswa berdasarkan skor untuk pertandingan. Menggunakan media Bamboozle. Mengawasi turnamen dan memberikan penilaian berdasarkan hasil permainan.	Berkompetisi dalam turnamen untuk mendapatkan skor. Bekerja sama dengan kelompok untuk mengumpulkan poin dalam turnamen.
Tahap 5 <i>Team Recognition</i>	Mengumumkan kelompok yang menang dan memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil.	Menerima penghargaan berdasarkan skor kelompok yang dicapai.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Keunggulan model pembelajaran *Teams Games Toournamen* (TGT) Shoimin menjelaskan kelebihan dari model TGT, yaitu:

1. Model TGT tidak hanya membuat siswa yang cerdas lebih menonjol dalam pembelajaran, tetapi siswa yang berkemampuan lebih rendah juga ikut aktif dan mempunyai peranan penting dalam kelompoknya.
2. Model pembelajaran TGT, akan menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai sesama anggota kelompoknya.
3. Model pembelajaran TGT, membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran. Karena dalam pembelajaran ini, guru menyajikan sebuah penghargaan pada siswa atau kelompok terbaik.
4. Model pembelajaran ini, membuat siswa menjadi lebih senang dalam mengikuti pelajaran karena ada kegiatan permainan berupa turnamen.

Menurut pendapat diatas dapat disimpulkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) tidak hanya mendorong siswa cerdas. untuk lebih menonjol, tetapi juga memberi kesempatan bagi siswa dengan kemampuan lebih rendah untuk aktif dan berperan penting dalam kelompok. Model ini menumbuhkan rasa kebersamaan dan saling menghargai antar anggota kelompok. Selain itu, TGT meningkatkan semangat belajar siswa karena adanya penghargaan untuk kelompok terbaik. Kegiatan permainan berupa turnamen membuat siswa lebih senang dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran.

E. Media *Baamboozle*

Pengertian Media *Baamboozle*

Baamboozle adalah sebuah platform pembelajaran interaktif yang memadukan elemen permainan dan Pendidikan yang menyerupai lomba cerdas cermat (Madini dkk., 2023). Media *Baamboozle* mendorong semangat kompetisi di antara peserta didik, yang dapat menciptakan persaingan yang positif dan permainan ini dimainkan dalam kelompok sehingga mendorong kerja sama di antara peserta didik (Madini dkk., 2023). *Baamboozle* adalah sebuah permainan edukasi berbasis web yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menawarkan permainan interaktif dan menyenangkan. Permainan ini menggunakan kuis yang dirancang oleh para pendidik. Salah satu hal menarik dari *Baamboozle* adalah kuis yang disajikan secara berkelompok, sehingga memunculkan rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan kelompok. Kuis yang telah disusun dalam game *Baamboozle* akan tampil di layar papan kuis dengan nomor soal yang sudah ditentukan. Setiap kelompok bergiliran memilih nomor soal yang akan dijawab. Keunggulan dari permainan ini adalah dapat memotivasi siswa untuk berlomba-lomba menjawab dengan tepat, sehingga pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan (Dewi Mariani dkk., 2022).

Kelebihan dan kekurangan media *Bamboozle* yaitu *website Baamboozle* memiliki tampilan yang menarik dan informatif, *website Baamboozle* memungkinkan pendidik untuk membuat games sendiri, *website Baamboozle* memudahkan pengguna untuk membuat akun, *website Baamboozle* dapat digunakan untuk kegiatan ice-breaking untuk meningkatkan suasana serta kondisi peserta didik sebelum memulai kegiatan pembelajaran, ketika mengakses *website Baamboozle*, pendidik tidak memerlukan persiapan yang banyak, *website Baamboozle* tidak hanya dapat digunakan oleh tenaga kependidikan tetapi dapat digunakan oleh semua kalangan masyarakat tanpa terkecuali, dan *website Baamboozle* salah satu media pembelajaran yang menumbuhkan rasa kerja sama dalam tim (Amalinda, 2024).

Berdasarkan penjelasan diatas, *Baamboozle* adalah platform pembelajaran berbasis web yang menggabungkan elemen permainan dan pendidikan, memotivasi peserta didik untuk bersaing secara sehat dan bekerja sama dalam kelompok. Keunggulan utama dari *Baamboozle* adalah tampilannya yang menarik, kemudahan dalam pembuatan kuis, dan kemampuan untuk meningkatkan interaksi dan kerja sama antar siswa. Namun, kekurangan dari platform ini mungkin terletak pada persiapan yang minim untuk pendidik dalam memanfaatkannya. Secara keseluruhan,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Baamboozle adalah alat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan, cocok untuk pembelajaran siswa sekolah dasar.

Langkah Penggunaan Media Baamboozle pada Materi Pecahan

a. Kegiatan Pendahuluan

- 1) Guru membuka pembelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran tentang pecahan (misalnya mengenal makna pecahan, perbandingan pecahan, dan bentuk pecahan).
- 2) Guru memotivasi siswa dengan mengaitkan pecahan dengan situasi sehari-hari, seperti membagi kue atau pizza.
- 3) Guru menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan melalui permainan menggunakan media *Baamboozle* dalam model *Teams Games Tournament*.

b. Kegiatan Inti

- 1) Pembentukan Kelompok: Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil yang heterogen, Setiap kelompok diberi nama atau nomor tim.
- 2) Penyajian Materi Singkat: Guru menjelaskan secara ringkas konsep pecahan, meliputi: Pengertian pecahan, Pecahan senilai, Membandingkan pecahan, Representasi pecahan.

c. Penggunaan *Baamboozle*

- 1) Guru membuka laman *Baamboozle* dan memilih kuis pecahan yang telah disiapkan.
- 2) Di layar ditampilkan pilihan kotak soal yang dapat dipilih oleh masing-masing tim.
- 3) Setiap tim secara bergiliran memilih satu kotak soal.
- 4) Soal yang muncul sesuai dengan indikator pemahaman konsep pecahan yaitu: menyatakan ulang konsep, mempresentasikan pecahan, memberikan contoh dan non contoh, dan menyimpulkan.
- 5) Tim mendiskusikan jawaban secara bersama-sama.
- 6) Perwakilan tim menyampaikan jawaban.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 7) Guru mengklik tombol jawaban pada *Bamboozle* untuk menampilkan hasil yang benar.
- 8) Jika benar, tim memperoleh poin sesuai yang tertera di layar.
- d. Diskusi dan Penguatan Konsep
 - 1) Guru memberikan umpan balik terhadap jawaban siswa.
 - 2) Jika terdapat kesalahan, guru menjelaskan kembali konsep pecahan yang terkait.
 - 3) Guru menekankan hubungan antara gambar, simbol pecahan, dan nilai pecahan.
- e. Kegiatan Penutup
 - 1) Guru bersama siswa menyimpulkan materi tentang pecahan.
 - 2) Guru memberikan refleksi singkat, misalnya menanyakan bagian mana yang paling mudah dan sulit.
 - 3) Guru memberikan latihan singkat atau tugas sebagai penguatan.

F. Penelitian Relevan

Penelitian yang baik idealnya didukung dengan berbagai penelitian terdahulu yang dianggap relevan dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Penelitian relevan di satu sisi bisa menjadi acuan dan landasan yang melatarbelakangi munculnya suatu hipotesis dalam penelitian. Kendati demikian harus ada *gap* antara penelitian tersebut dengan tujuan agar penelitian terus berkembang. Beberapa penelitian berikut membahas tentang topik pemahaman konsep, *self regulated learning*, model pembelajaran TGT, hingga media *Bamboozle* yang dinilai relevan dengan penelitian ini.

1. Penelitian yang telah dilakukan oleh Winda Anggriyani Uno (2024) berjudul *Implementation of Cooperative Learning Type Teams Games Tournament (TGT) to Improve Students' Understanding of Mathematical Concepts on Fractions at SDN 07 Tilamuta*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa melalui penerapan model TGT pada pembelajaran matematika. Menunjukkan bahwa model TGT efektif dalam membantu siswa memahami konsep pecahan melalui

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diskusi kelompok dan kompetisi akademik yang menyenangkan. Kebaruan penelitian dibandingkan dengan penelitian ini terletak pada penambahan media digital interaktif *Baamboozle* dan *self regulated learning*, bukan hanya pemahaman konsep.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ayunda & Riduan Febriandi (2023) berjudul *Implementasi Model Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan numerasi melalui penerapan model TGT. Penelitian ini menunjukkan bahwa TGT dapat menumbuhkan partisipasi aktif, kompetisi positif, dan motivasi belajar siswa dalam memecahkan masalah matematika. Penelitian ini berfokus pada aspek numerasi umum, *novelty* memperluas ruang lingkup ke pemahaman konsep dalam materi pecahan serta mengaitkan dengan *self regulated learning* melalui integrasi media *Baamboozle*.

3. Penelitian yang telah dilakukan oleh Hanifah dkk. (2019) berjudul *The Effectiveness of Baamboozle Game as a Learning Media for Flat Geometry in Improving Students' Problem-Solving Skills..* Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas media permainan *Baamboozle* dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi bangun datar. Penelitian menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa setelah menggunakan media *Baamboozle* dibandingkan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menegaskan bahwa media digital berbasis permainan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Kebaruan terletak pada penerapan media *Baamboozle* bukan sebagai alat bantu motivasi semata, tetapi sebagai komponen integral dalam model TGT untuk mengembangkan pemahaman konsep pecahan dan SRL secara bersamaan.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Junaila & Yerizon (2021) "*Self-Regulated Learning and Mathematical Representation Ability through Interactive Learning Media*" bertujuan untuk menganalisis kemampuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

representasi matematika siswa ditinjau dari tingkat SRL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan SLR tinggi mampu menampilkan lebih banyak bentuk representasi matematis dibandingkan siswa dengan SLR rendah. Penelitian ini menekankan kemampuan mengatur diri berpengaruh terhadap bagaimana siswa memvisualisasikan dan menafsirkan konsep. *Novelty* dibanding studi ini adalah penerapan *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan *Baamboozle* pada jenjang sekolah dasar, sementara penelitian sebelumnya tanpa menggunakan model pembelajaran inovatif.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Rahman dkk. (2025) berjudul Pemahaman Konsep Pecahan melalui Model KoNGSi di Sekolah Dasar: Perspektif Siswa dan Guru, meneliti pemahaman konsep pecahan siswa melalui penerapan model pembelajaran KoNGSi (Konkrit–Gambar–Simbol) dan menemukan bahwa model tersebut efektif meningkatkan pemahaman konsep pecahan. *Novelty* dari penelitian ini terletak pada penggunaan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Baamboozle* sebagai strategi pembelajaran. Dengan pendekatan ini, penelitian tidak hanya menekankan representasi konkret, gambar, dan simbol, tetapi juga memadukan elemen kompetisi, kolaborasi tim, dan media interaktif untuk meningkatkan motivasi belajar. Selain itu, penelitian ini mengukur pemahaman konsep pecahan secara komprehensif sekaligus menilai *self-regulated learning* (SRL) siswa, sehingga memberikan kontribusi baru dalam pengembangan metode pembelajaran inovatif yang lebih menyenangkan dan efektif di jenjang sekolah dasar dibandingkan dengan model KoNGSi sebelumnya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Rahman Rizqi dkk. (2025) berjudul *Development of G-Sites that Support Students' Self-Regulated Learning Using TGT Type of Cooperative Learning*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) terhadap pengembangan *Self Regulated Learning* (SRL) siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model TGT mampu meningkatkan SRL siswa, khususnya pada aspek keterlibatan aktif

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dalam pembelajaran, penetapan tujuan belajar, pengelolaan strategi belajar, serta kemampuan memantau proses belajar secara mandiri. Aktivitas kooperatif dan kompetitif yang terdapat dalam model TGT mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab terhadap proses belajarnya, sehingga berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan self-regulated learning.

Adapun kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian model TGT dengan media digital interaktif *Baamboozle* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, serta pengkajian pengaruhnya secara simultan terhadap pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* (SRL). Selain itu, penelitian ini tidak hanya menelaah aspek afektif dan regulasi belajar, tetapi juga mengkaji secara spesifik pemahaman konsep matematis pada materi pecahan, yang dikenal sebagai materi abstrak dan sulit bagi siswa sekolah dasar. Dengan demikian, penelitian ini memperluas temuan sebelumnya dengan menghadirkan pendekatan pembelajaran kooperatif berbasis permainan digital yang relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar dan tuntutan pembelajaran di era digital.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Dianty dkk. (2023) berjudul *The Effect Of Flipped Classroom Based On Team Games Tournament On Mathematics Problem-Solving Ability*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *flipped classroom* yang dimodifikasi dengan metode *Team Games Tournament* (TGT) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari *Self-Regulated Learning* (SRL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *flipped classroom* berbasis TGT memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, serta terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa dengan tingkat *Self Regulated Learning* yang berbeda. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi TGT dalam pembelajaran mampu mendukung proses belajar siswa yang lebih mandiri dan terarah, sehingga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berkontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan matematis yang berkaitan dengan SRL.

Kebaruan penelitian ini, sebelumnya yang umumnya mengintegrasikan TGT dengan pendekatan lain seperti *flipped classroom* atau hanya meninjau hasil belajar dan motivasi, penelitian ini secara khusus memfokuskan pada materi pecahan yang bersifat konseptual dan abstrak bagi siswa sekolah dasar, serta menempatkan SRL sebagai variabel terikat utama yang dianalisis bersamaan dengan pemahaman konsep matematis. Selain itu, penggunaan media *Baamboozle* sebagai pendukung TGT menghadirkan unsur permainan digital yang kontekstual dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga memberikan kontribusi baru dalam pengembangan pembelajaran matematika kooperatif berbasis permainan digital yang efektif dan relevan di era digital.

8. Penelitian yang telah dilakukan oleh Ayu Anastasha (2020) berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Inquiry* terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas V berdasarkan Jenis Kelamin di SD Negeri Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman matematika siswa berdasarkan model pembelajaran (*inquiry* dan konvensional), jenis kelamin, serta interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin pada siswa kelas V sekolah dasar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *inquiry* memberikan pengaruh terhadap pemahaman matematika siswa, namun tidak terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman matematika siswa, sehingga perbedaan pemahaman konsep tidak dipengaruhi oleh kombinasi antara model pembelajaran dan jenis kelamin. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) yang dipadukan dengan media digital interaktif *Baamboozle* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar, serta pengkajian pengaruhnya secara simultan terhadap pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* (SRL).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan kajian terhadap beberapa penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* dan penggunaan media digital interaktif seperti *Baamboozle* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, baik dari aspek kognitif maupun afektif siswa. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model TGT mampu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan numerasi melalui aktivitas kolaboratif dan kompetitif yang menyenangkan, sedangkan media *Baamboozle* terbukti dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan pemecahan masalah melalui suasana belajar yang interaktif dan berbasis permainan. Selain itu, beberapa penelitian juga menegaskan adanya hubungan positif antara *self regulated learning* (SRL) dan pemahaman konsep matematis siswa, di mana siswa yang memiliki tingkat kemandirian belajar tinggi cenderung mampu menampilkan berbagai bentuk konsep matematika dengan lebih baik.

Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih mengkaji pengaruh TGT, *Baamboozle*, atau SRL secara terpisah, menggunakan pendekatan lain seperti *flipped classroom*, atau berfokus pada hasil belajar umum tanpa mengkaji pemahaman konsep pecahan secara spesifik. Selain itu, kajian yang mengintegrasikan model TGT berbantuan media *Baamboozle* serta menganalisis pengaruhnya secara simultan terhadap pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar masih sangat terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk melengkapi dan memperluas temuan sebelumnya dengan menawarkan pendekatan pembelajaran kooperatif berbasis permainan digital yang inovatif, kontekstual, dan relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar di era digital.

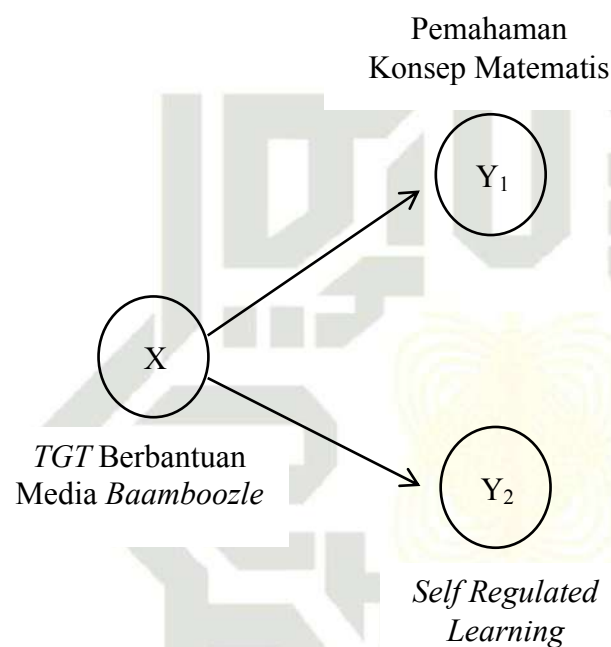
G. Kerangka Penelitian

Berdasarkan pembahasan dalam landasan teori, alur penelitian ini dimulai dengan pemilihan kelas kontrol dan eksperimen dari sampel yang telah ditentukan. Selanjutnya, dilakukan *pretest* untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum perlakuan. Untuk menguji pengaruh model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Teams Games Tournament berbantuan media *Bamboozle*. Perlakuan (treatment) diberikan pada kelas eksperimen, sementara kelas kontrol tidak menerima perlakuan yang sama. Setelah perlakuan diberikan, *posttest* dilakukan untuk mengukur pemahaman konsep siswa setelah mendapatkan treatment. Secara ringkas, alur penelitian ini dapat digambarkan pada gambar berikut.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

H. Konsep Operasional

Teams Games Tournament Berbantuan Media *Baamboozle* (Variabel X)

Model pembelajaran kooperatif yang menggabungkan kegiatan belajar kelompok dan kompetisi akademik berbasis permainan melalui media digital *Baamboozle* untuk meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Adapun indikatornya sebagai berikut:

- a. *Presentation*
- b. *Teams*
- c. *Games*
- d. *Tournament*
- e. *Team Recognition*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pemahaman Konsep Pecahan (Y_1)

Kemampuan siswa untuk mengenali, menjelaskan, menerapkan, dan menghubungkan konsep pecahan dalam berbagai konteks matematika. Adapun indikatornya sebagai berikut:

- a. Menyatakan Ulang Sebuah Konsep
- b. Merepresentasikan Pecahan
- c. Memberikan contoh
- d. Menyimpulkan

Self Regulated Learning (SRL) (Y_2)

Self regulated learning adalah kemampuan siswa mengatur perencanaan belajar, memotivasi diri, mengontrol perilaku belajar, menggunakan metakognisi dan mengevaluasi hasil belajar secara mandiri.

I. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu dugaan atau jawaban sementara dari rumusan masalah terhadap rumusan masalah. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan teori yang relevan, belum berdasarkan fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep dan *Self Regulated Learning* antara siswa yang menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hipotesis pada penelitian ini dirumuskan menjadi H_0 (hipotesis nol) dan H_a (hipotesis alternatif), yaitu sebagai berikut:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.
- H_a : Terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.
- H_0 : Tidak terdapat perbedaan *Self Regulated Learning* siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ha: Terdapat perbedaan *Self Regulated Learning* siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*.

H₀: Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar.

Ha: Terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar.

4. H₀: Tidak terdapat perbedaan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar.

Ha: Terdapat perbedaan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional di sekolah dasar.

H₀: Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar.

Ha: Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar.

H₀: Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar.

Ha: Terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar.

H₀: Tidak terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Ha: Terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. *Quasi Experimental Design* menurut (Sugiyono, 2019) disebut juga dengan eksperimen pura-pura atau eksperimen yang tidak sebenarnya, dalam pelaksanaan eksperimen kelompok kontrol tidak berfungsi seutuhnya untuk mengontrol variable- variabel diluar yang memiliki pengaruh. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih melalui randomisasi.

Merancang eksperimen menggunakan desain eksperimen semu (Quasi Experimental Design) dengan desain *Nonequivalent Control Group*, melibatkan dua kelompok. Pre-test diberikan untuk mengidentifikasi kondisi awal dan memeriksa apakah terdapat perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain *Nonequivalent Control Group Design* dapat digambar sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain *Nonequivalent Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kontrol	T ₁	-	T ₂

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

X = Perlakuan atau treatment menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*

T₁ = Pemberian tes awal (Pre-test)

T₂ = Pemberian tes akhir (post-test)

Desain penelitian pada tabel menggunakan metode eksperimen dengan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberikan tes awal (T₁) untuk mengukur kemampuan awal, kemudian diberi perlakuan atau treatment (X) model pembelajaran TGT, dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diakhiri dengan tes akhir (T2) untuk mengevaluasi perubahan setelah perlakuan. Sementara itu, kelompok kontrol diberikan tes awal (T1) kemudian diberi perlakuan atau treatment (X) model pembelajaran konvensional dan tes akhir (T2). Desain penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Baamboozle* dengan membandingkannya terhadap pembelajaran konvensional. Melalui pemberian tes awal (T1) dan tes akhir (T2) pada kedua kelompok, penelitian ini berfokus untuk melihat seberapa besar peningkatan pemahaman konsep pecahan setelah perlakuan diberikan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester I Tahun Ajaran 2025/2026 di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 03 Pekanbaru. Sekolah ini dipilih sebagai tempat penelitian karena sesuai subjek penelitian yang dibutuhkan berdasarkan observasi awal dan diskusi dengan guru, ditemukan bahwa pemahaman konsep pecahan dan kemampuan *self regulated learning* siswa masih perlu ditingkatkan. Kondisi tersebut relevan dengan focus penelitian yang mengkaji pengaruh model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya manusia, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Populasi penelitian ini mencakup siswa seluruh siswa di MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru, yang terdiri dari dari kelas I sampai kelas VI.

Sampel

Sampel yaitu sejumlah individu yang dipilih dari populasi dan merupakan bagian yang mewakili keseluruhan anggota populasi (Almasdi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Syahza, 2021). Dalam penelitian ini, sampel terdiri dari siswa kelas IV/a yang menjadi kelas eksperimen dan siswa kelas IV/b yang menjadi kelas kontrol di MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru.

Teknik Sampling

Penentuan sampel dilakukan dengan *Nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, sehingga sampel tidak dipilih secara acak (Sugiyono, 2019). Cara penentuan sampel dengan *Purposive sampling* dilakukan dengan memilih subjek penelitian sesuai dengan kriteria atau tujuan penelitian. Dalam penelitian pendidikan, teknik ini umumnya digunakan dengan menetapkan kelas yang sudah ada (*intact group*) sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol tanpa melakukan pengacakan individu, sehingga sesuai untuk desain *Quasi Eksperiment*.

Ada beberapa alasan untuk memilih kelas IV sebagai sampel penelitian, antara lain: a) materi pecahan diajarkan secara mendasar di kelas IV, sehingga siswa berada pada tahap awal pembentukan pemahaman konsep pecahan yang penting untuk diteliti, b) siswa kelas IV mulai menunjukkan kemampuan belajar mandiri, sehingga sesuai untuk meneliti *Self Regulated Learning* (SRL) dalam pembelajaran matematika. Selanjutnya, pemilihan kelas IV/a sebagai kelas eksperimen karena karakteristik kemampuan awal siswa relatif setara dengan kelas IV/b berdasarkan hasil *pretest*, sehingga memungkinkan penerapan model pembelajaran yang diberikan dapat diamati pengaruhnya secara objektif. Selain itu, kelas IV/a memiliki kondisi kelas yang mendukung pelaksanaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Bamboozle*.

