PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN MENGGUNAKAN MEDIA RODA PINTAR DI KELAS IV MI MUHAMADIYAH 02 PONDOK *MODERN* PACIRAN LAMONGAN

SKRIPSI

Oleh:

GITA AGEUNG PUSPITA SARI NIM. D07215014



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN PROGRAM STUDI PGMI OKTOBER 2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Gita Ageung Puspita Sari

NIM

: D07215014

Jurusan

: Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas

: Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenamya bahwa PTK yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, September 2019

Yang Membuat Pernyataan

Gita Ageong Puspita Sari

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama

: GITA AGEUNG PUSPITA SARI

NIM

: D07215014

Judul

: PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PECAHAN

MENGGUNAKAN MEDIA RODA PINTAR DI KELAS IV MI

MUHAMADIYAH 02 PONDOK MODERN PACIRAN

LAMONGAN

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya,23 September 2019

Pembimbing II

Pembimbing I

Dr. Nur Wakhidah, M.Si

NIP. 197212152002122002

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 197307222005011005

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Gita Ageung Puspita Sari ini telah dipertahankan di depan TIM Penguji Skripsi. Surabaya, 10 Oktober 2019

Mengesahkan,

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Tar P. Mi Masud, M.Ag., M.Pd.

196301231993031002

Penguji I,

Dr. Sihabudin, M.Pd.I., M.Pd

NIP. 19 702202005011003

Penguji II,

Sulthon Masud S.Ag, M.Pd.I

NIP. 197309102007011017

Penguji III,

Dr. Nur Wakhidah, M.Si

NIP. 197212152002122002

Penguji IV,

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd

NIP. 197307222005011005



KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA PERPUSTAKAAN

Ji. Jond. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300 F-Mail: perpus@ninsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI. KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UI	N Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:
Nama : (a)TA	AGEUNG PUSPITA SARI
NIM : 0072	
Fakultas/Jurusan : FTK	/ PGM1
F-mail address : gita	ageunges@gmail.com
Sunan Ampel Surabaya, Hak ☑ Sekripsi ☐ Tesis yang berjudul :	Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah : Desertasi
MEDIA RODA PINTAP	DI MI MUHAMMADIYAH OR PONDOK MODERN
PACIRAN LAMONG	AN
Perpustakaan UIN Sunan mengelolanya dalam bo menampilkan/mempublikasi	perlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non Ekslusif ini Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, nruk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan kaonya di Internet atau media lain secara fulltexit untuk kepentingan ninta ijin dari saya selama tetap mencanturukan nama saya sebagai methit yang bersangkutan.
	gung secata pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan uk tunturan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya
Demikian pernyataan ini yan	g saya bust dengan sebenamya.

Surabaya,

Oktober 2019

Penulis

(Gita Ageung Rupita Sari)

ABSTRAK

Gita Ageung Puspita Sari. 2019. Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan Menggunakan Media Roda Pintar di Kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok *Modern* Paciran Lamongan. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: Dr. Nur Wakhidah, M.Si dan Pembimbing II: M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pecahan, Media, Roda Pintar

Penelitian ini dilakukan karena hasil belajar Matematika materi Pecahan rendah. Hasil wawancara dengan guru kelas, observasi pembelajaran dan hasil ulangan harian menunjukkan 42,86% yang tuntas. Pembelajaran yang dilakukan guru menggunakan metode ceramah dan penugasan. Media yang digunakan buku paket, papan tulis, dan lembar kerja peserta didik. Peserta didik cepat bosan dan ramai dalam pembelajaran yang dilakukan guru, karena pembelajaran *Teacher Center* bukan *Student Center* dan kurang bervariatif dalam menerapkan strategi, metode, media pembelajaran, sehingga perlu dilakukan variasi dan perbaikan pembelajaran, peneliti berinisiatif melakukan variasi media belajar menggunakan media roda pintar.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah 1) Bagaimana penerapan media roda pintar untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan? 2) Bagaimana peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media roda pintar materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan?