Sementara itu, kelas IV/b ditetapkan sebagai kelas kontrol karena pembelajaran di kelas tersebut berlangsung secara konvensional sesuai dengan pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru, sehingga dapat

digunakan sebagai pembanding untuk melihat perbedaan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* (SRL) antara kelas yang diberi perlakuan dan kelas tanpa perlakuan.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan objek yang diamati yang merupakan pusat perhatian penelitian. Variabel Penelitian juga merupakan suatu bentuk yang telah ditentukan oleh peneliti agar dapat dikaji sehingga diperoleh informasi agar bisa membuat kesimpulan. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab terjadinya perubahan pada variabel lain.
2. Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari model pembelajaran TGT berbantuan media *Baamboozle*, yang disebut sebagai variabel X atau variabel independen. Sementara itu, variabel dependen atau variabel Y melibatkan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* siswa Sekolah Dasar.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian dibutuhkan Instrumen sebagai alat untuk mengukur setiap variabel yang terkait dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, keterampilan, atau aspek tertentu yang dimiliki oleh peserta didik melalui serangkaian pertanyaan atau tugas yang harus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dikerjakan sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan. Tes bertujuan memperoleh data yang objektif dan sistematis mengenai hasil belajar peserta didik sebagai dasar dalam melakukan penilaian dan pengambilan keputusan dalam proses pembelajaran (Arikunto, 2013).

Penggunaan tes dalam penelitian bertujuan agar peneliti mendapatkan data berupa pemahaman konsep siswa baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Bentuk tes yang digunakan Adalah tes tertulis berbentuk esai yang telah dikembangkan sesuai indikator. Tes dilaksanakan sebanyak 2 kali yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* adalah tes pertama yang diberikan kepada kedua kelas untuk mengetahui keadaan awal terhadap materi sebelum dilakukan perlakuan, dan *posttest* adalah tes kedua yang dilakukan setelah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen.

Dalam menyusun tes yang akan digunakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan sebagai berikut: menentukan aspek soal dan indikator, menyusun kisi-kisi soal, validasi ahli, dan validasi butir soal.

Sebelum digunakan dalam penelitian perlu dilakukan validasi ahli dan validitas tiap butir soal yang telah dikembangkan sebagai uji prasyarat kelayakan instrumen untuk digunakan. Adapaun kisi-kisi tes soal pemahaman konsep pecahan ada pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Tes Pemahaman Konsep

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Tingkat Kesukaran	No. Soal	Bentuk Soal
1	Peserta didik memahami makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan.	Peserta didik dapat menjelaskan kembali pengertian pecahan dengan kata-kata sendiri.	Menyatakan ulang konsep pecahan	C2	Sedang	1	Essay
2	Peserta didik memahami pembilang dan penyebut pada pecahan.	Peserta didik dapat menjelaskan arti pembilang dan penyebut dalam pecahan dengan bahasa sendiri.	Menyatakan ulang konsep	C2	Sedang	2	Essay
3	Peserta didik	Peserta didik	Merepresentasi	C2	Mudah		Essay

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Tingkat Kesukaran	No. Soal	Bentuk Soal
	mampu merepresentasikan pecahan dalam bentuk simbol dan gambar.	dapat menentukan pecahan dari gambar yang diberikan.	kan konsep pecahan ke bentuk simbol.			3	
4	Peserta didik mampu merepresentasikan pecahan dalam berbagai bentuk.	Peserta didik dapat menggambarkan pecahan dalam bentuk visual.	Merepresentasikan pecahan	C3	Mudah	4	Essay
5	Peserta didik dapat menuliskan pecahan sederhana dalam bentuk desimal.	Peserta didik dapat mengubah pecahan persepuluhan ke dalam bentuk desimal.	Merepresentasikan pecahan	C3	Sedang	5	Essay
6	Peserta didik dapat membedakan mana yang termasuk pecahan dan bukan pecahan.	Peserta didik dapat memberikan contoh dan non-contoh pecahan.	Memberikan contoh dan non-contoh.	C3	Sedang	6	Essay
7	Peserta didik mengenali pecahan senilai melalui gambar dan simbol.	Peserta didik dapat menentukan dua pecahan yang senilai dan menjelaskan alasannya.	Memberikan contoh dan non-contoh.	C3	Sukar	7	Essay
8	Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan pecahan.	Peserta didik dapat membandingkan pecahan dengan pembilang satu atau penyebut sama.	Merepresentasikan konsep perbandingan pecahan.	C4	Sedang	8	Essay
9	Peserta didik mampu menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen.	Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara pecahan, desimal, dan persen.	Menyimpulkan	C4	Sukar	9	Essay
10	Peserta didik mampu mengurutkan pecahan berdasarkan nilai.	Peserta didik dapat menarik kesimpulan tentang cara mengurutkan pecahan.	Menyimpulkan	C4	Mudah	10	Essay

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner berisi serangkaian pernyataan maupun pertanyaan yang disusun sesuai dengan indikator variabel dengan tujuan untuk mengumpulkan data tentang berbagai aspek dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan terbuka (yang memungkinkan responden memberikan jawaban bebas) atau pertanyaan maupun pernyataan tertutup (pilihan jawaban yang sudah disediakan). Instrumen ini digunakan untuk mendapatkan data dari *Self Regulated Learning*.

Pengumpulan data untuk *Self Regulated Learning* didapat melalui angket dengan skala Likert 1-4. Angket ini disusun berdasarkan indikator *Self Regulated Learning* yaitu: perencanaan belajar, motivasi belajar, perilaku belajar, metakognisi, evaluasi belajar. Secara lebih jelas dapat dilihat pada kisi-kisi kemampuan *Self Regulated Learning* siswa pada tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Angket *Self Regulated Learning*

No	Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	Deskripsi Pernyataan	Nomor Pernyataan		Total Item
			Positif	Negatif	
1.	Perencanaan Belajar	Peserta didik menyiapkan kebutuhan belajar seperti buku dan alat tulis.	1		4
		Peserta didik memilih strategi belajar yang sesuai dengan materi.	2		
		Peserta didik jarang membuat jadwal belajar secara mandiri.		3	
		Peserta didik tidak memiliki tujuan yang jelas dalam belajar.		4	
2.	Motivasi Belajar	Peserta didik memiliki rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas.	1		4
		Peserta didik merasa senang	2		

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	Deskripsi Pernyataan	Nomor Pernyataan		Total Item
			Positif	Negatif	
		mempelajari hal baru			
		Peserta didik cepat menyerah ketika menghadapi kesulitan belajar.		3	
		Peserta didik merasa malas saat pelajaran dimulai.		4	
3.	Perilaku Belajar	Peserta didik mampu menentukan lingkungan belajar yang mendukung.	1		4
		Peserta didik mampu menjaga konsentrasi saat belajar.	2		
		Peserta didik tidak bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas		3	
		Peserta didik tidak jujur atau sering menyalin tugas dari teman.		4	
4.	Metakognisi	Peserta didik mampu merencanakan kegiatan belajar.	1		4
		Peserta didik dapat mengontrol fokus dan perhatian	2		
		Peserta didik mengumpulkan tugas tanpa memeriksa atau menilai hasilnya terlebih dahulu.		3	
		Peserta didik belajar tanpa menentukan target nilai yang ingin dicapai.		4	
5.	Evaluasi Belajar	Peserta didik mengevaluasi hasil belajar setiap minggu.	1		4
		Peserta didik mencari tahu kesalahan jika nilainya rendah	2		
		Peserta didik jarang meninjau kembali hasil belajar yang telah dilakukan.		3	
		Peserta didik tidak peduli terhadap nilai atau hasil belajar yang rendah.		4	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pedoman pernyataan untuk mengukur *Self Regulated Learning* siswa dapat dilihat pada tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4
Pedoman Penskoran Angket *Self Regulated Learning*

Pernyataan	Selalu (SL)	Sering (S)	Kadang-Kadang (KK)	Tidak Pernah (TP)
Positif (+)	4	3	2	1
Negatif (-)	1	2	3	4

Tabel 3.4 menunjukkan pedoman penskoran angket *Self Regulated Learning*. Pernyataan positif merupakan pernyataan yang menggambarkan perilaku *self regulated learning* yang baik, sesuai dengan indikator yaitu: perencanaan pelajar, motivasi belajar, perilaku belajar, metakognisi, dan evaluasi belajar. Untuk pernyataan positif, skor diberikan secara menurun dari 4 hingga 1, di mana jawaban Selalu diberi skor tertinggi karena menunjukkan tingkat *self regulated learning* yang tinggi, sedangkan jawaban Tidak Pernah diberi skor terendah. Sebaliknya, untuk pernyataan negatif merupakan pernyataan yang menggambarkan perilaku *self regulated learning* yang rendah. pemberian skor dilakukan secara terbalik, yaitu jawaban Selalu diberi skor 1 dan Tidak Pernah diberi skor 4. Pembalikan skor pada pernyataan negatif bertujuan untuk menjaga konsistensi interpretasi, sehingga semakin tinggi skor yang diperoleh responden menunjukkan semakin tinggi tingkat *self regulated learning* siswa.

Observasi

Teknik observasi merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan secara langsung dan sistematis terhadap objek, subjek, atau proses yang diteliti untuk memperoleh informasi mengenai perilaku, aktivitas, atau kejadian sebagaimana adanya pada situasi alami. Observasi digunakan untuk mendapatkan data yang objektif tentang kondisi nyata di lapangan, khususnya yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan perilaku peserta didik (Sugiyono, 2020).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Teknik observasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mencatat dan menganalisis berbagai kejadian yang terjadi dilapangan untuk memperkuat data kuantitatif yang diperoleh. Observasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi secara langsung dengan mencatat serta menganalisis aktivitas yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.5
Interval Kategori Observasi Model Pembelajaran

Interval %	Kategori
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup Baik
21%-40%	Kurang Baik
0-20%	Jelek/Sangat Tidak Baik

Sumber: (Sugiyono, 2019)

Hasil observasi dikategorikan berdasarkan interval persentase pada tabel 3.5 untuk menilai kualitas pelaksanaan pembelajaran, mulai dari sangat baik hingga sangat tidak baik, sehingga memudahkan interpretasi data secara sistematis.

Langkah perhitungan untuk menganalisis hasil observasi dimulai dengan menjumlahkan total skor yang diperoleh dari setiap pertemuan. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata adalah:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Berikut adalah hasil observasi guru dan siswa dalam menerapkan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* pada proses pembelajaran dikelas.

Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data berupa dokumen berbentuk tulisan maupun gambar (Priadana & Sunarsi, 2021). Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang kondisi sekolah, guru, siswa, kurikulum serta informasi lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian.

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan dalam penelitian perlu dilakukan validasi ahli dan validitas tiap butir soal yang telah dikembangkan sebagai uji prasyarat kelayakan instrumen untuk digunakan. Adapun beberapa uji yang harus dilakukan adalah sebagai berikut:

Uji Analisis Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Konsep

a. Uji Validitas Tes

Uji validitas merupakan proses pengujian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan dan kelayakan suatu instrumen penelitian dalam mengukur apa yang seharusnya diukur sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen dikatakan valid apabila butir-butir instrumen mampu merepresentasikan konstruk atau variabel yang diteliti secara tepat, sehingga data yang dihasilkan benar-benar mencerminkan kondisi yang sebenarnya (Arikunto, 2013).

Uji validitas adalah indeks yang menunjukkan ketepatan suatu alat pengukur yang bisa mengukur dengan akurat sesuatu yang ingin diukur. Setelah validasi ahli dan dikatakan layak, setelah itu tes diuji coba ke siswa kelas V MIM 03 Pekanbaru. Dalam penelitian ini digunakan rumus product moment, sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi
 $\sum X$: Jumlah skor butir
 $\sum Y$: Jumlah skor total
 N : Jumlah sampel

Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment*, jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dinyatakan valid. Berikut ini dijelaskan interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.7
Kriteria Validitas

No	Nilai r_{xy}	Interpretasi
1	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2	$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
3	$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
4	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2013)

Hasil perhitungan validitas pemahaman konsep pecahan dengan menggunakan bantuan IBM *Statistic SPSS* versi 27 *for windows* dengan rumus korelasi *product moment* diperoleh koefisien korelasi validitas yang disajikan lebih lengkap pada lampiran. Uji korelasi *product moment* digunakan karena sesuai untuk mengetahui validitas butir soal dengan melihat hubungan antara skor butir dan skor total instrumen yang berbentuk data numerik dan berdistribusi normal (Arikunto, 2013). Dari 10 soal yang diuji cobakan maka diperoleh 10 soal yang valid 0 soal yang tidak valid. Adapun hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 3.8:

Tabel 3.8
Hasil Validitas Item Soal Pemahaman Konsep Pecahan

No Soal	Validitas Item		Keterangan
	R_{hitung}	R_{tabel}	
1	0.448	0.396	Valid
2	0.439	0.396	Valid
3	0.559	0.396	Valid
4	0.468	0.396	Valid
5	0.574	0.396	Valid
6	0.584	0.396	Valid
7	0.508	0.396	Valid
8	0.706	0.396	Valid
9	0.494	0.396	Valid
10	0.665	0.396	Valid

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 27

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen tes pemahaman konsep pecahan pada tabel di atas 10 butir soal, setelah dianalisis, diketahui bahwa 10 soal diterima. Penentuan diterima atau ditolaknya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

soal didasarkan pada statistik korelasi *product moment* dari *Pearson*. Nilai rhitung yang diperoleh kemudian rtabel dibandingkan dengan tabel pada $n=25$ dan taraf signifikan $\alpha=0,05$. Jika rhitung $>$ rtabel, soal dianggap valid jika rhitung $<$ rtabel, soal dianggap tidak valid. Hasil uji coba menunjukkan bahwa dari 10 item yang diuji, ada 10 butir soal yang memenuhi persyaratan, dan dapat digunakan untuk menjaring data dalam penelitian ini.

b. Uji Reabilitas Tes

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten, cermat, dan akurat (Arikunto, 2013). Uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan koefisien *Alpha Cronbach* karena instrumen tes pemahaman konsep pecahan terdiri dari beberapa butir soal yang mengukur satu konstruk yang sama dan diberikan dalam satu kali pengukuran. *Alpha Cronbach* dipilih karena mampu mengukur konsistensi internal antarbutir soal tanpa perlu membagi tes menjadi dua bagian, serta sesuai untuk instrumen dengan skor bertingkat (Arikunto, 2013). Rumus yang digunakan pada pengujian reliabilitas adalah rumus *Alpha Cronbach* yang dijelaskan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left\{ \frac{n}{(n-1)} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas yang dicari
 n : Banyaknya butir pertanyaan
 $\sum \sigma_i^2$: Jumlah variansi item soal
 σ_t^2 : Varian total

Untuk menghitung variansi item digunakan rumus sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

X_i : Skor tiap butir soal

N : Banyaknya sampel

Untuk menghitung variansi total digunakan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

Y : Skor total

N : Banyaknya sampel

Selanjutnya, dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 27 dalam mengelola data penelitian, agar lebih detail dan sistematis. Adapun interpretasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford dalam Arikunto sebagai berikut:

Tabel 3.9
Interpretasi Reliabilitas

No	Nilai r_{11}	Interpretasi
1	$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
3	$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Sedang
4	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2013)

Berdasarkan data dari tabel 3.9, dapat disimpulkan bahwa reliabilitas tes diklasifikasikan sangat tinggi untuk rentang 0,90 hingga 1,00, tinggi untuk rentang 0,70 hingga 0,90, sedang untuk rentang 0,40 hingga 0,70, rendah untuk rentang 0,20 hingga 0,40, dan sangat rendah untuk rentang 0,00 hingga 0,20. Untuk membuat keputusan, dapat diterapkan suatu aturan: Jika nilai r_{11} lebih besar dari nilai t tabel, maka dianggap reliabel. Sebaliknya, jika nilai r_{11} lebih kecil dari nilai t tabel, maka dianggap tidak reliabel.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah seluruh butir soal tes pemahaman konsep pecahan dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validitas, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat konsistensi tes tersebut. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* melalui bantuan SPSS versi 27. Hasil uji reliabilitas tes pemahaman konsep pecahan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Reabilitas Soal Pemahaman Konsep

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.737	10

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada 10 butir soal, diperoleh nilai *Cronbach Alpha* essay sebesar 0.737 ini menunjukkan bahwa reliabilitas alat tes yang digunakan termasuk dalam kategori tinggi. Dengan kata lain, koefisien dari butir soal berada dalam kategori tinggi.

c. Uji Daya Pembeda Soal

Uji daya beda adalah uji coba kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang (berkemampuan rendah). Cara menentukan kelompok tersebut bisa ditentukan dengan cara yang bervariasi. Di antaranya bisa menggunakan median sehingga menjadi 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah. Dapat juga dengan mengambil 27% dari tes kelompok atas dan 27% tes kelompok bawah.

Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{\frac{1}{2} \times N \times Maks}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

S_A = Jumlah skor kelompok atas

S_B = Jumlah skor kelompok bawah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

N = Jumlah siswa kelompok atas dan bawah

Interpretasi nilai daya pembeda mengacu pada pendapat Ruseffendi, yang dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.11
Interpretasi Daya Pembeda

No.	Nilai Daya Pembeda	Interpretasi
1	$0,70 \leq DP \leq 1,00$	Sangat baik
2	$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
3	$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
4	$0,00 < DP < 0,20$	Jelek
5	$DP \leq 0,00$	Sangat jelek

Sumber: (Arikunto, 2020)

Berdasarkan informasi dalam tabel 3.11, dapat disimpulkan bahwa nilai r untuk DP dengan rentang ≤ 0 diklasifikasikan sebagai sangat jelek. Rentang 0,00 hingga 0,020 termasuk dalam kategori jelek, 0,20 hingga 0,40 masuk dalam kategori cukup, 0,40 hingga 0,70 dikategorikan sebagai baik, dan rentang 0,70 hingga 1,00 diklasifikasikan sebagai sangat baik. Perhitungan daya pembeda soal melalui output SPSS dapat dilihat pada lampiran. Dari perhitungan yang dilakukan maka diperoleh hasil daya pembeda antara butir instrumen satu dengan yang lainnya pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.12
Hasil Uji Daya Pembeda

No.	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,43	Baik
2	0,31	Cukup
3	0,26	Cukup
4	0,20	Cukup
5	0,20	Cukup
6	0,20	Cukup
7	0,20	Cukup
8	0,43	Baik
9	0,34	Cukup
10	0,51	Sangat Baik

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan tabel 3.12, maka diperoleh perhitungan daya pembeda dari Instrumen yang dihitung menggunakan bantuan *Microsoft Excel* uji coba dapat diketahui bahwa dari 10 soal dalam kategori sangat baik sebanyak 1 soal (10%), baik sebanyak 2 soal (20 %), dan kategori cukup sebanyak 7 soal (70%).

d. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan indikator yang menunjukkan derajat mudah atau sulitnya suatu butir soal bagi peserta didik. Tingkat kesukaran ditentukan berdasarkan proporsi peserta didik yang dapat menjawab suatu soal dengan benar. Butir soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit, sehingga mampu membedakan kemampuan peserta didik secara proporsional (Arikunto, 013).

Item soal sebaiknya tidak terlalu mudah juga tidak terlalu sukar. Dalam hal soal terlalu mudah dan atau terlalu sukar kurang memiliki fungsi akademik yang layak. Sebab manakala soal terlalu mudah kurang merangsang dan menarik minat belajar, sebaliknya kalau terlalu sukar pun sangat memungkinkan murid tidak selera untuk belajar bahkan menjadi putus asa. Angka sebagai ukuran tingkat kesukaran item soal disebut indeks kesukaran atau diiculty index.

Rumus yang digunakan untuk menguji kesukaran soal yang digunakan dalam penelitian:

$$TK = \frac{SA + SB}{N \times Maks}$$

Keterangan:

- TK = Tingkat kesukaran
 SA = Jumlah skor kelompok atas
 SB = Jumlah skor kelompok bawah
 N = Jumlah siswa kelompok atas dan bawah

Interprestasi tingkat kesukaran dijelaskan sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.13
Interpretasi Tingkat Kesukaran

No	Nilai Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,70 – 1,00	Mudah
2	0,30 – 0,69	Sedang
3	0,01 – 0,29	Sukar
4	0,00	Sangat Sukar

Sumber: (Arikunto, 2020)

Untuk tingkat kesukaran pada penilaian ini kriteria yang dijadikan sebagai acuan yakni kisaran 0,00 masuk dalam kategori soal sangat sukar, 0,01 – 0,29 untuk kategori soal sukar, 0,30-0,69 untuk kategori soal sedang, dan 0,70-1,00 untuk kategori soal mudah. Untuk melihat hasil perhitungan dan indeks kesukaran dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3.14
Hasil Uji Tingkat Kesukaran

No.	Tingkat Kesukaran	Keterangan
1	0,67	Sedang
2	0,66	Sedang
3	0,74	Mudah
4	0,70	Mudah
5	0,34	Sedang
6	0,68	Sedang
7	0,29	Sukar
8	0,65	Sedang
9	0,28	Sukar
10	0,78	Mudah

Sumber: Data Olahan Microsoft Excel

Berdasarkan tabel, diperoleh perhitungan daya pembeda dari Instrumen yang dihitung menggunakan bantuan *Microsoft Excel*. uji coba dapat diketahui bahwa soal dalam kategori mudah terdapat 3 soal (30%), soal dalam kategori sedang terdapat 5 soal (50%) dan soal dalam kategori sukar sebanyak 2 soal (20%). Dapat diartikan tingkat kesukaran tes pengetahuan yang digunakan peneliti relatif sedang.

Uji Analisis Instrumen Angket *Self Regulated Learning*

a. Uji Validitas Angket

Angket dalam penelitian ini dirancang untuk mengukur *tingkat Self Regulated Learning* (SRL) siswa dalam pembelajaran dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

model pembelajaran TGT berbantuan media *Baamboozle*. Instrumen terdiri dari 20 pernyataan yang mencakup lima indikator yaitu: perencanaan belajar, motivasi belajar, perilaku belajar, metakognisi, evaluasi belajar. Uji validitas item dilakukan menggunakan IBM SPSS *Statistics 27 for Windows*. Suatu item dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel pada taraf signifikansi 5% (0,05), dan tidak valid jika nilai tersebut berada di bawah r tabel. Setelah validasi ahli dan dikatakan layak, setelah itu angket diuji coba ke siswa kelas V MIM 03 Pekanbaru. Berikut ini dijelaskan interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} .

Tabel 3.15
Kriteria Validitas

No	Nilai r_{xy}	Interpretasi
1	$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
2	$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
3	$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
4	$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2013)

Tabel 3.15 menunjukkan kriteria validitas butir instrumen berdasarkan nilai koefisien korelasi (r_{xy}). Semakin besar nilai r_{xy} , semakin tinggi tingkat validitas butir instrumen. Butir dengan kriteria sangat tinggi dan tinggi dinyatakan sangat baik dan layak digunakan, kriteria cukup masih dapat digunakan dengan perbaikan seperlunya, sedangkan kriteria rendah dan sangat rendah menunjukkan butir instrumen kurang layak sehingga perlu direvisi atau dibuang

Hasil perhitungan validitas angket *Self Regulated Learning* menggunakan bantuan IBM *Statistic SPSS* versi 27 for windows dengan rumus korelasi *product moment* diperoleh koefisien korelasi validitas. Adapun hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 3.16:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.16
Hasil Validitas Item Angket *Self Regulated Learning*

No Soal	Validitas Item		Keterangan
	R_{hitung}	R_{tabel}	
1	0.573	0.396	Valid
2	0.667	0.396	Valid
3	0.445	0.396	Valid
4	0.533	0.396	Valid
5	0.427	0.396	Valid
6	0.451	0.396	Valid
7	0.435	0.396	Valid
8	0.407	0.396	Valid
9	0.411	0.396	Valid
10	0.439	0.396	Valid
11	0.405	0.396	Valid
12	0.485	0.396	Valid
13	0.417	0.396	Valid
14	0.448	0.396	Valid
15	0.748	0.396	Valid
16	0.499	0.396	Valid
17	0.578	0.396	Valid
18	0.577	0.396	Valid
19	0.522	0.396	Valid
20	0.415	0.396	Valid

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 27

Berdasarkan tabel 3.16 data validasi angket *Self Regulated Learning* memiliki 20 pernyataan, diketahui 20 pernyataan valid karena $R_{hitung} > R_{tabel}$.

b. Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas angket *Self Regulated Learning* (SRL) diukur untuk memastikan bahwa instrumen tersebut menghasilkan data yang konsisten dan stabil. Salah satu teknik yang umum digunakan adalah koefisien *Cronbach's Alpha*, yang berfungsi menilai sejauh mana keterkaitan atau konsistensi antarbutir dalam angket. Dari 20 pernyataan yang disusun, terdapat 20 pernyataan yang dinyatakan valid dan selanjutnya diuji reliabilitasnya. Adapun interpretasi nilai r_{11} mengacu pada pendapat Guilford sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.17
Interpretasi Reliabilitas

No	Nilai r_{11}	Interpretasi
1	$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
3	$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Sedang
4	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
5	$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: (Arikunto, 2013)

Setelah seluruh butir pernyataan angket SRL dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validitas, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat konsistensi pernyataan tersebut. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* melalui bantuan SPSS versi 27. Hasil uji reliabilitas tes pemahaman konsep pecahan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.18
Hasil Uji Reabilitas Angket *Self Regulated Learning*

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.834	20

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada 20 butir pernyataan, diperoleh nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0.834 ini menunjukkan bahwa reliabilitas angket yang digunakan termasuk dalam kategori tinggi.

G. Teknis Analisis Data

Analisis data adalah proses mengolah data yang diperoleh dalam penelitian menjadi informasi yang dapat dinyatakan dalam bentuk angka atau narasi yang dapat menjawab hipotesis dalam suatu penelitian ilmiah. Penelitian ini menggunakan data yang diperoleh dari penelitian lapangan dalam bentuk angka. Data dianalisis secara statistik kuantitatif dengan bantuan SPSS 27.

Tahapan Awal sebelum melakukan uji hipotesis penelitian adalah melakukan uji prasyarat data yang dijabarkan sebagai berikut:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk memperoleh gambaran apakah sampel yang digunakan berasal dari populasi dengan distribusi normal atau tidak (Hartono, 2015). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak sebagai prasyarat sebelum dilakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap data pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* (SRL) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik pada *pretest* maupun *posttest*. Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini uji yang digunakan adalah uji normalitas *Shapiro-Wilk* karena $n < 50$. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai $\text{sig} > 0,05$, sebaliknya apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Dalam konteks ini, analisis data akan dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 27. Untuk mengevaluasi distribusi normalitas data, langkah-langkah berikut dapat diikuti berdasarkan output SPSS. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa data mengikuti distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa data tidak mengikuti distribusi normal. Proses ini memungkinkan peneliti untuk memahami karakteristik distribusi data secara signifikan, memberikan indikasi apakah data bersifat normal atau tidak berdasarkan batas signifikansi yang telah ditetapkan. Rangkuman hasil perhitungan ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.19
Rangkuman Hasil Perhitungan
Uji Normalitas Data Penelitian

Uji Normalitas	Sig.	Taraf Sig.	Keterangan
Pemahaman Konsep Pecahan	0.421	0.05	Normal
<i>Self Regulated Learning</i>	0.082	0.05	Normal

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 27

Basarkan tabel 3.19, tergambar dengan jelas bahwa semua kelompok data yang diuji normalitasnya dengan uji Shapiro-Wilk memberikan nilai sig. lebih besar dari 0.05. Dapat disimpulkan bahwa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

semua kelompok data dalam penelitian ini berasal dari sampel berdistribusi normal. Dengan demikian, persyaratan kenormalan data dapat dipenuhi.

Tabel 3.20
Rangkuman Hasil Perhitungan
Uji Normalitas Multivariat

Variabel	Korelasi Pearson (r)	Korelasi Pearson (r)	Keterangan
Mahalanobis Distance – qi	0.980	< 0,001	Normalitas multivariat terpenuhi

Sumber: Data Olahan SPSS Versi 27

Berdasarkan hasil analisis normalitas multivariat menggunakan korelasi antara *Mahalanobis Distance* dan nilai kuantil teoritis (q_i), diperoleh nilai koefisien korelasi *Pearson* sebesar 0,980 dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Nilai korelasi yang sangat tinggi dan signifikan ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan linear yang kuat antara *Mahalanobis Distance* dan nilai kuantil teoritis, sehingga pola sebaran data mengikuti distribusi normal multivariat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa asumsi normalitas multivariat telah terpenuhi, sehingga data layak untuk dilanjutkan pada analisis MANOVA (Barbara G dkk., 2020).

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah kelompok yang akan dibandingkan dalam penelitian memiliki varian populasi yang sama (Hartono, 2015). Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah varians populasi memiliki kesamaan distribusi normal. Jika nilai signifikansi (sig) kurang dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa varians populasi bersifat homogen artinya variabilitas antar kelompok atau perlakuan serupa. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah varians populasi tidak homogen, menunjukkan perbedaan signifikan dalam variabilitas antar kelompok atau perlakuan. Pada tabel 3.21 adalah hasil uji homogenitas tes pemahaman konsep pecahan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.21
Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	3.079	1	38	.087
	Based on Median	2.281	1	38	.139
	Based on Median and with adjusted df	2.281	1	37.992	.139
	Based on trimmed mean	3.029	1	38	.090

Berdasarkan hasil Uji Homogenitas Varians (Levene Test) pada tabel *Test of Homogeneity of Variance*, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) Based on Mean sebesar 0,087. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data antar kelompok adalah homogen.

Tabel 3.22 adalah hasil uji homogenitas angket *self regulated learning*.

Tabel 3.22
Uji Homogenitas Varians

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.897	1	38	.350
	Based on Median	.310	1	38	.581
	Based on Median and with adjusted df	.310	1	31.689	.581
	Based on trimmed mean	.760	1	38	.389

Berdasarkan hasil Uji Homogenitas Varians (Levene Test) pada tabel *Test of Homogeneity of Variance*, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) Based on Mean sebesar 0,350. Nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data antar kelompok adalah homogen. Dengan demikian, data memenuhi asumsi homogenitas varians, sehingga analisis statistik lanjutan, seperti uji *t*, ANOVA, MANOVA, atau MANCOVA, dapat dilakukan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Uji homogenitas kovarian adalah uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah matriks kovarian antar kelompok adalah sama (homogen). Uji homogenitas kovarians dilakukan sebagai uji prasyarat untuk analisis manova. Uji ini memastikan bahwa pola hubungan dan variasi antar variabel dependen pada setiap kelompok tidak berbeda secara signifikan. Jika kovarian antar kelompok homogen, maka perbandingan antar kelompok menggunakan manova dapat dilakukan secara sah dan hasilnya dapat dipercaya

Uji homogenitas matriks kovariansi yang dapat menggunakan uji box's m. Berikut adalah uji homogenitas kovarian:

Tabel 3.23
Uji Homogenitas Kovarian

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	3.032
F	.953
df1	3
df2	259920.000
Sig.	.414

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji Box's M adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti matriks kovarians antar kelompok adalah homogen, sehingga asumsi homogenitas multivariat terpenuhi.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti matriks kovarians antar kelompok tidak homogen, sehingga asumsi homogenitas multivariat tidak terpenuhi.

Hasil uji *Box's Test of Equality of Covariance Matrices* menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar $0,414 > 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima, dan dapat disimpulkan bahwa data memiliki sifat homogen. Artinya, matriks kovarian antar kelompok dapat dianggap sama, sehingga asumsi homogenitas kovarian terpenuhi untuk analisis statistik manova.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

N-Gain

Pendekatan N-Gain mengukur perubahan relatif antara tingkat pemahaman peserta didik sebelum dan setelah suatu pembelajaran. Dengan melakukan perbandingan ini, analisis N-Gain memberikan wawasan mendalam kepada para guru mengenai efektivitas suatu kurikulum atau metode pengajaran tertentu. Hasilnya dapat menggambarkan secara kuantitatif sejauh mana peserta didik telah menguasai materi pelajaran yang diajarkan. Rumus N-gain ialah:

$$N\text{-gain (g)} = \frac{\text{Posttest} - \text{Pretest}}{\text{Skor Max} - \text{Pretest}}$$

Tabel 3.24
Interpretasi Ngain

Rentang N-Gain	Kategori
$g \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$g < 0,30$	Rendah

Sumber: (Arikunto, 2020)

Interpretasi peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini didasarkan pada nilai N-Gain. Nilai N-Gain $\geq 0,70$ termasuk kategori tinggi, yang menunjukkan peningkatan kemampuan siswa sangat signifikan. Nilai $0,30 \leq \text{N-Gain} < 0,70$ termasuk kategori sedang, yang menandakan adanya peningkatan kemampuan siswa secara cukup efektif. Sementara itu, nilai N-Gain $< 0,30$ termasuk kategori rendah, yang menunjukkan peningkatan kemampuan siswa masih kurang optimal. Adapun hasil uji dapat dilihat pada tabel 3.25.

Tabel 3.25
Hasil Uji Ngain

Variabel	Nilai N-Gain	Kategori
Pemahaman Konsep	0,64	Sedang
SRL	0,60	Sedang

Berdasarkan tabel 3.25, nilai N-Gain pemahaman konsep sebesar 0,64 berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa pembelajaran memberikan peningkatan pemahaman konsep yang cukup baik, meskipun belum mencapai kategori tinggi. Sementara itu, nilai N-Gain Self

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Regulated Learning (SRL) sebesar 0,60 juga termasuk dalam kategori sedang, yang mengindikasikan adanya peningkatan kemampuan regulasi diri siswa dalam belajar, seperti perencanaan, pemantauan, dan evaluasi belajar, namun masih perlu ditingkatkan lebih lanjut. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep dan SRL siswa pada tingkat yang cukup efektif.

Uji ANOVA 2 Jalur

Uji ANOVA (*Analysis of Variance*) merupakan teknik analisis statistik inferensial yang digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata sekaligus pengaruh interaksi antara dua atau lebih variabel bebas (faktor) terhadap satu variabel dependen. Dalam ANOVA dua arah, analisis tidak hanya menguji pengaruh utama (*main effect*) masing-masing faktor, tetapi juga pengaruh interaksi, yaitu sejauh mana pengaruh suatu variabel bebas bergantung pada variabel bebas lainnya (Sugiyono, 2019).

Uji ANOVA dua arah digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah mengenai ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman konsep pecahan siswa serta *Self Regulated Learning* (SRL). Melalui analisis ini, peneliti dapat mengetahui pengaruh utama model pembelajaran dan jenis kelamin secara terpisah, serta pengaruh interaksi antara kedua variabel tersebut terhadap pemahaman konsep pecahan dan SRL siswa. Dengan demikian, ANOVA dua arah memungkinkan peneliti untuk melihat apakah efektivitas model pembelajaran yang diterapkan berbeda berdasarkan jenis kelamin siswa. Pengaruh tersebut dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi (p-value) lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu $\alpha = 0,05$.

Uji Hipotesis (Manova)

Multivariate Analysis of Variance MANOVA adalah suatu teknik analisis statistik multivariat yang bertujuan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada beberapa variabel dependen secara bersamaan berdasarkan perlakuan atau kelompok tertentu. Analisis ini

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mempertimbangkan hubungan antar variabel dependen sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif dibandingkan ANOVA univariat (Barbara G dkk., 2020).

Kriteria:

- a. Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh/perbedaan yang signifikan.
- b. Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh/perbedaan yang signifikan.

Uji MANOVA digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah mengenai ada atau tidaknya perbedaan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* (SRL) antara siswa yang belajar dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Melalui MANOVA, kedua variabel dependen tersebut dianalisis secara simultan sehingga pengujian tidak hanya melihat perbedaan masing-masing variabel secara terpisah, tetapi juga mempertimbangkan hubungan antara pemahaman konsep pecahan dan SRL. Dengan demikian, penggunaan uji MANOVA memungkinkan peneliti untuk mengetahui secara simultan apakah penerapan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Baamboozle* menghasilkan perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep pecahan dan *Self-Regulated Learning* (SRL) siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, dengan tetap mempertimbangkan keterkaitan antara kedua variabel dependen tersebut.

BAB V

PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dari penelitian serta memberikan beberapa saran yang terkait sebagai berikut:

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* pada pemahaman konsep pecahan siswa kelas eksperimen, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest setelah diterapkannya model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa.
2. Hasil uji *Paired Sample T-Test* terhadap *Self Regulated Learning* siswa kelas eksperimen menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Temuan ini mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan *Self Regulated Learning* siswa.

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* pada nilai *posttest* pemahaman konsep pecahan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,002 < 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep pecahan siswa yang belajar menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dan siswa yang belajar dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan siswa sekolah dasar.

Hasil uji *Independent Sample T-Test* terhadap *Self Regulated Learning* siswa menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,002 < 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara *Self Regulated Learning* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar.

5. Hasil uji ANOVA dua jalur menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap pemahaman konsep pecahan siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi interaksi sebesar 0,263, yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga hipotesis nol (H_0) diterima. Meskipun demikian, secara simultan model pembelajaran dan jenis kelamin berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep siswa dengan nilai signifikansi *Corrected Model* sebesar $0,002 (< 0,05)$. Secara parsial, model pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep dengan nilai signifikansi sebesar $0,004 (< 0,05)$, dan jenis kelamin juga berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,050 (\leq 0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran terhadap pemahaman konsep pecahan siswa tidak bergantung pada perbedaan jenis kelamin.

Hasil uji ANOVA dua jalur menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan jenis kelamin terhadap *Self Regulated Learning* siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi interaksi sebesar $0,867 > 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) diterima. Secara simultan, model pembelajaran dan jenis kelamin juga tidak berpengaruh

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

signifikan terhadap SRL siswa dengan nilai signifikansi *Corrected Model* sebesar $0,106 > 0,05$. Namun, secara parsial model pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap SRL siswa dengan nilai signifikansi sebesar $0,015 < 0,05$, sedangkan jenis kelamin tidak berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi sebesar $0,693 > 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengaruh model pembelajaran terhadap SRL siswa tidak dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin.

Berdasarkan hasil uji MANOVA, seluruh statistik multivariat (*Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, dan Roy's Largest Root*) menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$ dengan *observed power* yang sangat tinggi, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara simultan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap variabel pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* memberikan pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap peningkatan pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* terhadap pemahaman konsep pecahan dan *Self Regulated Learning* siswa sekolah dasar, maka beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Guru disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan. Model ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep serta mendorong kemandirian belajar siswa melalui aktivitas diskusi kelompok, permainan edukatif, dan kompetisi akademik yang terstruktur. Guru juga diharapkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

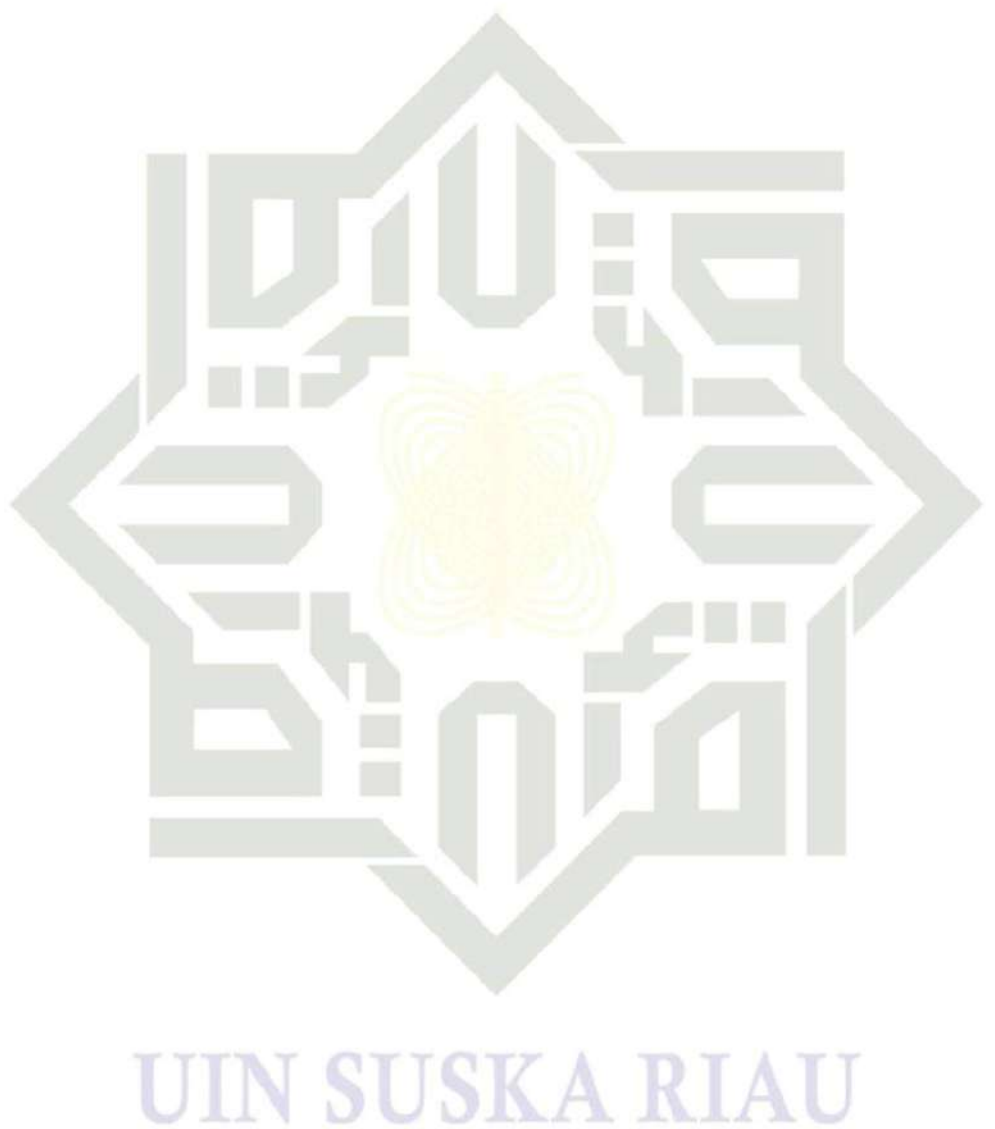
dapat mengelola waktu, pembagian kelompok, dan pelaksanaan turnamen secara optimal agar seluruh siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sekolah disarankan untuk mendukung penerapan pembelajaran inovatif berbasis model kooperatif dan teknologi dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti perangkat digital dan akses internet yang mendukung penggunaan media *Baamboozle*. Selain itu, sekolah dapat memfasilitasi pelatihan atau workshop bagi guru guna meningkatkan kompetensi dalam menerapkan model *Teams Games Tournament* berbantuan media digital secara efektif dan berkelanjutan.

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan menerapkan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* pada materi matematika lain atau pada jenjang pendidikan yang berbeda. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel lain, seperti motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis, atau kreativitas siswa, serta menggunakan desain penelitian yang lebih beragam agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran ini.

4. Berdasarkan keterbatasan pelaksanaan penelitian, disarankan agar penelitian selanjutnya dapat mengalokasikan waktu pembelajaran yang lebih memadai sehingga seluruh tahapan model *Teams Games Tournament* berbantuan media *Baamboozle* dapat terlaksana secara optimal. Selain itu, guru atau peneliti perlu melakukan persiapan awal yang lebih matang untuk meningkatkan kesiapan dan keaktifan siswa sebelum pembelajaran berlangsung. Penelitian selanjutnya juga disarankan untuk memperhatikan ketersediaan sarana pendukung, seperti perangkat pembelajaran dan akses jaringan internet yang stabil, agar penggunaan media digital dapat berjalan lebih efektif dan hasil penelitian menjadi lebih optimal.