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kurt Lewin yang terdiri dari empat tahapan di setiap siklusnya diantaranya 1) perencanaan (planning), 2) tindakan (acting), 3) pengamatan (observing), 4) refleksi (reflecting). Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar aktivitas guru dan peserta didik, pedoman wawancara guru dan peserta didik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) penerapan media roda pintar terlaksana dengan baik terbukti hasil observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 81,5 (baik) meningkat menjadi 95,83 (sangat baik). Hasil observasi aktivitas peserta didik adalah 72,92 (cukup) meningkat menjadi 93,75 (sangat baik). 2) Peningkatan hasil belajar menggunakan media roda pintar terbukti dari hasil pra siklus 42,86% meningkat pada siklus I menjadi 66,67% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 85,71%.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMANJUDUL	ii
HALAMAN MOTTO	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHANTIM PENGUJI	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR DIAGRAM	
DAFTAR RUMUS	xix
DAFTAR LAMPIRAN	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	
B. Rumusan Masalah	9
C. Tindakan Yang Dipilih	10
D. Tujuan Penelitian	10
E. Ruang Lingkup Penelitian	11
F. Signifikansi Penelitian	12
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Hasil Belajar	14
1. Kognitif	15
2. Afektif	16

	3.	Psikomotorik	. 16
B.	Mei	ngubah Pecahan	. 19
	1.	Pecahan Biasa	. 20
	2.	Pecahan Campuran	. 21
	3.	Pecahan Desimal	. 22
	4.	Pecahan persen	. 23
	5.	Cara Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Pecahan Desimal	. 23
	6.	Cara Mengubah Pecahan Desimal Menjadi Pecahan Biasa	. 23
	7.	Cara Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen	. 24
	8.	Cara Mengubah Persen Menjadi Pecahan Biasa	. 24
C.	Med	dia Roda Pinta <mark>r</mark>	. 24
	1.	Media	. 24
		a. Pengertian Media	. 24
		b. Jenis Media	. 26
		c. Manfaat Media	. 27
	2.	Media Roda Pintar	. 28
		a. Pengertian Media Roda Pintar	. 28
		b. Manfaat Penggunaan Media Roda Pintar	. 30
		c. Rancangan Media Roda Pintar	. 32
		d. Langkah-Langkah Media Roda Pintar	. 33
		e. Kekurangan dan Kelebihan Media Roda Pintar	. 34

BAB III PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS	
A. Metode Penelitian	36
B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian	38
C. Variabel yang Diteliti	39
D. Rencana Tindakan	40
E. Data dan Cara Pengumpulannya	44
F. Teknik Analisis Data	47
G. Indikator Kinerja	52
H. Tim Peneliti dan Tugasnya	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	54
1. Prasiklus	55
2. Siklus I	58
3. Siklus II	
B. Pembahasan	81
Penerapan Media Roda Pintar untuk Meningkatkan Hasil B Pecahan di Kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Mo Lamongan	
 Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media Roda P Pecahan di MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran 	
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	93
B. Saran	94

DAFTAR PUSTAKA	95
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	99
I AMDIDANI	



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masyarakat Indonesia sangat memperhatikan Pendidikan untuk generasi penerus bangsa. Pendidikan memiliki peran penting untuk membentuk generasi bangsa yang berkwalitas. Pendidikan bersumber dari berbagai hal yang dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman. Pegetahuan dan pengalaman tidak hanya didapat dalam lingkup pendidikan formal, melainkan dapat diperoleh dari pendidikan non formal maupun pendidikan informal. Penerus bangsa akan menyelaraskan ilmu pengetahuan yang didapat dengan perkembangan zaman saat ini. Mendapatkan pendidikan adalah salah satu hak yang harus didapatkan oleh putra bangsa dan sebagai sumber daya manusia untuk mememajukan bangsa. Pembukaan UUD 1945 alinea 4 menyatakan bahwa pemerintah Indonesia juga harus ikut mencerdaskan kehidupan bangsa dengan membentuk kurikulum pendidikan.

Pendidikan Indonesia memiliki fungsi dan tujuan Pendidikan Nasional yang tertuang dalam UU No. 20 pasal 3 Tahun 2003 yaitu Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu,

cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.¹ Guru memiliki peran aktif dalam pendidikan Nasional ini selain Pemerintah yang menyusun rumusan pendidikan Nasional. Guru harus mengetahui karakteristik siswanya untuk mendapatkan strategi, metode dan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik tanpa mengesampingkan tujuan pendidikan Nasional.

Kurikulum 2013 memiliki penekanan dalam penanaman karakter pada setiap peserta didik. Karakter diperlukan untuk mengetahui identitas peserta didik berasal dari Negara Indosnesia yang terkenal dengan etika dan tatakrama yang baik. Penerapan Kurikulum 2013 pada pendidikan tingkat dasar menggunakan pendekatan tematik terpadu kecuali mata pelajaran Matematika dan PJOK pada kelas atas yaitu kelas IV,V, dan VI.² Sistem pendidikan di Indonesia, pada mata pelajaran Matematika ini tidak hanya dipelajari di dalam lingkungan sekolah saja namun juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika mempunyai fungsi dan peranan terhadap bidang studi yang lain. Matematika dapat dipelajari mulai dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi.