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengembangan kurikulum dan kebijakan pembelajaran yang mendorong penggunaan model pembelajaran kooperatif berbantuan teknologi di

sekolah dasar. Integrasi model *Teams Games Tournament* dengan media digital seperti *Baamboozle* diharapkan dapat menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang relevan dengan karakteristik peserta didik abad ke-21.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Djamaluddin, & Wardana. (2019). *Belajar dan Pembelajaran: 4 Pilar Peningkatan Kompetensi Pedagogis*. Parepare: CV. Kaaffah Learning Center.
- Almasdi Syahza. (2021). *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru: Unri Press.
- Amalinda, R. (2024). Penggunaan Media Interaktif Baamboozle Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri 24 Malang. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(7), 2. <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i7.2024.2>
- Anderson, L. W., & Karthwohl, D. R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Andikasari, L. M., Tanzimah, T., & Suryani, I. (2022). Analisis Pemahaman Konsep IPS Pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 01 Tanjung Tebat. *JS (JURNAL SEKOLAH)*, 6(2), 111. <https://doi.org/10.24114/js.v6i2.33583>
- Andriani, M., & Hariyani, M. (2013). *Pembelajaran Matematika SD/MI*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Aningsih, & Mahmud, S. (2009). Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT). *Pedagogik : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 51–57. <https://doi.org/10.33558/pedagogik.v8i1.2214>
- Arikunto. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asmatiningtyas, E. L., Wulandari, A. A., Farahsanti, I., & Exacta, A. P. (2021). Microteaching dalam Jaringan berbasis *Lesson Study* dan Keterampilan Penyusunan *Authentic Assessment* Matematika berorientasi HOTS. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 9(1), 49–60. <https://doi.org/10.30738/union.v9i1.9136>
- Ayudha, Anastasha Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar, D. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry terhadap Pemahaman Matematika Siswa Kelas V berdasarkan Jenis Kelamin di SD Negeri Kota Padang, 8(1).
- Ayudha, R., & Riduan Febriandi. (2023). Implementasi Model Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 2078–2087. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i4.7590>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Barbara G, Tabachnick, & Linda S. Fidell. (2020). *Using Multivariate Statistics 7th ed.* (7 ed.). Pearson.
- Baron, R. A., & Byrne, D. (2005). *Psicologia Social* (10a EDICIÓ). Pearson Educación, S.A., Madrid.
- Bickelano, T. (2005). *Gender Differences in Self-Regulated Learning*. *Gender and Self-Regulation* (Vol. 1).
- Bloom. (t.t.). *Higher Order Thinking Skills Lower Order Thinking Skills*. Diambil dari <http://uwf.edu/cutla/SLO/ActionWords.pdf>
- Boekaerts, M., Zeidner, M., & Pintrich, P. R. (1999). *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press.
- Bruce R. Joyce, & Marsha Weil. (1980). *Models of Teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Byrnes J. P., & Wasik B. A. (1991). Role of conceptual knowledge in mathematical procedural learning. *Developmental Psychology*, 27(777), 86.
- Christian, M., & Mawikere, S. (2023). EDULEAD: *Journal of Christian Education and Leadership Book Review: Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*, 4(2), 208–215. <https://doi.org/10.47530/edulead.v4i>
- D Angelo F, & Iliev N. (2012). *Teaching Mathematics To Young Children Through The Use Of Concrete And Virtual Manipulatives*. Diambil dari <https://eric.ed.gov/?id=ED534228>
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1989). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- DeVries, D. L., & Edwards, K. J. (1973). *Learning games and student teams: Their effects on student attitudes and achievement*. USA: Johns Hopkins University.
- Dewi Mariani, S., Ayu Larasati, D., Perdana Prasetya, S., & Stiawan, A. (2022). *Pengaruh Pembelajaran Hybrid Learning Menggunakan Media Baamboozle Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Belajar Siswa SMP*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Dianty, R. M., Yurniwati, Y., Lestari, I., & Manahor, A. (2023). The effect of flipped classroom based on team games tournament on mathematics problem-solving ability. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 5(2). <https://doi.org/10.33292/petier.v5i2.170>
- Dimiyati, & Mudjiono. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinata, P. A. C., Rahzianta, & Zainuddin, M. (2016). *Self Regulated Learning Sebagai Strategi Membangun Kemandirian Peserta Didik Dalam Menjawab Tantangan Abad 21. Prosiding Seminar Pendidikan Nasional Sains*, 139–146.
- Djamarah, & S. Bahri. (2010). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif: Suatu Pendekatan Teoretis Psikologis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Duffin, J. M., & Simpson, A. P. (2000). A Search for Understanding. *Journal of Mathematical Behavior*, 18(4), 415–427.
- Faizah, H. (2019). Pemahaman Mahasiswa tentang Konsep Grup pada Mata Kuliah Struktur Aljabar. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.30651/must.v4i1.2267>
- Freudenthal, Hans. (2002). *Revisiting Mathematics Education : China Lectures*. Springer Netherlands.
- Gabriel, F., Coché, F., Szucs, D., Carette, V., Rey, B., & Content, A. (2013). A componential view of children's difficulties in learning fractions. *Frontiers in Psychology*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00715>
- Gagne, R. M. (1977). *The Conditions of Learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gallagher, A. M. ., & Kaufman, J. C. . (2005). *Gender differences in mathematics : an integrative psychological approach*. Cambridge University Press.
- Gusti Ayu Sri Trisna Dewi, Wayan Lasmawan, & Gede Margunayasa. (2024). Team Game Tournament Cooperative Learning Model Based on Problem Solving Impact on Collaboration Ability and Learning Outcomes. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 254–265. <https://doi.org/10.23887/jipp.v8i2.74368>
- Handayanti, M., Arifin, Y. F., & Zaini, M. (t.t.). *European Journal Of Education Studies The Senior High School Students' Critical Thinking Skill Through The Development Of Popular Scientific Books*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3606959>
- Hanfah, H., Supriadi, N., & Widyastuti, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran E-learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 31–42.
<https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.453>

Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telaumbanua, K., ... Marsa Ndraha, L. D. (2022). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>

Hariono. (2015). *Analisis Item Instrumen*. Bandung: Zanafa Publishing.

Hearon, P. F. (2000). The disciplined mind: what all students should understand. *Choice Reviews Online*, 37(10), 37-5803-37-5803. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.37-5803>

Hudaifah, F. (2020). Peran Self Regulated Learning di Era Pandemi Covid-19. *Biomatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 6(2), 76–84.

Hudoyo, H. (2005). *Pengajaran Matematika dalam Pendidikan Abad XXI*. IKIP Malang. Malang: IKIP Malang.

Hyde, J. S., Lindberg, S. M., Linn, M. C., Ellis, A. B., & Williams, C. C. (2008, Juli 25). Diversity: Gender similarities characterize math performance. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.1160364>

Imam Al Ayyubi, I., Martini, S., Fitriyah, D., Yasmin, S., Azizah, A., Tinggi Agama Islam Darul Falah, S., & Barat, B. (2024). Penerapan Model Pembelajaran pada Hasil Belajar Matematika berdasarkan Asal Sekolah dan Jenis Kelamin Siswa. *PRIMER: Journal of Primary Education Research*, 2(1), 102–114. Diambil dari <https://journal.unu-jogja.ac.id/pgsd>

Junila, S., & Yerizon. (2021). *The Efforts to Improve Mathematical Communication and Self Regulated Learning of Students by Using the Guided Discovery Method in Class X*. IS3 SMAN 2 Sungai Limau. Dalam *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1742). IOP Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1742/1/012043>

kemendikbud. (2022). *Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Kurikulum*. Jakarta.

Kementerian Pendidikan, K. R. D. T. B. S. K. D. A. P. (2024). Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 032/H/KR/2024 tentang Capaian Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka.

Kementerian Pendidikan, K. R. dan T. (2022). Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Matematika (SD/MI–SMA/MA) Kurikulum Merdeka. *Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP)*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sate Hlami University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Kilpatrick, Swafford, F. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, D.C.: National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9822>
- Lemos, A. R., Sandars, J. E., Alves, P., & Costa, M. J. (2014). The evaluation of student-centredness of teaching and learning: a new mixed-methods approach. *International Journal of Medical Education*, 5, 157–164. <https://doi.org/10.5116/ijme.53cb.8f87>
- Listiani, C., Estina Ekawati, yahoocoid, Purnomo, J., MPd, S., Nurhayati Agus Fatoni, A., Profesional, Sp., ... Pendidikan Dasar Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, G. (2017). *Sekolah Dasar (SD) Kelas Tinggi Penulis: Penelaah: Penulis: Penelaah: Desain Grafis dan Ilustrasi*.
- Madini, D. K., Samsiah Ami, & Haryono. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Bamboozle dalam Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas X di SMAN 1 Pamarayan. *Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 515.
- Martínez-Lopez, Z., Nouws, S., Villar, E., Mayo, M. E., & Tinajero, C. (2023). Perceived social support and self-regulated learning : A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Educational Research Open*, 5(March). <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100291>
- Mullis, I. V. S. . (2009). *TIMSS 2011 assessment frameworks*. TIMSS and PIRLS International Study Center.
- Nasution. (2010). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Nickerson, C. (2025). Albert Bandura ' s Social Cognitive Theory. *Simply Psychology*, 1–20.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. New York: Routledge.
- Nurdin, E., Ma'aruf, A., Amir, Z., Risnawati, R., Noviarni, N., & Azmi, M. P. (2019). Pemanfaatan video pembelajaran berbasis Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 87–98. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.18421>
- Piaget, J. (1973). *To Understand Is to Invent: The Future of Education*. Grossman Publishers.
- Piaget, Jean., & Wells, P. A. . (1972). *Psychology and epistemology : towards a theory of knowledge*. Penguin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Pintrich, P. R. (1995). *Understanding Self-Regulated Learning*.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0006-x>
- Pintrich, P. R., & Groot, E. V. De. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Rahman, F., Nurrahmah, N., Syarifudin, S., & Taufikurrahman, T. (2025). Pemahaman Konsep Pecahan melalui Model KoNGSi di Sekolah Dasar: Perspektif Siswa dan Guru. *DIKSI: Jurnal Kajian Pendidikan dan Sosial*, 6(3), 487–495. <https://doi.org/10.53299/diksi.v6i3.2148>
- Rahman Rizqi, A., Retno Widarti, H., Anantayani, A., Nisa, A. A., Kholish Amrullah, N., & Aini, R. G. (2025). Development of G-Sites that Support Students' Self-Regulated Learning Using TGT Type of Cooperative Learning. <https://doi.org/10.33394/hjkk.v13i3.15845>
- Ritonga, W. Y., Anggraini, W., Halidza, N., Fadilla, A., & Lubis, R. H. W. (2024). Penerapan Model Pembelajaran PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III dalam Mata Pelajaran Matematika di MIS Addini. *Pedagogika: Jurnal Ilmu-Ilmu Kependidikan*, 4(2), 158–162. <https://doi.org/10.57251/ped.v4i2.1614>
- Riyatuljannah, T. (2020). *Analisis Perkembangan Kognitif Siswa Pada Pemahaman Konsep Matematika Kelas V SDN Maguwaharjo 1 Yogyakarta* (Vol. 12).
- Sari, M., Habibi, M., Putri, R., Tarbiyah, F., Keguruan, I., & Kerinci, I. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pairs-Share Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Pengembangan Karakter Siswa SMA Kota Sungai Penuh. *Edumatika Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(1).
- Schwab, G., Kauffman, D. F., & Lehman, S. (2006). *Self-regulated Learning*. USA.
- Siegler, R. S., Fazio, L. K., Bailey, D. H., & Zhou, X. (2013, Januari). Fractions: The new frontier for theories of numerical development. *Trends in Cognitive Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.11.004>
- Silver, E. A., & Lesh, R. (1983). *Rational number concepts*. Diambil dari <https://www.researchgate.net/publication/258510439>
- Siti Marwah, S., & Nurul Ain, Z. (2022). Baamboozle Sebagai Media Pembelajaran yang Interaktif. *Jurnal PGMI UNIGA (JPU)*, 70.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sitiyjak, N., & Pulungan, A. N. (2024). Application of Teams Games Tournament (TGT) Learning Model assisted by Kahoot Media to Interest and Learning Outcomes of Class XI Students on Reaction Rate Material. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 13(1), 46–54. <https://doi.org/10.23960/jppk.v13.i1.2024.05>
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. USA: Allyn & Bacon.
- Slavin R. E. (2015). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sugiyono. (2019a). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019b). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sunanti, T., Sagita, L., & Anggraini, G. (2022). Representasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 6(2).
- Sunaryo, K. W. (2012). *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Supardi, E., & Triansyah, F. A. (2024). Pengaruh Self-Efficacy dan Self-Regulated Learning terhadap Hasil Belajar Siswa dengan Learning Management System Effectiveness sebagai Variabel Mediasi. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JP Manper)*, 9(2), 199–210.
- Sutrisn Imam, & Wahid Abdul. (2022). Teams Games Tournament (TGT) Sebagai Metode Untuk Meningkatkan Ketrampilan Berbicara Pada Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*. <https://doi.org/10.36312/jisip.v6i1.3139/http>
- Susanti, P. R., Susilowati, D., Prima Exacta, A., Veteran, U., & Sukoharjo, B. N. (2024). Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Wordwall Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi MATRIKS. <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.4307>
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tsurayya, N. A. (2023). Pemanfaatan Media Interaktif Baamboozle pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Dinamika*, 6(2), 81. <https://doi.org/10.35194/jd.v6i2.3343>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Wahyu Listyarini, D., Rahman As, A., & Wahyu Listyarini Pendidikan Dasar, D. (2018). *Pengaruh Model Teams Games Tournament Berbantuan Permainan Halma terhadap Minat dan Hasil Belajar pada Materi Bunyi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Diambil dari <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Widiyatmoko, A. (2018). The Effectiveness of Simulation in Science Learning on Conceptual Understanding: A Literature Review. *Journal of International Development and Cooperation*.
- Winda Anggriyani Uno. (2024). Implementation of Cooperative Learning Type Team Games Tournament (TGT) to Improve Students' Understanding of Mathematical Concepts on Fractions at SDN 07 Talamuta. *International Journal of Education and Literature*, 3(2), 71–76. <https://doi.org/10.55606/ijel.v3i2.113>
- Winne, P. H. (2010). Improving Measurements of Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 45(4), 267–276. <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.517150>
- Wulan, P., Davita, C., Nindiasari, H., & Mutaqin, A. (2020). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa*.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.
- Zimmerman, B. J. (2000). Chapter 2 - Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. Dalam M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of Self-Regulation* (hlm. 13–39). San Diego: Academic Press. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*. Ohio State University Press. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J. (2015). Self-Regulated Learning: Theories, Measures, and Outcomes. Dalam J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* (Second Edi, hlm. 541–546). Oxford: Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26060-1>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 1. ~~Alat~~ ~~Tujuan~~ Pembelajaran (ATP)

Nama Sekolah : MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru
Tahun Pelajaran : 2025/2026
Kelas : IV (Empat)
Mata Pelajaran : Matematika

Capaian Pembelajaran (Umum) :

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 10.000. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 1.000, dapat melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah, dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika, dan dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 100. Mereka dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor, masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. Mereka dapat membandingkan dan mengurutkan antar-pecahan, serta dapat mengenali pecahan senilai. Mereka dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan desimal, dan dapat menghubungkan pecahan desimal dan perseratusan dengan persen. Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku, dan dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah. Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar dan dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan satu cara atau lebih jika memungkinkan. Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel, diagram gambar, piktoqram, dan diagram batang (skala satu satuan).

Alur Tujuan Pembelajaran Per Elemen:

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
Bilangan	Pada akhir fase B, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada	1. Peserta didik dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan,	SEMESTER GANJIL:
	Mereka dapat menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen.		1. Peserta didik menyatakan pecahan desimal persepuluhan dan perseratusan, serta menghubungkan pecahan desimal perseratusan dengan konsep persen.
Aljabar	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100 (contoh: $10 + \dots = 19$, $19 - \dots = 10$). Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100.	1. Peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100. 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi, meniru, dan mengembangkan pola gambar atau obyek sederhana dan pola bilangan membesar dan mengecil yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100.	2. Peserta didik dapat mengisi nilai yang belum diketahui dalam sebuah kalimat matematika yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 100.
Pengukuran	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. Mereka dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m). Mereka dapat	1. Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. 2. Peserta didik dapat menentukan hubungan antar-satuan baku panjang (cm, m).	SEMESTER GENAP: 1. Peserta didik dapat dapat menyelesaikan masalah berkaitan dengan kelipatan dan faktor. 2. Peserta didik dapat mengukur panjang dan berat benda menggunakan satuan baku. 3. Peserta didik dapat menentukan hubungan antar- satuan baku panjang (cm, m). 4. Peserta didik mengukur dan mengestimasi luas dan volume

		menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah.
	3. Peserta didik mengukur dan mengestimasi luas dan volume menggunakan satuan tidak baku dan satuan baku berupa bilangan cacah.	1. Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri, membentuk dan mengukur berbagai bangun datar. 2. Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, dan diagram batang (skala satu satuan)
Geometri	Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar (segiempat, segitiga, segi banyak). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengukur (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan.	Peserta didik dapat mendeskripsikan ciri, membentuk dan mengukur berbagai bangun datar.
Analisis Data dan Peluang	Pada akhir fase B, peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, dan diagram batang skala satu satuan.	Peserta didik dapat mengurutkan, membandingkan, menyajikan, menganalisis dan menginterpretasi data dalam bentuk tabel, diagram gambar, piktogram, dan diagram batang (skala satu satuan)

Lampiran 2. Modul Ajar

MODUL AJAR 1

A. INFORMASI UMUM		
1.	a. Identitas Penulis Modul	
	Nama Penyusun	Siska Mutia, S.Pd
	Tahun Penyusunan	2025
	b. Identitas Modul	
	Jenjang Sekolah	SD/MI
	Mata Pelajaran	Matematika
	Fase / Kelas	A/I
	Alokasi Waktu	2 x 35 Menit (Pertemuan 1)
2.	Materi	Pecahan
3.	Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis Kreatif Bergotong-royong
4	Sarana dan prasarana	Sumber Belajar: Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo. Sarana : Papan tulis, Spidol, Infokus, Laptop
6.	Model Pembelajaran	<i>Teams Games Tournament (TGT)</i>
7	Media Pembelajaran	<i>Baamboozle</i> , Gambar, PPT
B. KOMPONEN INTI		
1.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik mampu memahami makna pecahan, membandingkan, mengurutkan, menemukan pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen melalui konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Tujuan Pembelajaran	1. Peserta didik dapat menjelaskan kembali pengertian pecahan dengan kata-kata sendiri. 2. Peserta didik dapat menjelaskan arti pembilang dan penyebut dalam pecahan dengan bahasa sendiri.
3.	Pertanyaan Pemantik	


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika satu cokelat dibagi menjadi 4 bagian sama besar dan kamu memakan 1 bagian, bagaimana cara menyebut bagian yang kamu makan itu? 2. Perhatikan pecahan $\frac{2}{5}$. Angka 2 dan angka 5 itu menunjukkan apa, ya?
4.	Kegiatan Pembelajaran
	<p>Kegiatan Pembuka (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran, dan memotivasi peserta didik. 2. Guru bersama siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama 3. Guru mengaitkan materi dengan pengalaman sehari-hari, misalnya membagi kue atau pizza. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Baamboozle</i>.
	<p>Kegiatan Inti (50 menit)</p> <p>Tahap Penyajian Kelas (<i>Class Presentation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menampilkan gambar benda konkret (kue) yang dibagi sama besar.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan pengertian pecahan serta arti pembilang dan penyebut, pembilang menunjukkan bagian yang diambil, dibagi, atau dibicarakan. Penyebut menunjukkan keseluruhan bagian yang sama besar. 3. Peserta didik memperhatikan dan menjawab pertanyaan lisan dari guru. <p>Pembentukan Tim (<i>Teams</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4–5 orang. 5. Setiap kelompok menentukan nama tim. 6. Guru menjelaskan aturan kerja kelompok dan mekanisme permainan. <p>Permainan (<i>Games</i>) Menggunakan Baamboozle</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru menampilkan kuis Baamboozle berisi soal-soal tentang: <p>Pengertian pecahan</p>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Pembilang dan penyebut</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Setiap kelompok menjawab soal secara bergiliran. 9. Skor diberikan sesuai ketepatan jawaban. <p>Turnamen (<i>Tournament</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru mengelompokkan peserta didik ke meja turnamen berdasarkan tingkat kemampuan. 11. Peserta didik menjawab soal secara individu. 12. Skor individu dikumpulkan sebagai skor tim. <p>Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Guru mengumumkan tim dengan skor tertinggi. 14. Guru memberikan penghargaan bintang kelompok
<p>Kegiatan Penutup (10 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi dengan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> Apa yang dimaksud dengan pecahan? Apa perbedaan pembilang dan penyebut? 2. Peserta didik menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri. 3. Guru menutup pembelajaran dengan pesan motivasi. 4. Berdoa
<p>C. PENILAIAN</p>
<p>Asesmen proses: Observasi keaktifan dan kerja sama peserta didik selama diskusi dan permainan.</p> <p>Asesmen hasil: Jawaban peserta didik pada permainan <i>Baamboozle</i> dan turnamen.</p>
<p>D. REFLEKSI</p>
<p>Refleksi Guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar materi ini 2. Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk pembelajaran berikutnya 3. Kegiatan yang paling disukai peserta didik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>4. Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik</p> <p>.....</p> <p>Refleksi Siswa</p> <p>1. Dari penyampaian materi, bagian manakah yang masih belum dipahami?</p> <p>.....</p> <p>2. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?</p> <p>.....</p> <p>3. Kegiatan mana yang paling disukai?</p> <p>.....</p>
E. PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<p>Pengayaan: kegiatan pengayaan dilaksanakan bagi siswa yang telah mencapai kompetensi dari pembelajaran.</p> <p>Remedial: kegiatan remedial dilaksanakan bagi siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dari pembelajaran. Hal ini dilaksanakan guna membantu dan memotivasi siswa agar mampu mencapai tujuan pembelajaran.</p>
F. GLOSARIUM
<p>1. Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar.</p> <p>2. Pembilang: Angka pada bagian atas pecahan yang menunjukkan banyaknya bagian yang diambil atau dimiliki.</p> <p>3. Penyebut: Angka pada bagian bawah pecahan yang menunjukkan banyaknya bagian keseluruhan.</p> <p>4. Teams Games Tournament (TGT): Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.</p> <p>5. Baamboozle: Media pembelajaran digital berbasis permainan kuis interaktif yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam belajar.</p>
G. DAFTAR PUSTAKA
Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.

Pekanbaru, Oktober 2025

Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MODUL AJAR 2

A. INFORMASI UMUM		
1.	a. Identitas Penulis Modul	
	Nama Penyusun	Siska Mutia, S.Pd
	Tahun Penyusunan	2025
	b. Identitas Modul	
	Jenjang Sekolah	SD/MI
	Mata Pelajaran	Matematika
	Fase / Kelas	A/I
	Alokasi Waktu	2 x 35 Menit (Pertemuan 3)
2.	Materi	Pecahan
3.	Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis
		Kreatif
		Bergotong-royong
4	Sarana dan prasarana	Sumber Belajar: Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.
		Sarana : Papan tulis, Spidol, Infokus, Laptop
6.	Model Pembelajaran	<i>Teams Games Tournament</i> (TGT)
7	Media Pembelajaran	<i>Baamboozle</i> , Gambar, PPT
B. KOMPONEN INTI		
1.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik mampu memahami makna pecahan, membandingkan, mengurutkan, menemukan pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen melalui konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Tujuan Pembelajaran	Peserta didik mampu membandingkan dan mengurutkan bilangan pecahan.
3.	Pertanyaan Pemantik	1. Jika kamu memiliki $\frac{1}{2}$ kue dan temanmu memiliki $\frac{1}{4}$ kue, siapa yang mendapat bagian lebih banyak? Mengapa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.	Perhatikan pecahan $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{2}$, dan $\frac{1}{4}$. Bagaimana urutan pecahan tersebut dari yang paling kecil ke yang paling besar?
4.	<p>Kegiatan Pembelajaran</p> <p>Kegiatan Pembuka (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberi salam, mengecek kehadiran, dan memotivasi peserta didik. Guru bersama siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya tentang pengertian pecahan. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Baamboozle</i>. <p>Kegiatan Inti (50 menit)</p> <p>Tahap Penyajian Kelas (<i>Class Presentation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru menampilkan gambar dua atau lebih pecahan. Guru menjelaskan cara membandingkan pecahan dengan: <ul style="list-style-type: none"> Pembilang dan penyebut sama Pembilang dan penyebut berbeda Guru memberi contoh cara mengurutkan pecahan sederhana, dan menjelaskan jika penyebutnya sama, lihat pembilangnya. Pembilang yang lebih besar berarti pecahannya lebih besar. Jika pembilangnya sama, lihat penyebutnya. Penyebut yang lebih kecil berarti pecahannya lebih besar. <p>Pembentukan Tim (<i>Teams</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4–5 orang. Setiap kelompok menentukan nama tim. Guru menjelaskan aturan kerja kelompok dan mekanisme permainan. <p>Permainan (<i>Games</i>) Menggunakan Baamboozle</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru menampilkan soal permainan Baamboozle, seperti: <ul style="list-style-type: none"> Manakah yang lebih besar, $\frac{1}{2}$ atau $\frac{1}{3}$? Urutkan pecahan berikut: $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{4}$.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>12. Kelompok menjawab secara bergiliran dan memperoleh skor.</p> <p>13. Skor diberikan sesuai ketepatan jawaban.</p> <p>Turnamen (<i>Tournament</i>)</p> <p>14. Guru mengelompokkan peserta didik ke meja turnamen berdasarkan tingkat kemampuan.</p> <p>15. Peserta didik menjawab soal secara individu.</p> <p>16. Skor individu dikumpulkan sebagai skor tim.</p> <p>Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)</p> <p>17. Guru mengumumkan tim dengan skor tertinggi.</p> <p>18. Guru memberikan penghargaan bintang kelompok</p>
<p>Kegiatan Penutup (10 Menit)</p> <p>19. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi dengan pertanyaan: Bagaimana cara membandingkan dua pecahan? Apa langkah mengurutkan beberapa pecahan?</p> <p>20. Peserta didik menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri.</p> <p>21. Guru memberikan penguatan dan menutup pembelajaran.</p> <p>22. Berdoa</p>
<p>C. PENILAIAN</p> <p>Asesmen proses: Observasi keaktifan dan kerja sama peserta didik selama diskusi dan permainan.</p> <p>Asesmen hasil: Jawaban peserta didik pada permainan <i>Baamboozle</i> dan turnamen.</p>
<p>D. REFLEKSI</p> <p>Refleksi Guru</p> <p>1. Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar materi ini</p> <p>2. Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk pembelajaran berikutnya</p> <p>3. Kegiatan yang paling disukai peserta didik</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>4. Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik</p> <p>.....</p> <p>Refleksi Siswa</p> <p>1. Dari penyampaian materi, bagian manakah yang masih belum dipahami?</p> <p>.....</p> <p>2. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?</p> <p>.....</p> <p>3. Kegiatan mana yang paling disukai?</p> <p>.....</p>
E. PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<p>Pengayaan: kegiatan pengayaan dilaksanakan bagi siswa yang telah mencapai kompetensi dari pembelajaran.</p> <p>Remedial: kegiatan remedial dilaksanakan bagi siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dari pembelajaran. Hal ini dilaksanakan guna membantu dan memotivasi siswa agar mampu mencapai tujuan pembelajaran.</p>
F. GLOSARIUM
<p>1. Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar.</p> <p>2. Membandingkan Pecahan: Kegiatan menentukan pecahan yang lebih besar, lebih kecil, atau sama besar.</p> <p>3. Mengurutkan Pecahan: Kegiatan menyusun pecahan dari nilai terkecil ke terbesar atau sebaliknya.</p> <p>4. Teams Games Tournament (TGT): Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.</p> <p>5. Baamboozle: Media pembelajaran digital berbasis permainan kuis interaktif yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam belajar.</p>
G. DAFTAR PUSTAKA
Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.

Pekanbaru, Oktober 2025

Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tes Formatif

1. Perhatikan pecahan berikut $\frac{1}{3}$ dan $\frac{1}{4}$. Manakah yang lebih besar? Jelaskan alasanmu dengan menggunakan gambar atau penjelasan!
2. Urutkan pecahan berikut dari yang terbesar ke terkecil: $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{1}{3}$
3. Urutkan pecahan tersebut dari terkecil ke terbesar! $\frac{4}{10}, \frac{6}{10}, \frac{2}{10}, \frac{7}{10}$
4. Tuliskan dua pecahan senilai dengan $\frac{1}{5}$ dan $\frac{2}{3}$ buatkan jalannya!



MODUL AJAR 3

A. INFORMASI UMUM

1.	a. Identitas Penulis Modul	
	Nama Penyusun	Siska Mutia, S.Pd
	Tahun Penyusunan	2025
	b. Identitas Modul	
	Jenjang Sekolah	SD/MI
	Mata Pelajaran	Matematika
	Fase / Kelas	A/I
	Alokasi Waktu	2 x 35 Menit (Pertemuan 3)
2.	Materi	Pecahan
3.	Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis Kreatif Bergotong-royong
4.	Sarana dan prasarana	Sumber Belajar: Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo. Sarana : Papan tulis, Spidol, Infokus, Laptop
6.	Model Pembelajaran	<i>Teams Games Tournament (TGT)</i>
7.	Media Pembelajaran	<i>Baamboozle</i> , Gambar, PPT

B. KOMPONEN INTI

1.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik mampu memahami makna pecahan, membandingkan, mengurutkan, menemukan pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen melalui konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Tujuan Pembelajaran	Peserta didik mampu menentukan pecahan senilai melalui gambar atau model konkret dengan tepat.
3.	Pertanyaan Pemantik	
	1.	Perhatikan dua gambar pecahan berikut: $\frac{1}{2}$ dan $\frac{2}{4}$. Menurut kalian, apakah kedua pecahan itu menunjukkan bagian yang sama?
4.	Kegiatan Pembelajaran	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kegiatan Pembuka (10 menit)

1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran, dan memotivasi peserta didik.
2. Guru bersama siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama
3. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya tentang membandingkan pecahan.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media *Baamboozle*.

Kegiatan Inti (50 menit)

Tahap Penyajian Kelas (*Class Presentation*)

5. Guru menampilkan slide pecahan senilai.
6. Guru menunjukkan model konkret berupa gambar atau kertas lipat yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar
7. Guru menjelaskan pengertian pecahan senilai.

Pembentukan Tim (*Teams*)

8. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4–5 orang.
9. Setiap kelompok menentukan nama tim.
10. Guru menjelaskan aturan kerja kelompok dan mekanisme permainan.

Permainan (*Games*) Menggunakan Baamboozle

11. Guru menampilkan soal permainan Baamboozle, seperti:
Pecahan manakah yang senilai dengan $\frac{1}{2}$?
Pasangkan gambar pecahan yang memiliki nilai sama.
12. Kelompok menjawab secara bergiliran dan memperoleh skor.

Turnamen (*Tournament*)

13. Guru mengelompokkan peserta didik ke meja turnamen berdasarkan tingkat kemampuan.
14. Peserta didik menjawab soal secara individu.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

15. Skor individu dikumpulkan sebagai skor tim.
Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>) 16. Guru mengumumkan tim dengan skor tertinggi. 17. Guru memberikan penghargaan bintang kelompok
Kegiatan Penutup (10 Menit) 18. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi dengan pertanyaan: 19. Bagaimana cara membandingkan dua pecahan? 20. Apa langkah mengurutkan beberapa pecahan? 21. Peserta didik menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri. 22. Guru memberikan penguatan dan menutup pembelajaran. 23. Berdoa
C. PENILAIAN
Asesmen proses: Observasi keaktifan dan kerja sama peserta didik selama diskusi dan permainan. Asesmen hasil: Jawaban peserta didik pada permainan <i>Baamboozle</i> dan turnamen.
D. REFLEKSI
Refleksi Guru 1. Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar materi ini 2. Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk pembelajaran berikutnya 3. Kegiatan yang paling disukai peserta didik 4. Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Refleksi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dari penyampaian materi, bagian manakah yang masih belum dipahami? 2. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini? 3. Kegiatan mana yang paling disukai?
E. PENGAYAAN DAN REMEDIAL
<p>Pengayaan: kegiatan pengayaan dilaksanakan bagi siswa yang telah mencapai kompetensi dari pembelajaran.</p> <p>Remedial: kegiatan remedial dilaksanakan bagi siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dari pembelajaran. Hal ini dilaksanakan guna membantu dan memotivasi siswa agar mampu mencapai tujuan pembelajaran.</p>
F. GLOSARIUM
<ol style="list-style-type: none"> 6. Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar. 7. Pecahan Senilai: Pecahan-pecahan yang memiliki nilai sama meskipun pembilang dan penyebutnya berbeda. Teams Games Tournament (TGT): Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. 8. Baamboozle: Media pembelajaran digital berbasis permainan kuis interaktif yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam belajar.
G. DAFTAR PUSTAKA
Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.

Pekanbaru, Oktober 2025

Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MODUL AJAR 4

A. INFORMASI UMUM		
1.	a. Identitas Penulis Modul	
	Nama Penyusun	Siska Mutia, S.Pd
	Tahun Penyusunan	2025
	b. Identitas Modul	
	Jenjang Sekolah	SD/MI
	Mata Pelajaran	Matematika
	Fase / Kelas	A/I
	Alokasi Waktu	2 x 35 Menit (Pertemuan 4)
2.	Materi	Pecahan
3.	Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis Kreatif Bergotong-royong
4.	Sarana dan prasarana	Sumber Belajar: Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo. Sarana : Papan tulis, Spidol, Infokus, Laptop
6.	Model Pembelajaran	<i>Teams Games Tournament</i> (TGT)
7.	Media Pembelajaran	<i>Baamboozle</i> , Gambar, PPT
B. KOMPONEN INTI		
1.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik mampu memahami makna pecahan, membandingkan, mengurutkan, menemukan pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen melalui konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Tujuan Pembelajaran	Peserta didik mengetahui pecahan desimal dan menuliskannya dalam bentuk desimal dengan tepat dan sebaliknya.
3.	Pertanyaan Pemantik	
	1.	Menurut kalian, apa yang dimaksud dengan pecahan desimal?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.	Perhatikan pecahan $\frac{3}{10}$. Menurut kalian, mengapa pecahan ini dapat ditulis menjadi 0,3?
4.	Kegiatan Pembelajaran
Kegiatan Pembuka (10 menit) <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran, dan memotivasi peserta didik. 2. Guru bersama siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama 3. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya tentang pecahan senilai. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Baamboozle</i>. 	
Kegiatan Inti (50 menit) <p>Tahap Penyajian Kelas (<i>Class Presentation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menunjukkan slide bentuk pecahan desimal. 6. Guru menjelaskan makna pecahan desimal sebagai pecahan yang ditulis dalam bentuk persepuluhan. 7. Guru memberi contoh cara mengubah pecahan biasa ke bentuk desimal dan sebaliknya. <p>Pembentukan Tim (<i>Teams</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4–5 orang. 9. Setiap kelompok menentukan nama tim. 10. Guru menjelaskan aturan kerja kelompok dan mekanisme permainan. <p>Permainan (<i>Games</i>) Menggunakan Baamboozle</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Guru menampilkan soal permainan Baamboozle, seperti: Ubahlah $\frac{4}{10}$ ke bentuk desimal. Pecahan manakah yang sesuai dengan 0,6? 12. Kelompok menjawab secara bergiliran dan memperoleh skor. 	



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Turnamen (*Tournament*)

13. Peserta didik mengikuti turnamen secara individu.
14. Guru memberikan soal mengubah pecahan ke bentuk desimal dan sebaliknya.
15. Skor individu dikumpulkan sebagai skor tim.

Penghargaan Tim (*Team Recognition*)

16. Guru mengumumkan tim dengan skor tertinggi.
17. Guru memberikan penghargaan bintang kelompok

Kegiatan Penutup (10 Menit)

18. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi dengan pertanyaan:
19. Apa yang dimaksud dengan pecahan desimal?
20. Bagaimana cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal?
Peserta didik menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri.
Guru memberikan penguatan dan menutup pembelajaran.
21. Berdoa

C. PENILAIAN

- Asesmen proses: Observasi keaktifan dan kerja sama peserta didik selama diskusi dan permainan.
- Asesmen hasil: Jawaban peserta didik pada permainan *Baamboozle* dan turnamen.

D. REFLEKSI

Refleksi Guru

22. Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar materi ini
.....
23. Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk pembelajaran berikutnya
.....
24. Kegiatan yang paling disukai peserta didik
.....
25. Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik
.....



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Refleksi Siswa

1. Dari penyampaian materi, bagian manakah yang masih belum dipahami?
.....
2. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
.....
3. Kegiatan mana yang paling disukai?
.....

E. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan: kegiatan pengayaan dilaksanakan bagi siswa yang telah mencapai kompetensi dari pembelajaran.

Remedial: kegiatan remedial dilaksanakan bagi siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dari pembelajaran. Hal ini dilaksanakan guna membantu dan memotivasi siswa agar mampu mencapai tujuan pembelajaran.

F. GLOSARIUM

1. Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar.
2. Pecahan Desimal: Pecahan yang ditulis dalam bentuk desimal dan berasal dari pecahan berpenyebut 10, 100, atau kelipatannya.
3. Teams Games Tournament (TGT): Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
4. Baamboozle: Media pembelajaran digital berbasis permainan kuis interaktif yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam belajar.

G. DAFTAR PUSTAKA

Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.

Pekanbaru, Oktober 2025

Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MODUL AJAR 5

A. INFORMASI UMUM

1.	a. Identitas Penulis Modul	
	Nama Penyusun	Siska Mutia, S.Pd
	Tahun Penyusunan	2025
	b. Identitas Modul	
	Jenjang Sekolah	SD/MI
	Mata Pelajaran	Matematika
	Fase / Kelas	A/I
	Alokasi Waktu	2 x 35 Menit (Pertemuan 5)
2.	Materi	Pecahan
3.	Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis Kreatif Bergotong-royong
4.	Sarana dan prasarana	Sumber Belajar: Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo. Sarana : Papan tulis, Spidol, Infokus, Laptop
6.	Model Pembelajaran	<i>Teams Games Tournament</i> (TGT)
7.	Media Pembelajaran	<i>Baamboozle</i> , Gambar, PPT

B. KOMPONEN INTI

1.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik mampu memahami makna pecahan, membandingkan, mengurutkan, menemukan pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen melalui konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Tujuan Pembelajaran	Peserta didik mengetahui pecahan persen dan menuliskannya dalam bentuk persen dengan tepat dan sebaliknya.
3.	Pertanyaan Pemantik	
	1. Pernahkah kalian melihat tulisan 50% saat diskon di toko? Menurut kalian, apa arti angka 50% itu?	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.	Kegiatan Pembelajaran
	<p>Kegiatan Pembuka (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberi salam, mengecek kehadiran, dan memotivasi peserta didik. 6. Guru bersama siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama 7. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya tentang pecahan desimal. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Baamboozle</i>. <p>Kegiatan Inti (50 menit)</p> <p>Tahap Penyajian Kelas (Class Presentation)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru menunjukkan slide bentuk pecahan persen. 10. Guru memberi contoh: $25/100 = 25\%$ $50\% = 50/100$ 11. Guru menjelaskan cara mengubah pecahan biasa atau desimal ke bentuk persen dan sebaliknya secara sederhana. <p>Pembentukan Tim (Teams)</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok heterogen yang terdiri atas 4–5 orang. 13. Setiap kelompok menentukan nama tim. 14. Guru menjelaskan aturan kerja kelompok dan mekanisme permainan. <p>Permainan (Games) Menggunakan Baamboozle</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Guru menampilkan soal permainan Baamboozle, seperti: <p>Gambar manakah yang menunjukkan 50%?</p> <p>Ubahlah $1/4$ ke dalam bentuk persen.</p> 16. Kelompok menjawab secara bergiliran dan memperoleh skor. <p>Turnamen (Tournament)</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Peserta didik mengikuti turnamen secara individu. 18. Guru memberikan soal mengubah pecahan ke bentuk desimal dan sebaliknya. 19. Skor individu dikumpulkan sebagai skor tim.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)</p> <p>20. Guru mengumumkan tim dengan skor tertinggi.</p> <p>21. Guru memberikan penghargaan bintang kelompok.</p>
<p>Kegiatan Penutup (10 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi dengan pertanyaan: Apa yang dimaksud dengan pecahan persen? Bagaimana cara mengubah pecahan ke bentuk persen? 2. Peserta didik menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri. 3. Guru memberikan penguatan dan menutup pembelajaran. 4. Berdoa
<p>C. PENILAIAN</p> <p>Asesmen proses: Observasi keaktifan dan kerja sama peserta didik selama diskusi dan permainan.</p> <p>Asesmen hasil: Jawaban peserta didik pada permainan <i>Baamboozle</i> dan turnamen.</p>
<p>D. REFLEKSI</p> <p>Refleksi Guru</p> <p>5. Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar materi ini</p> <p>.....</p> <p>6. Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk pembelajaran berikutnya</p> <p>.....</p> <p>7. Kegiatan yang paling disukai peserta didik</p> <p>.....</p> <p>8. Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik</p> <p>.....</p> <p>Refleksi Siswa</p> <p>1. Dari penyampaian materi, bagian manakah yang masih belum dipahami?</p> <p>.....</p> <p>2. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?</p> <p>.....</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kegiatan mana yang paling disukai?
E. PENGAYAAN DAN REMEDIAL	
<p>Pengayaan: kegiatan pengayaan dilaksanakan bagi siswa yang telah mencapai kompetensi dari pembelajaran.</p> <p>Remedial: kegiatan remedial dilaksanakan bagi siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dari pembelajaran. Hal ini dilaksanakan guna membantu dan memotivasi siswa agar mampu mencapai tujuan pembelajaran.</p>	
F. GLOSARIUM	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar. 2. Pecahan Persen: Pecahan yang menyatakan bagian dari seratus dan ditulis dengan tanda persen (%). Teams Games Tournament (TGT): Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik. 3. Baamboozle: Media pembelajaran digital berbasis permainan kuis interaktif yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam belajar. 	
G. DAFTAR PUSTAKA	
Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.	

Pekanbaru, Oktober 2025

Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Tes Formatif

1. Lengkapilah pecahan berikut agar senilai:
 - a. $\frac{1}{3} = \frac{\dots}{6}$
 - b. $\frac{2}{4} = \frac{\dots}{8}$
2. Rina memiliki 1 liter air. Ia menuangkan 0,25 liter ke dalam gelas. Tuliskan bentuk pecahan biasa dari 0,25!
3. Di sebuah kelas, 40% siswa membawa bekal. Ubahlah 40% ke dalam bentuk pecahan biasa!
4. Ubahlah pecahan $\frac{1}{4}$ ke dalam bentuk desimal!
5. Ubahlah bilangan 0,75 ke dalam bentuk persen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



MODUL AJAR 6

A. INFORMASI UMUM		
1.	a. Identitas Penulis Modul	
	Nama Penyusun	Siska Mutia, S.Pd
	Tahun Penyusunan	2025
	b. Identitas Modul	
	Jenjang Sekolah	SD/MI
	Mata Pelajaran	Matematika
	Fase / Kelas	A/I
	Alokasi Waktu	2 x 35 Menit (Pertemuan 6)
2.	Materi	Pecahan
3.	Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis Kreatif Bergotong-royong
4	Sarana dan prasarana	Sumber Belajar: Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo. Sarana : Papan tulis, Spidol, Infokus, Laptop
6.	Model Pembelajaran	<i>Teams Games Tournament</i> (TGT)
7	Media Pembelajaran	<i>Baamboozle</i> , Gambar, PPT
B. KOMPONEN INTI		
1.	Capaian Pembelajaran	Peserta didik mampu memahami makna pecahan, membandingkan, mengurutkan, menemukan pecahan senilai, serta menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen melalui konteks kehidupan sehari-hari.
2.	Tujuan Pembelajaran	Peserta didik mampu menghubungkan pecahan desimal dengan bilangan persen serta mengubah bentuk desimal ke persen dan sebaliknya dengan tepat melalui kegiatan turnamen. Peserta didik mampu menerapkan konsep pecahan, pecahan desimal, dan pecahan persen dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	menghubungkan serta mengonversi pecahan desimal dan bilangan persen secara tepat melalui kegiatan turnamen berbasis Teams Games Tournament.
3.	Pertanyaan Pemantik
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika suatu gambar menunjukkan 0,25 bagian, bagaimana cara menuliskannya dalam bentuk persen? 2. Jika tertulis 75%, bagaimana cara menuliskannya dalam bentuk desimal?
4.	Kegiatan Pembelajaran
	<p>Kegiatan Pembuka (10 menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran, dan memotivasi peserta didik. 2. Guru bersama siswa mengawali pembelajaran dengan berdoa bersama 3. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi sebelumnya tentang pecahan. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan bahwa pembelajaran akan dilakukan dengan model <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) berbantuan media <i>Baamboozle</i>. <p>Kegiatan Inti (50 menit)</p> <p>Tahap Penyajian Kelas (<i>Class Presentation</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru menunjukkan slide bentuk pecahan persen. 6. Menjelaskan secara sederhana menghubungkan pecahan desimal dengan bilangan persen serta mengubah bentuk desimal ke persen dan sebaliknya dengan tepat. <p>Pembentukan Tim (<i>Teams</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok yang sama seperti pertemuan sebelumnya. 8. Setiap kelompok menempati posisi masing-masing. 9. Guru menjelaskan ketentuan turnamen: <ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok bergiliran memilih soal Jawaban benar mendapatkan skor Jawaban salah dilempar ke kelompok lain <p>Pelaksanaan Tournament Menggunakan Games <i>Baamboozle</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru menampilkan permainan <i>Baamboozle</i> berisi soal-soal pecahan yang telah dipelajari dari pertemuan pertama. 11. Setiap kelompok berdiskusi singkat sebelum menjawab.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>12. Kelompok menjawab secara bergiliran dan memperoleh skor.</p> <p>Babak Final Turnamen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dua kelompok dengan skor tertinggi mengikuti babak final. • Guru memberikan soal tantangan dengan tingkat kesulitan sedikit lebih tinggi. • Kelompok lain tetap menyimak dan memberi dukungan. <p>Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)</p> <p>13. Guru mengumumkan:</p> <p style="padding-left: 40px;">Juara 1, 2, dan 3 turnamen</p> <p>14. Guru memberikan penghargaan berupa hadiah.</p>
<p>Kegiatan Penutup (10 Menit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak peserta didik melakukan refleksi tentang pecahan. 2. Peserta didik menyampaikan kesimpulan dengan bahasa sendiri. 3. Guru memberikan penguatan dan menutup pembelajaran. 4. Berdoa
<p>C. PENILAIAN</p> <p>Asesmen proses: Observasi keaktifan dan kerja sama peserta didik selama diskusi dan permainan.</p> <p>Asesmen hasil: Jawaban peserta didik pada permainan <i>Baamboozle</i> dan turnamen.</p>
<p>D. REFLEKSI</p> <p>Refleksi Guru</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keberhasilan yang saya rasakan dalam mengajar materi ini 2. Kesulitan yang saya alami dan akan saya perbaiki untuk pembelajaran berikutnya 3. Kegiatan yang paling disukai peserta didik 4. Kegiatan yang paling sulit dilakukan peserta didik



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Refleksi Siswa

1. Dari penyampaian materi, bagian manakah yang masih belum dipahami?
.....
2. Bagaimana perasaanmu mengikuti kegiatan pembelajaran hari ini?
.....
3. Kegiatan mana yang paling disukai?
.....

E. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan: kegiatan pengayaan dilaksanakan bagi siswa yang telah mencapai kompetensi dari pembelajaran.

Remedial: kegiatan remedial dilaksanakan bagi siswa yang belum mampu mencapai kompetensi dari pembelajaran. Hal ini dilaksanakan guna membantu dan memotivasi siswa agar mampu mencapai tujuan pembelajaran.

F. GLOSARIUM

1. Pecahan: Bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan yang dibagi menjadi beberapa bagian sama besar.
2. Pecahan Persen: Pecahan yang menyatakan bagian dari seratus dan ditulis dengan tanda persen (%). Teams Games Tournament (TGT): Model pembelajaran kooperatif yang melibatkan kerja tim, permainan, dan turnamen untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.
3. Pecahan Desimal: Pecahan yang ditulis dalam bentuk desimal.
4. Baamboozle: Media pembelajaran digital berbasis permainan kuis interaktif yang digunakan untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam belajar.

G. DAFTAR PUSTAKA

Erik, & Wina. (n.d.). Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Grafindo.

Pekanbaru, Oktober 2025

Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 3 Bahan Ajar (buatkan Lanskap)

© Hak cipta



APA ITU PECAHAN?



rif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Ayo Simaklah Cerita Berikut!

Ibu Anto memesan makanan secara online. Karena banyak sekali promo yang ditawarkan, ibu memesan satu martabak spesial berbagai macam rasa untuk seluruh anggota keluarga. Martabak yang ibu pesan seperti pada gambar.

Martabak tersebut memiliki 8 rasa yang ukurannya sama. Ibu memotong martabak tersebut menjadi 8 potong sesuai dengan rasanya. Jika Anto memakan satu potong martabak rasa coklat, maka berapa bagian potongan martabak yang dimakan Anto? Berapa bagian sisa martabak yang masih utuh? Apa hubungannya dengan bilangan pecahan?



Potongan yang dimakan Anto dapat disebut sebagai bilangan pecahan.

Diketahui Anto memakan 1 potong martabak rasa coklat dari 8 potongan martabak.

Bentuk pecahannya dapat ditulis:

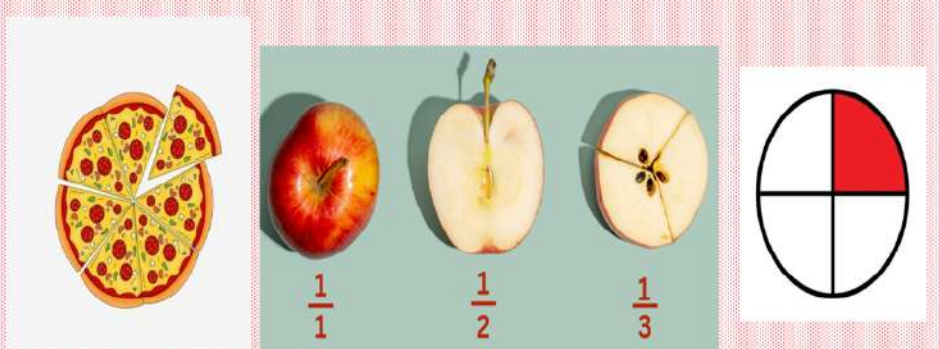
$$\frac{1}{8} \begin{array}{l} \longrightarrow \text{Pembilang} \\ \longrightarrow \text{Penyebut} \end{array}$$

Dibaca "satu per delapan"

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

©



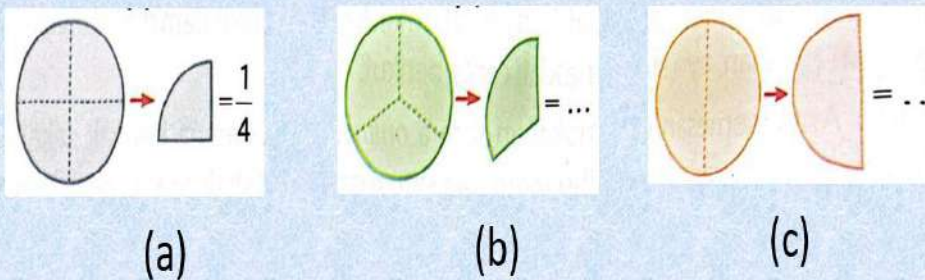
Jadi pecahan itu adalah bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan bagian yang sama besar.

Bagian dari keseluruhan

Ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$

a sebagai **pembilang** (bagian yang diambil)
 b sebagai **penyebut** (jumlah keseluruhan bagian)

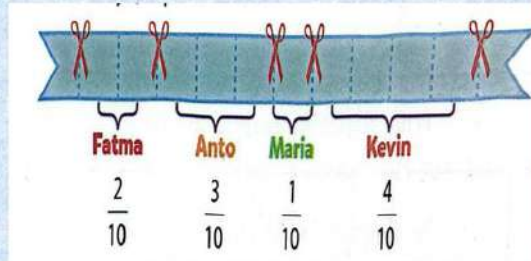
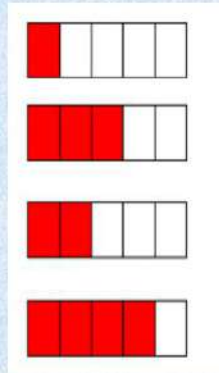
Membandingkan Pecahan



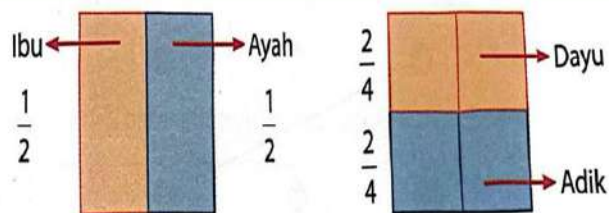
Berdasarkan gambar diatas, diperoleh bentuk pecahan $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{2}$

Semakin kecil penyebut pada pecahan, maka nilai pecahan tersebut akan semakin besar, asalkan pembilangnya sama. Sebaliknya, jika penyebutnya semakin besar, nilai pecahannya akan semakin kecil.

Bagaimana dengan bilangan pecahan yang penyebutnya sama?



PECAHAN SENILAI

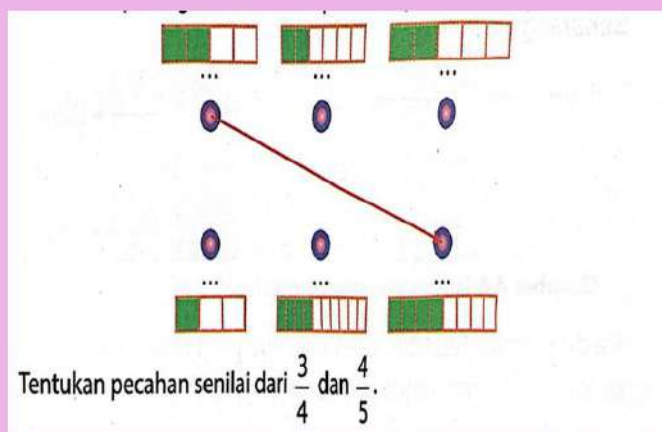


Gambar 4.4 Ilustrasi potongan kue wafel.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PECAHAN SENILAI



PECAHAN DESIMAL

Ayo, Mengamati

Amatilah tabel kandungan gizi berikut dengan saksama.

Tabel 4.1 Beberapa Kandungan Gizi pada 100 Gram Kacang Kedelai.

Kandungan Gizi	Jumlah
Protein	30,2 gram
Lemak	15,6 gram
Karbohidrat	30,1 gram
Serat	4,9 gram
Besi	6,9 mg
Vitamin B1	0,93 mg

Sumber: <https://www.sehatfresh.com/tabel-kandungan-gizi-yang-terdapat-pada-kacang-kedelai/> dengan penyesuaian

Apakah kamu melihat bilangan yang memiliki tanda koma pada tabel tersebut? Bilangan apakah itu?

Kandungan serat dalam 100 gram kacang kedelai adalah 4,9 gram. Bilangan 4,9 dinamakan pecahan desimal.

4,9 dibaca "empat koma sembilan"

→ Satuan
→ Persepuluhan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PECAHAN DESIMAL

Perhatikan bilangan desimal pada kandungan lemak (15,6 gram) dan vitamin B1 (0,93 mg).

15,6

Puluhan
Satuan
Persepuluhan

dibaca **"lima belas koma enam"**

0,93

Satuan
Persepuluhan
Perseratusan

dibaca **"nol koma sembilan tiga"**

Pada bilangan 0,93, angka 93 di belakang koma tidak dibaca "sembilan puluh tiga", karena angka 9 bukan puluhan melainkan persepuluhan. Adapun angka 3 memiliki nilai tempat perseratusan.

MENGHUBUNGKAN PECAHAN BIASA KE DESIMAL DAN PERSEN

75%

dibaca **"tujuh puluh lima persen"**

Nilai tempat puluhan
Nilai tempat satuan
Lambang atau simbol matematika untuk persen

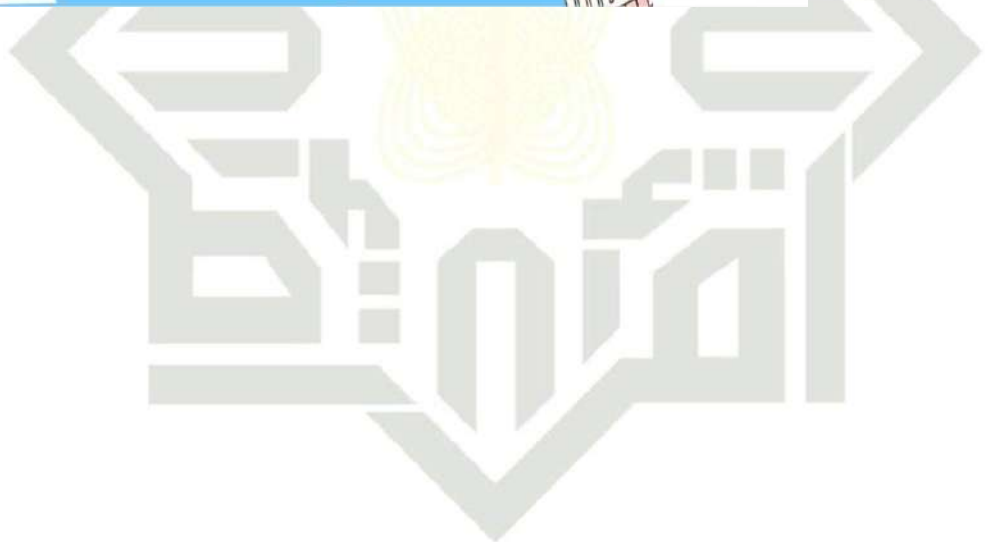
Apakah ada hubungannya bilangan desimal dengan persen?
Bilangan 75% merupakan bentuk lain dari bilangan desimal, yaitu 0,75. Bilangan 0,75 adalah bilangan desimal perseratus.

Ditulis $0,75 = \frac{75}{100}$ dibaca **"tujuh puluh lima perseratus"**.

Pecahan dengan berpenyebut seratus ini disebut pecahan persen (%).

Ditulis $0,75 = \frac{75}{100} = 75\%$ dibaca **"tujuh puluh lima persen"**.

Perlu kamu ketahui dan ingat, angka-angka pada pecahan persen dibaca sesuai dengan nilai tempatnya seperti pada bilangan cacah.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4. Media *Baamboozle*

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Team 1 0 Team 2 0 Team 3 0 Team 4 0

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24

My Library Games Blog News Class PIN Upgrade

benar atau salah urutan terbesar ke terkecil $\frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ pada pecahan tersebut?

Pada pecahan, bilangan yang berada di atas dinamakan?

Pecahan $\frac{56}{30}$ penyebutnya 56?

Ibu Laely mempunyai pizza, pizza tersebut di potong menjadi 6 bagian sama besar, jika Syifa memakan sebanyak 2 bagian. Berapa bagian yang dimakan syifa?

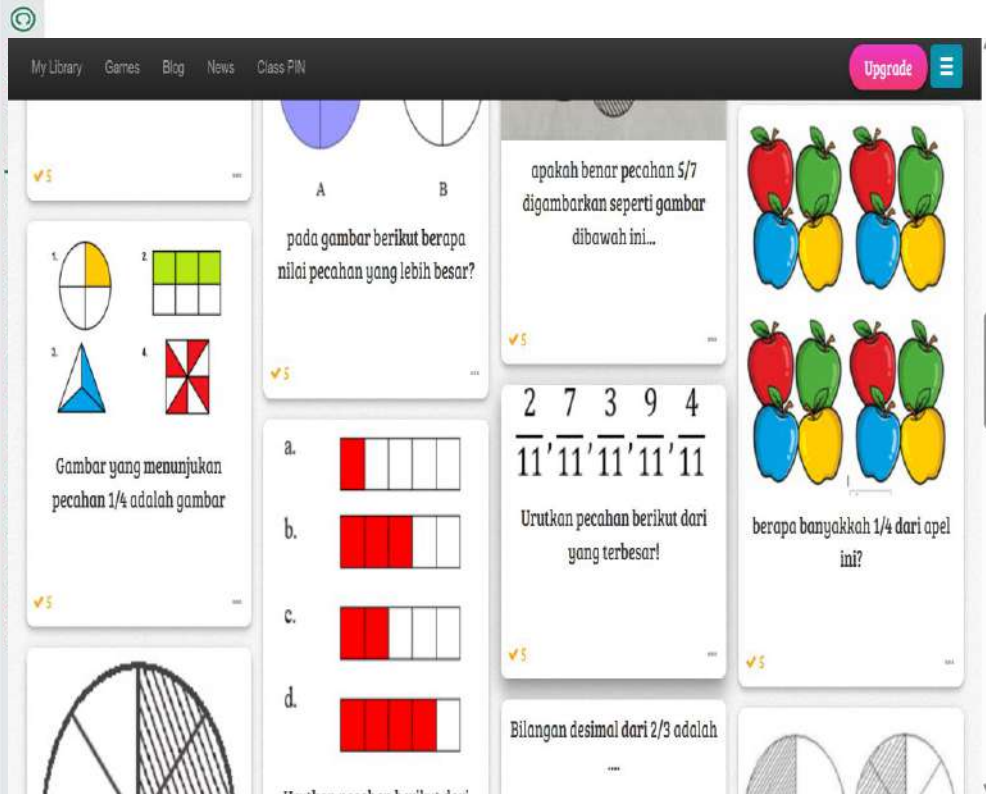
gambar (1) gambar (2)

gambar (3)

gambar diatas menunjukkan pecahan...

perhatikan gambar dibawah ini! Berapakah nilai pecahan pada

berdasarkan gambar tersebut, pernyataan berikut yang benar yaitu pecahan A lebih besar dari pecahan B



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 5. Lembar Observasi

PERTEMUAN PERTAMA

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*

Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang di Observasi	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pelajaran, apersepsi, dan motivasi					✓
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓	
Penyajian Materi (<i>Presentation</i>)	Guru menyampaikan materi dengan jelas				✓	
	Guru mengaitkan materi dengan permainan Baamboozle				✓	
Belajar Kelompok (<i>Teams</i>)	Guru membagi siswa ke dalam tim secara seimbang				✓	
	Siswa bekerja sama dalam tim				✓	
	Siswa berdiskusi sebelum permainan dimulai				✓	
<i>Games</i> dengan Baamboozle	Guru memandu permainan Baamboozle dengan baik					✓
	Siswa antusias mengikuti permainan				✓	
	Penggunaan waktu permainan efektif				✓	
Turnamen (<i>Tournament</i>)	Turnamen dilakukan sesuai aturan TGT				✓	
	Siswa bergiliran menjawab soal				✓	
	Skor tim dicatat dengan tepat				✓	
Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)	Guru memberikan penghargaan berdasarkan skor				✓	
	Penghargaan meningkatkan motivasi siswa				✓	
Penutup	Guru melakukan refleksi bersama siswa				✓	
	Guru memberikan tindak lanjut/penugasan				✓	

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Pekanbaru, Oktober 2025
Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERTEMUAN KEDUA

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN MEDIA BAAMBOOZLE

Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang di Observasi	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pelajaran, apersepsi, dan motivasi					✓
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
Penyajian Materi (Presentation)	Guru menyampaikan materi dengan jelas					✓
	Guru mengaitkan materi dengan permainan Baamboozle				✓	
Belajar Kelompok (Teams)	Guru membagi siswa ke dalam tim secara seimbang				✓	
	Siswa bekerja sama dalam tim				✓	
	Siswa berdiskusi sebelum permainan dimulai				✓	
Games dengan Baamboozle	Guru memandu permainan Baamboozle dengan baik					✓
	Siswa antusias mengikuti permainan				✓	
	Penggunaan waktu permainan efektif				✓	
Turnamen (Tournament)	Turnamen dilakukan sesuai aturan TGT				✓	
	Siswa bergiliran menjawab soal				✓	
	Skor tim dicatat dengan tepat				✓	
Penghargaan Tim (Team Recognition)	Guru memberikan penghargaan berdasarkan skor				✓	
	Penghargaan meningkatkan motivasi siswa				✓	
Penutup	Guru melakukan refleksi bersama siswa				✓	
	Guru memberikan tindak lanjut/penugasan				✓	

Guru Matematika Kelas IV



Septiani Putri Lestari, S.Pd

Pekanbaru, Oktober 2025
Mahasiswa



Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERTEMUAN KETIGA

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*

Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang di Observasi	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pelajaran, apersepsi, dan motivasi					✓
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
Penyajian Materi (<i>Presentation</i>)	Guru menyampaikan materi dengan jelas					✓
	Guru mengaitkan materi dengan permainan Baamboozle				✓	
Belajar Kelompok (<i>Teams</i>)	Guru membagi siswa ke dalam tim secara seimbang					✓
	Siswa bekerja sama dalam tim				✓	
	Siswa berdiskusi sebelum permainan dimulai				✓	
<i>Games</i> dengan Baamboozle	Guru memandu permainan Baamboozle dengan baik					✓
	Siswa antusias mengikuti permainan					✓
	Penggunaan waktu permainan efektif				✓	
Turnamen (<i>Tournament</i>)	Turnamen dilakukan sesuai aturan TGT					✓
	Siswa bergiliran menjawab soal					✓
	Skor tim dicatat dengan tepat				✓	
Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)	Guru memberikan penghargaan berdasarkan skor				✓	
	Penghargaan meningkatkan motivasi siswa					✓
Penutup	Guru melakukan refleksi bersama siswa					✓
	Guru memberikan tindak lanjut/penugasan					✓

Guru Matematika Kelas IV



Septiani Putri Lestari, S.Pd

Pekanbaru, Oktober 2025
Mahasiswa



Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERTEMUAN KEEMPAT

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*

Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang di Observasi	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pelajaran, apersepsi, dan motivasi					✓
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
Penyajian Materi (<i>Presentation</i>)	Guru menyampaikan materi dengan jelas					✓
	Guru mengaitkan materi dengan permainan Baamboozle					✓
Belajar Kelompok (<i>Teams</i>)	Guru membagi siswa ke dalam tim secara seimbang					✓
	Siswa bekerja sama dalam tim					✓
	Siswa berdiskusi sebelum permainan dimulai					✓
<i>Games dengan Baamboozle</i>	Guru memandu permainan Baamboozle dengan baik					✓
	Siswa antusias mengikuti permainan					✓
	Penggunaan waktu permainan efektif				✓	
Turnamen (<i>Tournament</i>)	Turnamen dilakukan sesuai aturan TGT					✓
	Siswa bergiliran menjawab soal					✓
	Skor tim dicatat dengan tepat				✓	
Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)	Guru memberikan penghargaan berdasarkan skor				✓	
	Penghargaan meningkatkan motivasi siswa					✓
Penutup	Guru melakukan refleksi bersama siswa					✓
	Guru memberikan tindak lanjut/penugasan					✓

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Pekanbaru, Oktober 2025
Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERTEMUAN KELIMA

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*

Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang di Observasi	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pelajaran, apersepsi, dan motivasi					✓
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
Penyajian Materi (<i>Presentation</i>)	Guru menyampaikan materi dengan jelas					✓
	Guru mengaitkan materi dengan permainan Baamboozle					✓
Belajar Kelompok (<i>Teams</i>)	Guru membagi siswa ke dalam tim secara scimbang					✓
	Siswa bekerja sama dalam tim					✓
	Siswa berdiskusi sebelum permainan dimulai					✓
Games dengan <i>Baamboozle</i>	Guru memandu permainan Baamboozle dengan baik					✓
	Siswa antusias mengikuti permainan					✓
	Penggunaan waktu permainan efektif				✓	
Turnamen (<i>Tournament</i>)	Turnamen dilakukan sesuai aturan TGT					✓
	Siswa bergiliran menjawab soal					✓
	Skor tim dicatat dengan tepat					✓
Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)	Guru memberikan penghargaan berdasarkan skor					✓
	Penghargaan meningkatkan motivasi siswa					✓
Penutup	Guru melakukan refleksi bersama siswa					✓
	Guru memberikan tindak lanjut/penugasan					✓

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Pekanbaru, Oktober 2025
Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PERTEMUAN KEENAM

LEMBAR OBSERVASI PEMBELAJARAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*

Kegiatan Pembelajaran	Aspek yang di Observasi	Kriteria Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan	Guru membuka pelajaran, apersepsi, dan motivasi					✓
	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran					✓
Penyajian Materi (<i>Presentation</i>)	Guru menyampaikan materi dengan jelas					✓
	Guru mengaitkan materi dengan permainan Baamboozle					✓
Belajar Kelompok (<i>Teams</i>)	Guru membagi siswa ke dalam tim secara seimbang					✓
	Siswa bekerja sama dalam tim					✓
	Siswa berdiskusi sebelum permainan dimulai					✓
Games dengan Baamboozle	Guru memandu permainan Baamboozle dengan baik					✓
	Siswa antusias mengikuti permainan					✓
	Penggunaan waktu permainan efektif					✓
Turnamen (<i>Tournament</i>)	Turnamen dilakukan sesuai aturan TGT					✓
	Siswa bergiliran menjawab soal					✓
	Skor tim dicatat dengan tepat					✓
Penghargaan Tim (<i>Team Recognition</i>)	Guru memberikan penghargaan berdasarkan skor					✓
	Penghargaan meningkatkan motivasi siswa					✓
Penutup	Guru melakukan refleksi bersama siswa					✓
	Guru memberikan tindak lanjut/penugasan					✓

Guru Matematika Kelas IV

Septiani Putri Lestari, S.Pd

Pekanbaru, Oktober 2025
Mahasiswa

Siska Mutia, S.Pd
NIM. 22311024874

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Pak

Lampiran 6. Validitas Soal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		Correlations										
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	total
soal1	Pearson Correlation	1	.041	.303	.067	.169	.464 [*]	.390	.230	-.053	.299	.448 [*]
	Sig. (2-tailed)		.848	.141	.752	.419	.020	.054	.269	.803	.146	.025
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal2	Pearson Correlation	.041	1	.232	-.035	.265	.102	.178	-.055	.284	.292	.439 [*]
	Sig. (2-tailed)	.848		.265	.867	.200	.628	.395	.793	.170	.157	.028
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal3	Pearson Correlation	.303	.232	1	.204	.031	.213	.403 [*]	.164	.169	.298	.559 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.141	.265		.329	.883	.308	.046	.433	.420	.147	.004
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal4	Pearson Correlation	.067	-.035	.204	1	.161	.307	.163	.354	.078	.185	.468 [*]
	Sig. (2-tailed)	.752	.867	.329		.441	.136	.437	.082	.712	.376	.018
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal5	Pearson Correlation	.169	.265	.031	.161	1	.287	.329	.655 ^{**}	.412 [*]	.116	.574 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.419	.200	.883	.441		.164	.108	<.001	.041	.582	.003
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal6	Pearson Correlation	.464 [*]	.102	.213	.307	.287	1	.391	.348	-.033	.392	.584 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.020	.628	.308	.136	.164		.053	.088	.875	.053	.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal7	Pearson Correlation	.390	.178	.403 [*]	.163	.329	.391	1	.336	-.195	.206	.508 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.054	.395	.046	.437	.108	.053		.101	.350	.323	.010
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal8	Pearson Correlation	.230	-.055	.164	.354	.655 ^{**}	.348	.336	1	.460 [*]	.340	.706 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.269	.793	.433	.082	<.001	.088	.101		.021	.096	<.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal9	Pearson Correlation	-.053	.284	.169	.078	.412 [*]	-.033	-.195	.460 [*]	1	.250	.494 [*]
	Sig. (2-tailed)	.803	.170	.420	.712	.041	.875	.350	.021		.228	.012
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
soal10	Pearson Correlation	.299	.292	.298	.185	.116	.392	.206	.340	.250	1	.665 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.146	.157	.147	.376	.582	.053	.323	.096	.228		<.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
total	Pearson Correlation	.448 [*]	.439 [*]	.559 ^{**}	.468 [*]	.574 ^{**}	.584 ^{**}	.508 ^{**}	.706 ^{**}	.494 [*]	.665 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.025	.028	.004	.018	.003	.002	.010	<.001	.012	<.001	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 8. Tingkat Kesukaran dan daya Pembeda Soal

Tingkat Kesukaran

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	uruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: dan seluruhnya, dan tulisan dan gambar yang terdapat, dan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin banyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin	10	10	10	4	6	2	10	8	10	78
2		8	8	8	2	8	2	4	6	10	62
3		8	6	4	4	8	4	10	8	10	70
4		6	10	10	2	6	6	8	2	10	68
5		8	8	6	2	8	4	10	4	10	68
6		10	8	10	4	8	6	6	2	10	74
7		4	8	8	4	8	4	10	6	10	68
8		10	10	2	2	8	6	4	0	10	60
9		2	8	6	4	8	4	10	2	10	64
10		10	8	8	4	8	0	8	6	10	72
11		6	10	6	2	4	4	6	2	4	52
12		6	8	6	4	4	2	6	0	8	48
13		8	8	4	2	8	2	4	2	10	54
14		6	4	6	4	8	2	6	0	4	44
15		6	10	10	6	8	4	8	4	2	64
16		6	4	8	4	8	4	6	0	4	48
17		4	2	10	2	8	2	8	0	10	52
18		6	8	8	2	8	2	2	0	4	48
19		6	8	6	2	8	4	6	0	4	50
20		8	8	8	4	8	2	8	4	10	70
21		2	6	6	2	4	0	6	4	2	38
22		8	8	10	6	6	4	6	2	10	66
23		6	8	8	2	6	2	6	2	10	56
24		4	8	6	0	6	0	2	2	10	42
25		8	2	2	2	0	0	2	4	2	24

SKOR MAX	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Rata-rata	6,64	7,44	7,04	3,04	6,8	2,88	6,48	2,8	7,76	57,6
TKS	0,664	0,744	0,704	0,304	0,68	0,288	0,648	0,28	0,776	5,76
KRITERIA	sedang	mudah	mudah	sedang	sedang	Sukar	sedang	Sukar	mudah	

Daya Pembeda

No	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	10	10	10	4	6	2	10	8	10	78
6	10	8	10	4	8	6	6	2	10	74
10	10	8	8	4	8	0	8	6	10	72
3	8	6	4	8	8	4	10	8	10	74
20	8	8	8	4	8	2	8	4	10	70
4	6	10	10	2	6	6	8	2	10	68
5	8	8	6	6	8	4	10	4	10	72
7	4	8	8	4	8	4	10	6	10	68
22	8	8	10	6	6	4	6	2	10	66
9	2	8	6	4	8	4	10	2	10	64
15	6	10	10	6	8	4	8	4	2	64
2	8	8	8	2	8	2	4	6	10	62
8	10	10	2	2	8	6	4	0	10	60
23	6	8	8	2	6	2	6	2	10	56
13	8	8	4	2	8	2	4	2	10	54
11	6	10	6	2	4	4	6	2	4	52
17	4	2	10	2	8	2	8	0	10	52
19	6	8	6	2	8	4	6	0	4	50
12	6	8	6	4	4	2	6	0	8	48
16	6	4	8	4	8	4	6	0	4	48
18	6	8	8	2	8	2	2	0	4	48

14	6	4	6	4	8	2	6	0	4	44
24	4	8	6	0	6	0	2	2	10	42
21	2	6	6	2	4	0	6	4	2	38
25	8	2	2	2	0	0	2	4	2	24
Rata-Rata Atas	8,86	8,57	8,29	8,00	4,57	7,43	3,43	8,57	4,86	10,00
Rata-Rata Bawah	4,57	5,43	5,71	6,00	2,57	5,43	1,43	4,29	1,43	4,86
Skor max	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
DP	0,43	0,31	0,26	0,20	0,20	0,20	0,20	0,43	0,34	0,51
Kriteria	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Sangat Baik

yang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan
 mengutip tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 yang mengemukakan dan mempergunakan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a Dilindungi Undang-Undang

cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Sya

UIN SUSKA RIAU

Lampiran 9. Reliabilitas

Soal

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.737	10

Angket

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.834	20

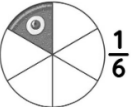


Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 10 Kisi-Kisi Soal

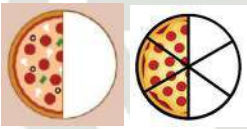
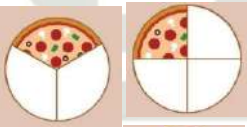

Mata Pelajaran Matematika
Kelas/Semester IV / Ganjil
Kurikulum Merdeka
Materi Pecahan

KISI-KISI SOAL PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
1	Peserta didik memahami makna pecahan sebagai bagian dari keseluruhan.	Peserta didik dapat menjelaskan kembali pengertian pecahan dengan kata-kata sendiri.	Menyatakan ulang konsep pecahan	C2	   <p>Berdasarkan gambar diatas, apa yang dimaksud dengan pecahan?</p>	Pecahan adalah bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan, ditulis dalam bentuk a/b dengan a sebagai pembilang dan b sebagai penyebut.
2	Peserta didik memahami pembilang dan penyebut pada pecahan.	Peserta didik dapat menjelaskan arti pembilang dan penyebut dalam pecahan dengan	Menyatakan ulang konsep	C2	Apa yang dimaksud dengan pembilang dan penyebut dalam pecahan, jelaskan disertai contoh!	Pembilang menunjukkan berapa banyak bagian yang diambil Penyebut menunjukkan jumlah seluruh bagian

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
		bahasa sendiri.				yang membentuk satu benda utuh. Contoh: $\frac{3}{4}$, angka 3 adalah pembilang → artinya 3 bagian diambil. angka 4 adalah penyebut → artinya benda dibagi menjadi 4 bagian sama besar.
3	Peserta didik mampu merepresentasikan pecahan dalam bentuk simbol dan gambar.	Peserta didik dapat menentukan pecahan dari gambar yang diberikan.	Merepresentasikan konsep pecahan ke bentuk simbol.	C2	 <p>Dari 8 bagian yang sama besar, 4 bagian diarsir. Tuliskan pecahan yang ditunjukkan bagian yang diarsir tersebut!</p>	$\frac{4}{8}$ karena dari 8 bagian sama besar, 4 bagian diarsir.
4	Peserta didik mampu merepresentasikan pecahan dalam berbagai bentuk.	Peserta didik dapat menggambarkan pecahan dalam bentuk visual.	Merepresentasikan pecahan	C3	Gambarlah pecahan $\frac{3}{4}$ dengan menggunakan bentuk persegi!	Tiga dari empat bagian persegi diarsir untuk menunjukkan $\frac{3}{4}$.
5	Peserta didik dapat menuliskan pecahan	Peserta didik dapat mengubah pecahan	Merepresentasikan pecahan	C3	Siti memiliki sebuah pizza yang dibagi	Pecahan: $\frac{5}{8}$, Desimal: 0,625.

No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
	Menyederhanakan pecahan ke bentuk desimal.	Menyederhanakan pecahan ke dalam bentuk desimal.			menjadi 8 potong sama besar. Dari pizza tersebut, 5 potong sudah dimakan oleh keluarganya. Tuliskan pecahan bagian pizza yang dimakan dan ubah pecahan tersebut kedalam bentuk desimal!	
6	Peserta didik dapat membedakan mana yang termasuk pecahan dan bukan pecahan.	Peserta didik dapat memberikan contoh dan non-contoh pecahan.	Memberikan contoh dan non-contoh.	C3	<p>Perhatikan beberapa bilangan dibawah ini!</p> <p>a. $\frac{2}{4}$ b. 6 c. $\frac{3}{6}$</p> <p>d. 0,5</p> <p>Manakah yang merupakan pecahan dan manakah yang bukan pecahan? Tuliskan alasanmu!</p>	<p>$\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{6}$ adalah pecahan karena ditulis dalam bentuk pembilang/penyebut, artinya menunjukkan bagian dari keseluruhan.</p> <p>0,5 juga merupakan pecahan dalam bentuk desimal, artinya menunjukkan nilai separuh ($\frac{1}{2}$).</p> <p>6 adalah bilangan bulat, bukan bagian dari keseluruhan yang dibagi sama besar. Tidak ditulis dalam bentuk pembilang</p>

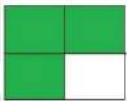
No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
7	Peserta didik dapat mengenali pecahan senilai melalui gambar garis bilangan.	Peserta didik dapat menentukan dua pecahan yang senilai dan menjelaskan alasannya.	Memberikan contoh dan non-contoh.	C3	<p>Perhatikan pecahan dibawah ini!</p> <p>a. </p> <p>b. </p> <p>c. </p> <p>Manakah dari pasangan berikut yang merupakan pecahan senilai?</p>	<p>dan penyebut.</p> <p>$\frac{1}{2}$ dan $\frac{3}{6}$ senilai $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{4}$ (tidak senilai) $\frac{4}{6}$ dan $\frac{1}{2}$ Menjelaskan cara mencari pecahan senilai dengan dikalikan dengan jumlah bilangan yang sama antar pembilang dan penyebut.</p>
8	Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan pecahan.	Peserta didik dapat membandingkan pecahan dengan pembilang satu atau penyebut sama.	Merepresentasikan konsep perbandingan pecahan.	C4	<p>Rina dan Dita masing-masing memiliki sebuah kue yang ukurannya sama besar. Rina memotong kuenya menjadi 3 bagian sama besar dan memakan 1 bagian. Dita memotong</p>	<p>Rina: memakan 1 dari 3 bagian → pecahan $\frac{1}{3}$ Dita: memakan 1 dari 4 bagian → pecahan $\frac{1}{4}$ Kue Rina dibagi menjadi 3 bagian, sedangkan kue Dita dibagi menjadi 4 bagian (lebih kecil). Artinya, setiap potongan</p>







No	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Variabel	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
					kuenya menjadi 4 bagian sama besar dan memakan 1 bagian. Tuliskan pecahan kue yang dimakan oleh Rina dan Dita! Urutkan pecahan dari yang terbesar! Jelaskan alasanmu berdasarkan nilai pecahan!	kue Rina lebih besar daripada potongan kue Dita. Jadi, $\frac{1}{3}$ lebih besar dari $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}$
9	Peserta didik mampu menghubungkan pecahan dengan desimal dan persen.	Peserta didik dapat menjelaskan hubungan antara pecahan, desimal, dan persen.	Menyimpulkan	C4	Menurut pendapatmu, apakah bilangan $\frac{1}{2}$, 0,5, dan 50% memiliki nilai yang sama? Berikan alasanmu!	$\frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$, semuanya menunjukkan nilai yang sama walau bentuknya berbeda.
10	Peserta didik mampu mengurutkan pecahan berdasarkan nilai	Peserta didik dapat menarik kesimpulan tentang cara mengurutkan pecahan.	Menyimpulkan	C4	Urutkan pecahan berikut dari yang terbesar ke terkecil! $\frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{6}, \frac{5}{6}$	$\frac{5}{6} > \frac{3}{6} > \frac{2}{6} > \frac{1}{6}$ Semua pecahan memiliki penyebut yang sama. Jika penyebut sama, maka pecahan dengan pembilang lebih besar memiliki nilai lebih besar.

Lampiran 12 Penskoran Soal Pemahaman Konsep Pecahan

PENSKORAN SOAL PEMAHAMAN KONSEP

No	Soal	Kunci Jawaban	Penskoran	
1	   <p>Berdasarkan gambar diatas, apa yang dimaksud dengan pecahan?</p>	<p>Pecahan adalah bilangan yang menyatakan bagian dari keseluruhan, ditulis dalam bentuk a/b dengan a sebagai pembilang dan b sebagai penyebut.</p>	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
2	<p>Apa yang dimaksud dengan pembilang dan penyebut dalam pecahan, jelaskan disertai contoh!</p>	<p>Pembilang menunjukkan berapa banyak bagian yang diambil Penyebut menunjukkan jumlah seluruh bagian yang membentuk satu benda utuh. Contoh: $3/4$, angka 3 adalah pembilang → artinya 3 bagian diambil. angka 4 adalah penyebut → artinya benda dibagi menjadi 4 bagian sama besar.</p>	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
3		<p>$4/8$ karena dari 8 bagian sama besar, 4 bagian diarsir.</p>	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya

	Dari 8 bagian yang sama besar, 4 bagian diarsir. Tuliskan pecahan yang ditunjukkan bagian yang diarsir tersebut!			menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
4	Gambarlah sebuah $\frac{3}{4}$ dengan menggunakan bentuk persegi.	Tiga dari empat bagian persegi diarsir untuk menunjukkan $\frac{3}{4}$. 	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
5	Siti memiliki sebuah pizza yang dibagi menjadi 8 potong sama besar. Dari pizza tersebut, 3 potong sudah dimakan oleh keluarganya. Tuliskan pecahan bagian pizza yang dimakan dan ubah pecahan tersebut kedalam bentuk desimal!	Pecahan: $\frac{5}{8}$, Desimal: 0,625.	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
6	Perhatikan beberapa bilangan dibawah ini!	$\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{6}$ adalah pecahan karena ditulis dalam bentuk pembilang/penyebut,	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan

	$\frac{2}{4}$ b. d. 0,5 Manakah yang merupakan pecahan dan manakah yang bukan pecahan? Tuliskan alasanmu!	artinya menunjukkan bagian dari keseluruhan. 0,5 juga merupakan pecahan dalam bentuk desimal, artinya menunjukkan nilai separuh ($\frac{1}{2}$). 6 adalah bilangan bulat, bukan bagian dari keseluruhan yang dibagi sama besar. Tidak ditulis dalam bentuk pembilang dan penyebut.	4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
7	Perhatikan pecahan dibawah ini! a.   b.   c.   Manakah dari pasangan berikut yang merupakan pecahan senilai?	$\frac{1}{2}$ dan $\frac{3}{6}$ senilai $\frac{1}{2}$ dan $\frac{1}{4}$ (tidak senilai) $\frac{4}{6}$ dan $\frac{1}{2}$ Menjelaskan cara mencari pecahan senilai dengan dikalikan dengan jumlah bilangan yang sama antar pembilang dan penyebut.	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
8	Rina dan Dita masing-masing memiliki sebuah kue yang ukurannya sama besar. Rina memotong kuenya menjadi 3 bagian sama besar dan memakan 1 bagian. Dita memotong kuenya menjadi 4 bagian sama besar dan	Rina: memakan 1 dari 3 bagian → pecahan $\frac{1}{3}$ Dita: memakan 1 dari 4 bagian → pecahan $\frac{1}{4}$ Kue Rina dibagi menjadi 3 bagian,	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian,

	memakan. Isilah dan tuliskan pecahan kue yang dimakan oleh Rina dan Dita! Urutkan pecahan kue yang terbesar! Jelaskan alasanmu berdasarkan nilai pecahan.	sedangkan kue Dita dibagi menjadi 4 bagian (lebih kecil). Artinya, setiap potongan kue Rina lebih besar daripada potongan kue Dita. Jadi, $\frac{1}{3}$ lebih besar dari $\frac{1}{4}$. $\frac{1}{4}, \frac{1}{3}$		penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
9	Menurut pendapatmu, apakah bilangan $\frac{1}{2}$, 0,5, dan 50% memiliki nilai yang sama? Berikan alasanmu.	$\frac{1}{2} = 0,5 = 50\%$, semuanya menunjukkan nilai yang sama walau bentuknya berbeda.	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri
10	Urutkan pecahan berikut dari yang terbesar ke terkecil! $\frac{5}{6}, \frac{3}{6}, \frac{1}{6}$	$\frac{5}{6} > \frac{3}{6} > \frac{2}{6} > \frac{1}{6}$ Semua pecahan memiliki penyebut yang sama. Jika penyebut sama, maka pecahan dengan pembilang lebih besar memiliki nilai lebih besar.	2	Jawaban tidak tepat atau tidak sesuai pertanyaan
			4	Jawaban kurang tepat, hanya menyebut Sebagian konsep
			6	Jawaban benar Sebagian, penjelasan masih kurang jelas
			8	Jawaban benar dan cukup lengkap, ada sedikit kekurangan
			10	Jawaban benar, lengkap, runtut, dan menggunakan bahasa sendiri

Lampiran 13 Kisi Kisi Angket

KISI KISI ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

No	Indikator <i>Self Regulated Learning</i>	Deskripsi Pernyataan	Nomor Pernyataan		Total Item
			Positif	Negatif	
1.	Perencanaan Belajar	Peserta didik menyiapkan kebutuhan belajar seperti buku dan alat tulis.	1		4
		Peserta didik memilih strategi belajar yang sesuai dengan materi.	2		
		Peserta didik jarang membuat jadwal belajar secara mandiri.		3	
		Peserta didik tidak memiliki tujuan yang jelas dalam belajar.		4	
2.	Motivasi Belajar	Peserta didik memiliki rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugas.	1		4
		Peserta didik merasa senang mempelajari hal baru	2		
		Peserta didik cepat menyerah ketika menghadapi kesulitan belajar.		3	
		Peserta didik merasa malas saat pelajaran dimulai.		4	
3.	Perilaku Belajar	Peserta didik mampu menentukan lingkungan belajar yang mendukung.	1		4
		Peserta didik mampu menjaga konsentrasi saat belajar.	2		
		Peserta didik tidak bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas		3	
		Peserta didik tidak jujur atau sering menyalin tugas dari teman.		4	
4.	Metakognisi	Peserta didik mampu merencanakan kegiatan belajar.	1		4
		Peserta didik dapat mengontrol fokus dan perhatian	2		

No	Indikator Self Regulated Learning	Deskripsi Pernyataan	Nomor Pernyataan		Total Item
			Positif	Negatif	
5.	Evaluasi Belajar	Peserta didik mengumpulkan tugas tanpa memeriksa atau menilai hasilnya terlebih dahulu.		3	4
		Peserta didik belajar tanpa menentukan target nilai yang ingin dicapai.		4	
		Peserta didik mengevaluasi hasil belajar setiap minggu.	1		
		Peserta didik mencari tahu kesalahan jika nilainya rendah.	2		
		Peserta didik jarang meninjau kembali hasil belajar yang telah dilakukan.		3	
		Peserta didik tidak peduli terhadap nilai atau hasil belajar yang rendah.		4	

Lampiran 14. Data *Pretest* Pemahaman Konsep Pecahan kelas Kontrol

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	6	10	2	10	4	4	4	2	2	10	50
2	6	10	2	2	6	2	2	2	0	10	38
3	8	10	10	10	4	2	8	4	4	4	54
4	6	8	8	8	6	4	0	6	0	2	40
5	8	10	10	10	8	4	4	10	4	4	68
6	4	8	6	6	4	4	2	6	2	8	50
7	6	10	0	8	8	8	6	10	2	10	66
8	4	4	4	6	4	8	6	6	2	4	50
9	6	10	10	10	8	8	4	8	0	2	62
10	6	8	6	6	2	6	4	0	0	0	36
11	4	10	10	10	4	4	6	4	4	2	54
12	6	8	8	8	6	4	4	8	0	10	60
13	6	10	6	6	8	6	2	8	6	10	68
14	6	6	6	6	4	8	6	6	2	4	54
15	6	8	8	8	2	6	4	8	2	2	52
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
17	4	10	10	10	2	4	0	2	8	2	46
18	4	10	8	8	2	10	4	10	6	10	70
19	4	4	6	6	4	8	6	6	4	4	52
20	8	10	8	10	6	8	6	8	6	10	76

Lampiran 15. Data Posttest Pemahaman Konsep Pecahan kelas Kontrol

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	6	8	8	10	8	6	8	6	6	10	76
2	8	8	8	10	8	8	6	4	8	10	78
3	6	8	8	10	6	4	4	4	4	10	58
4	6	8	8	10	8	6	6	6	6	4	68
5	6	10	10	10	10	6	6	10	10	10	88
6	8	10	10	10	8	8	8	8	8	10	86
7	10	10	10	10	8	8	8	10	2	4	80
8	4	6	10	10	4	8	4	8	2	10	64
9	10	10	10	10	10	8	8	10	0	4	78
10	6	4	4	4	6	4	4	6	6	4	50
11	6	8	10	10	4	2	4	6	10	10	64
12	6	10	10	10	2	4	6	4	2	10	62
13	8	8	10	10	8	8	2	4	6	10	72
14	4	8	10	10	10	8	8	2	10	10	76
15	8	8	6	8	8	6	8	10	10	10	84
16	4	4	6	4	4	8	6	6	2	4	50
17	6	2	10	2	2	8	2	8	2	10	54
18	8	8	10	10	10	8	8	10	10	4	86
19	6	8	6	6	6	8	6	6	4	4	60
20	10	8	8	8	8	8	8	8	6	10	82

Lampiran 15. Data Pretest Pemahaman Konsep Pecahan kelas Eksperimen

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	6	6	6	10	6	10	6	6	6	2	64
2	6	6	8	10	6	6	6	6	2	10	70
3	6	6	8	10	8	10	2	8	6	10	78
4	4	4	8	10	0	6	6	0	0	10	48
5	2	2	4	8	2	2	2	2	2	4	30
6	6	6	8	10	0	6	2	2	2	10	50
7	6	6	8	8	2	8	4	4	0	0	48
8	4	4	2	2	2	2	4	8	6	10	46
9	6	6	8	10	8	8	6	10	4	2	68
10	8	8	2	2	8	4	0	8	6	8	50
11	8	8	8	10	0	6	2	6	0	0	46
12	6	6	8	10	6	6	6	0	6	2	56
13	6	6	8	4	8	4	4	8	0	4	52
14	6	6	8	8	0	8	4	10	2	10	62
15	4	4	8	10	8	4	2	2	0	2	44
16	6	6	2	10	4	4	2	8	0	10	46
17	6	6	8	8	4	2	2	6	0	10	52
18	6	6	2	4	4	4	2	0	2	2	26
19	2	2	2	8	2	2	4	2	2	4	30
20	6	6	4	8	4	4	2	0	0	2	36

Lampiran 16. Data *Posttest* Pemahaman Konsep Pecahan kelas Eksperimen

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
1	10	10	8	10	8	10	8	8	10	10	92
2	8	10	8	10	10	8	8	8	10	8	88
3	8	10	10	10	10	8	6	8	8	8	86
4	8	10	10	6	8	10	8	8	10	8	86
5	6	10	8	10	8	8	8	4	0	10	70
6	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	98
7	8	10	10	10	8	10	8	8	6	10	88
8	8	10	10	10	8	8	6	10	10	10	90
9	10	10	8	10	10	8	8	6	8	8	86
10	10	10	8	10	6	8	6	6	6	8	78
11	8	10	10	10	10	10	8	10	2	10	86
12	8	10	10	8	8	8	6	8	6	8	78
13	10	10	8	8	8	8	8	2	8	8	78
14	10	10	10	10	8	10	8	10	10	10	96
15	6	10	8	10	8	8	10	10	6	4	80
16	8	10	8	10	10	8	4	8	10	4	78
17	10	10	10	10	10	10	8	6	6	8	88
18	8	10	6	8	8	4	6	8	6	8	66
19	6	10	10	4	6	4	4	8	8	10	64
20	8	10	8	10	6	4	8	4	6	10	72

Lampiran 17. Data Pretest Self Regulated Learning kelas Kontrol

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	1	4	4	4	4	4	4	70
2	4	4	3	3	2	4	3	4	4	2	3	3	2	2	3	4	4	2	3	4	63
3	1	4	2	3	4	3	4	2	3	3	1	3	3	3	2	1	1	2	2	2	49
4	2	2	2	2	3	2	4	3	4	3	4	3	2	1	1	3	1	1	2	4	49
5	4	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	71
6	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	65
7	2	2	4	4	4	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	4	4	3	3	3	57
8	4	3	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	70
9	3	3	3	4	3	3	3	4	1	1	4	3	3	3	3	3	3	3	1	4	58
10	4	1	1	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	1	2	2	1	4	57
11	2	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	59
12	3	4	2	1	4	4	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	69
13	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	51
14	3	2	4	3	4	4	3	3	4	2	3	4	2	2	3	4	4	4	3	4	65
15	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	70
16	3	2	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	1	4	68
17	2	2	4	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	43
18	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	1	1	4	4	2	3	3	4	61
19	4	3	1	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	71
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	62

Lampiran 18. Data *Posttest Self Regulated Learning* kelas Kontrol

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	4	3	4	70
2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	70
3	4	4	2	2	3	4	4	2	2	3	4	1	4	2	2	2	2	2	4	4	55
4	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	4	56
5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	74
6	4	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	69
7	4	4	3	2	3	2	2	1	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	62
8	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	72
9	4	4	4	4	3	3	3	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	2	4	70
10	4	4	2	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	2	3	2	2	3	4	63
11	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	67
12	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	72
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
14	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	76
15	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	74
16	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	2	4	71
17	2	3	3	1	4	3	2	2	1	2	2	2	2	4	2	1	3	3	3	3	48
18	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	2	1	1	4	4	2	3	3	4	61
19	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	75
20	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	65

Lampiran 19. Data Pretest Self Regulated Learning kelas Eksperimen

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	1	4	2	4	4	4	4	71
2	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	72
3	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	1	4	4	3	4	70
4	2	2	3	4	1	2	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	47
5	2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	2	2	2	2	1	2	4	4	51
6	4	2	3	3	4	2	4	4	4	2	4	3	2	2	4	1	2	4	1	4	59
7	4	4	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	4	4	1	4	69
8	4	4	1	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4	1	4	68
9	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	4	4	60
10	4	1	1	1	4	4	4	4	4	4	1	4	4	1	1	4	1	4	1	1	53
11	2	1	1	3	3	2	2	3	4	3	3	4	2	4	2	4	3	1	3	3	53
12	4	4	1	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	1	3	2	4	4	1	4	63
13	4	2	1	1	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	2	2	3	61
14	4	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	2	2	3	4	61
15	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	3	4	4	4	4	1	2	4	1	4	65
16	4	1	1	1	1	2	4	4	4	4	4	3	4	1	4	1	4	4	1	4	56
17	4	4	2	4	4	4	3	2	4	4	2	3	3	4	4	4	4	4	3	4	70
18	3	3	4	3	4	4	3	1	4	4	1	4	2	2	3	2	4	1	3	1	56
19	4	2	3	2	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	4	4	3	2	4	4	67
20	4	2	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	1	3	1	62

Lampiran 20. Data Posttest Self Regulated Learning kelas Eksperimen

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	74
3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	77
4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	67
5	4	4	2	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	66
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	77
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
8	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	76
9	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	67
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
11	2	2	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	65
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	75
14	4	4	3	4	2	2	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	67
15	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	75
16	4	4	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	71
17	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	1	4	70
18	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	2	4	2	4	3	4	4	4	4	4	70
19	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	69
20	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	74



Lampiran 21. Validasi Ahli

VALIDASI AHLI INSTRUMEN SOAL

Judul : Pengaruh *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Peneliti : Siska Mutia

NIM : 22311024874

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Data Diri Validator

Nama Validator : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd

NIP/NIDN : 19850513 201101 2011 / 203058501

Jabatan : Dosen

Instansi : UIN Suska Riau

Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari Bapak/Ibu terhadap soal pecahan untuk mengukur pemahaman konsep yang telah disusun. Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

Petunjuk

1. Kepada Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda (✓) pada kolom dengan berpedomaan pada penskoran berikut:
 - 4 = Sangat sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 2 = Kurang sesuai
 - 1 = Tidak sesuai
2. Kepada Bapak/Ibu dimohon memberikan komentar berupa kritik dan/atau saran pada kolom yang tersedia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian

No	Kriteria Penilaian	4	3	2	1
1	Soal sesuai dengan CP dan tujuan pembelajaran.		✓		
2	Materi pecahan yang diukur sesuai dengan jenjang kelas 4 SD.		✓		
3	Setiap butir soal sesuai dengan indikator variabel pada kisi-kisi.		✓		
4	Soal mengukur konsep matematika dengan tepat, tanpa makna ganda.		✓		
5	Soal dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan mudah dipahami..			✓	
6	Petunjuk pengerjaan disajikan dengan lengkap dan mudah dipahami.		✓		
7	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa Sekolah Dasar			✓	
8	Soal mudah dibaca, tidak mengandung istilah yang sulit dipahami siswa.			✓	

Kritik dan Saran

Perbaiki soal yang belum sesuai

Keputusan

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan keputusan yang Bapak/Ibu berikan:

A = Layak digunakan tanpa revisi (sangat valid) dengan kategori nilai sangat valid, yaitu 81-100.

B = Layak digunakan dengan revisi (valid) dengan kategori nilai valid, yaitu 61-80.

C = Dapat digunakan dengan revisi (cukup valid) dengan kategori nilai, 41-60.

D = Tidak dapat digunakan (kurang valid) dengan kategori nilai 21-40.

A	B	C	D

Pekanbaru, November 2025

Validator

(.....)



VALIDASI AHLI INSTRUMEN ANGKET *SELF REGULATED LEARNING*

Judul : Pengaruh *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Peneliti : Siska Mutia

NIM : 22311024874

Program Studi : Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Data Diri Validator

Nama Validator : Dr. Mimi Hariyani, M.Pd

NIP/NIDN : 19850513 201101 2011 / 2013058501

Jabatan : Dosen

Instansi : UIN Suska Riau

Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari Bapak/Ibu terhadap angket *Self Regulated Learning* yang telah disusun. Angket ini bertujuan untuk mengukur *Self Regulated Learning* siswa. Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

Petunjuk

1. Kepada Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda (✓) pada kolom dengan berpedoman pada penskoran berikut:
 - 4 = Sangat sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 2 = Kurang sesuai
 - 1 = Tidak sesuai
2. Kepada Bapak/Ibu dimohon memberikan komentar berupa kritik dan/atau saran pada kolom yang tersedia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian

No	Kriteria Penilaian	4	3	2	1
1	Petunjuk pengisian angket ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti	✓			
2	Butir pernyataan telah mencakup seluruh aspek <i>Self Regulated Learning</i> siswa (perencanaan belajar, motivasi belajar, perilaku belajar, metakognisi, evaluasi belajar)	✓			
3	Butir pernyataan dalam angket tidak memiliki makna ganda atau ambigu		✓		
4	Pernyataan angket cukup variatif untuk mengukur <i>Self Regulated Learning</i> dalam berbagai konteks situasi		✓		
5	Jumlah butir angket cukup memadai untuk mengukur <i>Self Regulated Learning</i> siswa		✓		
6	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan siswa Sekolah Dasar		✓		
7	Bahasa dalam angket sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓		

Kritik dan Saran

Perbaiki pilihan kata dan kesalahan penulisan,

Keputusan

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan keputusan yang Bapak/Ibu berikan:

A = Layak digunakan tanpa revisi (sangat valid) dengan kategori nilai sangat valid, yaitu 81-100.

B = Layak digunakan dengan revisi (valid) dengan kategori nilai valid, yaitu 61-80.

C = Dapat digunakan dengan revisi (cukup valid) dengan kategori nilai, 41-60.

D = Tidak dapat digunakan (kurang valid) dengan kategori nilai 21-40.

A	B	C	D
	✓		

Pekanbaru, November 2025
Validator

(Dr. Mimi Hariyanti, M.Pd)



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI MEDIA
PEMBELAJARAN BAAMBOOZLE

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/ Ganjil
Materi : Pecahan
Penyusun : Siska Mutia

Data Diri Validator

Nama Validator : *Dr. Nunu Mahnun, S.Ag., M.Pd*
NIP/NIDN : *197604082001121002*
Jabatan : *Dosen*
Instansi : *Mpt UIN Suska*

Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian ahli terhadap media pembelajaran *Baamboozle* berbasis model *Teams Games Tournament* yang dikembangkan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan dan *self regulated learning* pada siswa kelas IV sekolah dasar.

Petunjuk

1. Kepada Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda (✓) pada kolom dengan berpedoman pada penskoran berikut:
 - 5 = Sangat Sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 1 = Tidak Sesuai
2. Kepada Bapak/Ibu dimohon memberikan komentar berupa kritik dan/atau saran pada kolom yang tersedia

Penilaian

Aspek	Indikator	5	4	3	2	1
Tampilan dan Desain Media	Tampilan media menarik dan sesuai karakteristik siswa SD.	✓				
	Kombinasi warna, gambar, dan teks harmonis dan mudah dibaca.	✓				
Kualitas Isi dan Materi	Materi sesuai dengan capaian pembelajaran dan kurikulum kelas IV.	✓				
Aksesibilitas	<i>Baamboozle</i> dapat dipindai dengan mudah dan					



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	5	4	3	2	1
	mengarahke sumber yang aktif		✓			
Interaktivitas dan Keterlibatan Siswa	Media mendorong keaktifan siswa dalam belajar.	✓				
	Siswa dapat berinteraksi langsung melalui permainan.	✓				
Instruksi	Petunjuk penggunaan media jelas dan mudah dipahami.		✓			

Kritik dan Saran

Buatkan instruksi pada media yang di kenalkan.

Keputusan

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan keputusan yang Bapak/Ibu berikan:

A = Layak digunakan tanpa revisi

B = Layak digunakan dengan revisi

C = Tidak layak digunakan

A	B	C

Pekanbaru, 29 Oktober 2025
Validator

(Signature)
Dr. Nurul Mahnuh, S.A., M.Pd



**INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR BERBASIS MODEL
PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA
BAAMBOOZLE**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV/ Ganjil
Materi : Pecahan
Penyusun : Siska Mutia

Data Diri Validator

Nama Validator : Dr. Tantri Yudikati, M.Pd
NIP/NIDN : 196608241997032001
Jabatan : Guru Matematika

Pengantar

Berikut diberikan daftar penilaian modul ajar berbasis model pembelajaran *Teams Games Tournament*. Lembar ini guna memperoleh penilaian dari Bapak/Ibu terhadap modul ajar yang saya buat. Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

Petunjuk

1. Kepada Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda (✓) pada kolom dengan berpedomaan pada penskoran berikut:
5 = Sangat Sesuai
4 = Sesuai
3 = Cukup Sesuai
2 = Kurang Sesuai
1 = Tidak Sesuai
2. Kepada Bapak/Ibu dimohon memberikan komentar berupa kritik dan/atau saran pada kolom yang tersedia

Penilaian

Aspek	Indikator	5	4	3	2	1
Identitas Modul	Memuat nama sekolah, tahun ajaran, mata pelajaran, kelas, Topik (Materi) dan alokasi waktu	✓				
Tujuan Pembelajaran	Tujuan disusun sesuai capaian pembelajaran dan dapat diukur.	✓				
Kesesuaian Materi	Materi sesuai dengan jenjang kelas IV Sekolah Dasar	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Aspek	Indikator	5	4	3	2	1
Kegiatan Pembelajaran	Rangkaian kegiatan mencerminkan model pembelajaran TGT berbantuan media <i>Baambozle</i> .	✓				
	Langkah-langkah pembelajaran sistematis dan kontekstual.		✓			
	Memberikan kesempatan siswa berpikir, berdiskusi, dan percaya diri.	✓				
Bahasa	Bahasa komunikatif, sesuai EYD, dan mudah dipahami siswa Sekolah Dasar.	✓				
Tampilan Modul	Desain menarik, terstruktur, dan mendukung pembelajaran aktif.		✓			
Keterkaitan dengan Profil Pelajar Pancasila	Menumbuhkan nilai gotong royong, mandiri, dan bernalar kritis.	✓				

Kritik dan Saran

Sudah bagus dan dapat digunakan.

.....

.....

.....

Keputusan

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan keputusan yang Bapak/Ibu berikan:

- A = Layak digunakan tanpa revisi
 B = Layak digunakan dengan revisi
 C = Tidak layak digunakan

A	B	C

Pekanbaru, Oktober 2025
 Validator



(*Dr. Tauri Yulianti, M.Pd.*)

VALIDASI AHLI INSTRUMEN LEMBAR OBSERVASI MODEL PEMBELAJARAN *TEAMS GAMES TOURNAMENT* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE*

Judul : Pengaruh *Teams Games Tournament* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Dan *Self Regulated Learning* Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Peneliti : Siska Mutia

NIM : 22311024874

Data Diri Validator

Nama Validator : Dra. Jamaliah, M.Pd.I

NIP/NIDN : 196708082000032005

Jabatan : Guru

Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian dari Bapak/Ibu terhadap lembar observasi model pembelajaran TGT yang telah disusun. Terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu meluangkan waktu menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

Petunjuk

- Kepada Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberi tanda (✓) pada kolom dengan berpedomaan pada penskoran berikut:
 - 5 = Sangat sesuai
 - 4 = Sesuai
 - 3 = Cukup sesuai
 - 2 = Kurang sesuai
 - 1 = Tidak sesuai
- Kepada Bapak/Ibu dimohon memberikan komentar berupa kritik dan/atau saran pada kolom yang tersedia.

Penilaian

NO	Kriteria Penilaian	5	4	3	2	1
1	Kesesuaian sintaks model TGT dengan teori yang digunakan (<i>Presentation, teams, Games, Tournament, Recognition</i>)	✓				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

NO	Kriteria Penilaian	5	4	3	2	1
2	Kejelasan urutan langkah-langkah kegiatan pembelajaran sesuai dengan tahap TGT	✓				
3	Aktivitas guru dirumuskan dengan kalimat yang jelas, spesifik, dan mudah dipahami	✓				
4	Urutan kegiatan observasi sesuai alur pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)	✓				
5	Ketepatan skala penskoran dalam menggambarkan kualitas keterlaksanaan pembelajaran	✓				
6	Kesesuaian format dan struktur tabel observasi (kolom aktivitas, dan skala rapi dan mudah digunakan)	✓				
7	Bahasa yang digunakan sesuai EYD		✓			
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami/ tidak ambigu	✓				
9	Format tabel observasi mudah digunakan	✓				
10	Instrumen sesuai untuk digunakan dalam kelas IV SD	✓				

Kritik dan Saran

.....

.....

.....

Keputusan

Berikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan keputusan yang Bapak/Ibu berikan:

- A = Layak digunakan tanpa revisi
 B = Layak digunakan dengan revisi
 C = Tidak layak digunakan

A	B	C

Pekanbaru, Oktober 2025
 Validator

Jhal
 (Dra. Jamaliah, M.Pd)



Lampiran 22. Surat Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© 2019



AKREDITASI A

MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MADRASAH IBTIDAIYAH (MI) MUHAMMADIYAH 03 Muhammadiyah Islamic Elementary School 03

Address : Jl. Sriyadi No 207
Kel. Delima Kee. Tampan,
Pekanbaru 28294
Telp (0761) - 561120
Email : mim03pkw@gmail.com
<http://mim03pekanbaru.sch.id>
NSM : 111214710024
NPSN : 69941331

SURAT KETERANGAN

Nomor :

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru
memberikan izin kepada :

Nama : SISKI MUTIA
NIM : 22311024874
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah S2
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

Untuk melaksanakan Prariset guna untuk mendapatkan data yang berhubungan
dengan penelitiannya di MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Pekanbaru, 28 Mei 2025
Kepala Madrasah,



[Signature]
JURNI WATI, S.Pd
NPK. 2891130121006

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No 155 Km 18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web www.fk.uinsuska.ac.id, E-mail: etak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : B-23445/Un.04/F.II/PP.00.9/08/2025
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : *Mohon Izin Melakukan Riset*

Pekanbaru, 21 Oktober 2025

Yth : Kepala
MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Siska Mutia
NIM : 22311024874
Semester/Tahun : V (Lima) / 2025
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah S2
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : PENGARUH TEAMS GAMES TOURNAMENT BERBANTUAN MEDIA BAAMBOOZLE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN DAN SELF REGULATED LEARNING PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR

Lokasi Penelitian : MI Muhammadiyah 03 Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (21 Oktober 2025 s.d 21 Januari 2026)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam,
a.n. Rektor
Dekan

Prof. Dr. Amtrah Diniaty, M.Pd. Kons.
NIP 19751115 200312 2 001

Tembusan :
Rektor UIN Sultan Syarif Kasim Riau

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 23. Lembar Jawaban Soal Pemahaman Konsep *Pretest* dan *Posttest*

a. *Pretest*

LEMBAR JAWABAN

Nama: Aisyah Salsabila Winata

Kelas: 4


68

Jawaban

1. Pecahan adalah bilangan yang dibagi menjadi 6
Pembilang dan Penyebut

2. $\frac{a}{b}$ = a = Pembilang b = Penyebut Contoh ① = $\frac{1}{2}$ 10

3. $\frac{4}{8}$ (empat per delapan) 4

4.  = $\frac{3}{4}$ 10

5. $\frac{5}{8}$ 0,5 6

6. 0,5 (d) Karena itu adalah bentuk desimal dan 6

6 (b) Karena itu adalah angka biasa: $\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{6}$ termasuk pecahan

7. A. $\frac{1}{2}$ dan $\frac{3}{6}$ 6

8. Rina = $\frac{1}{3}$ diti = $\frac{1}{4}$ 6

9. Tidak, karena $\frac{1}{2}$, 0,5 dan 50% tidak memiliki nilai yang sama

10. $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{1}{6}$ 10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



b. **Posttest**

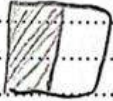
LEMBAR JAWABAN

Nama: Aisyah Salsabila Winata
Kelas: IV(4)


90

Jawaban

1. Pecahan adalah bilangan yang terdiri dari: 8
Pembilang dan Penyebut.



2. Pembilang = yang diarsir contoh  = $\frac{1}{2}$
Penyebut = yang tidak diarsir 10

3. $\frac{4}{8}$ 8

4.  = $\frac{3}{4}$ 10

5. $\frac{5}{8} = 0,62$ 10

6. bukan Pecahan = b.6, d.0.5 Alasannya karena 8
6 adalah sebuah angka dan 0.5 adalah Pecahan yang di des
imalkan. Pecahan = $\frac{2}{4}$ dan $\frac{3}{6}$ karena kedua nya memiliki
Pembilang dan Penyebut

7. A.  $\frac{1}{2}$  $\frac{3}{6}$ 8

8. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ 8

9. Sama TELAPI yang $\frac{1}{2}$ itu Pecahan. 0.5 itu desimal,
50% itu Persen $\frac{1}{2}$ 10

10. $\frac{5}{6}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{2}{6}$ 10

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 24. Dokumentasi

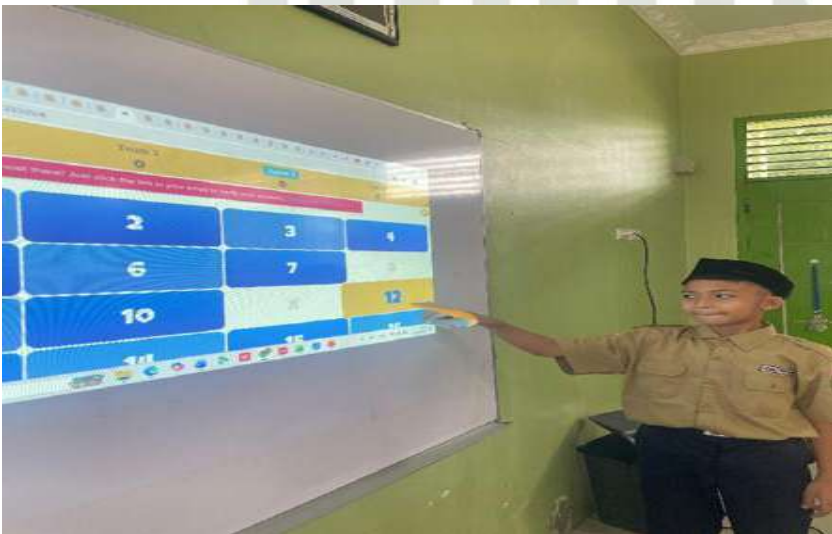
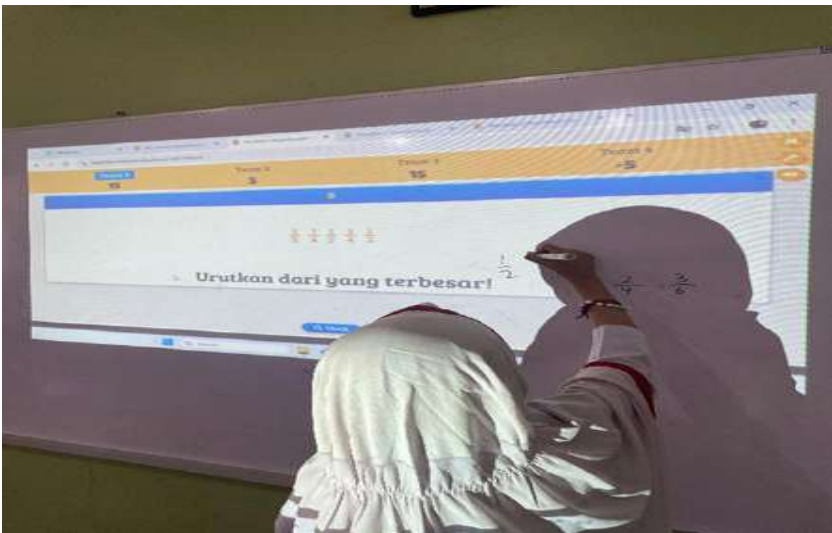
© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Siska Mutia, lahir di salido pada tanggal 30 Juni 1999. Penulis memulai pendidikan di SD Muhammadiyah 04 Pekanbaru, lulus pada tahun 2011. Kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2011 di SMP IT Dar Al-Ma'arif Pekanbaru. Melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMK Abdurrah Pekanbaru tahun 2014. Pada tahun 2017 penulis lulus dari SMK Abdurrah Pekanbaru, kemudian pada tahun 2018 penulis melanjutkan program studi strata-1 (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, sebagai mahasiswa pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penulis melanjutkan pendidikan strata-2 (S2) pada program studi magister pendidikan madrasah ibtidaiyah. Penulis dapat menyelesaikan studi strata-2. Penulis dinyatakan lulus pada sidang munaqasyah pada tanggal 8 Januari 2026 dengan IPK 3,81 dan berhak menyandang gelar Magister Pendidikan (M.Pd.). Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi strata dua (S2) serta menyusun tesis ini dengan baik. Penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak.

© Hak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.