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting dalam kehidupan manusia karena matematika tidak hanya teori saja yang terlibat melainkan pengalaman yang dimiliki juga terlibat di dalamnya. Al Qur'an juga

¹ Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

² Permendikbud No. 024 Tahun 2016, pasal 1 ayat 3 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran di Kurikulum 2013.

mengatur tentang hitung-hitungan yang sistematis dan matematis terdapat pada Al-Qur'an surat Al-Qamar ayat 49 yang berbunyi:

Artinya: "sungguh, Kami menciptakan segala sesuatu segala ukuran." (QS. Al-

 $Qamar: 49)^3$

Dalam Al-Qur'an dijelaskan lagi pada surat Al-Furqan ayat 2 yang berbunyi:

Artinya: "yang memiliki kerajaan langit dan bumi, tidak mempunyai anak, tidak ada sekutu bagi-Nya dalam kekuasaan(Nya), dan Dia menciptakan segala sesuatu, lalu menetapkan ukuran-ukurannya dengan tepat" (QS. Al-Furqan:2)⁴

Sesuai dengan dua ayat Al-Qur'an di atas yang menjelaskan tentang ukuran, semua kehidupan manusia sudah di ukur oleh Allah sesuai ketentuannya. Matematika juga sudah diatur mengenai hitung-hitungan dan pengukuran oleh Allah. Maka Matematika sangat bermanfaat untuk kehidupan manusia dan lingkungannya. Matematika juga memiliki tujuan pembelajaran pada tingkat SD/MI yaitu agar peserta didik mengenal angka-angka sederhana, operasi hitung sederhana, pengukuran dan bidang. Sehingga dapat bermanfaat untuk pendidikan lanjutan peserta didik.

³ Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan terjemahan Qs. Al-Qamar ayat 49*, (Bandung: PT. Sygma Examedia Arkanleema), 530

⁴ *Ibid,....* 359

Matematika dari pandangan lain adalah mata pelajaran yang sulit. Paradigma ini didapatkan dari orang-orang terdahulu yang membuat peserta didik takut dan kurang tertarik dengan mata pelajaran matematika. Mata pelajaran Matematika dianggap sulit oleh orang tua peserta didik karena saat ini lebih sulit dari pada zaman dahulu. Paradigma tersebut diperkuat dengan pembelajaran guru yang cenderung monoton menggunakan metode ceramah dan penugasan.

Guru harus memiliki motivasi dan inovasi dalam melakukan pembelajaran secara maksimal dengan melibatkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang ini. Peserta didik juga memiliki daya ingat terbatas, sehingga guru dapat memaksimalkannya dengan menggunakan strategi, metode dan media yang beragam. Guru dapat menggunakan berbagai macam pendekatan yang sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik dapat mengubah kesan Matematika itu menyenangkan bagi peserta didik.

Observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 09 Maret 2019 mulai pukul 09.30 s.d 10.45 WIB di MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern, Paciran Lamongan. Peneliti mengamati pembelajaran yang berlangsung pada kelas IV dan menemukan beberapa masalah dari hasil observasi baik peserta didik maupun guru. Penemuan masalah pada saat observasi adalah guru kebanyakan menggunakan metode ceramah dan *teacher* center, media yang digunakan hanya buku paket dan lembar kerja siswa, alat peraga yang sesuai materi jarang digunakan oleh guru.

Observasi yang dilakukan kepada peserta didik saat mengikuti pembelajaran keaktifan peserta didik sangat minim, berbicara sendiri dengan

teman satu meja, ada beberapa yang mengantuk, melamun dan hanya sedikit yang memperhatikan guru. Sekitar 15 menit saat dimulainya pembelajaran, peserta didik terfokus pada materi yang disampaikan guru. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap guru dan peserta didik untuk mengetahui kebenaran hasil observasi yang dilakukan dengan data ataupun pengalaman saat proses pembelajaran berlangsung.

Peneliti dalam melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan yaitu dengan cara observasi sebelum penerapan solusi permasalahan, wawancara sebelum penerapan dan setelah penerapan media yang digunakan pada subyek penelitian, melihat file atau dokumentasi hasil pembelajaran sebalumnya, dan melakukan tes untuk melihat keefektifan solusi yang diberikan pada masalah yang ada. Data yang digunakan peneliti untuk mengetahui solusi dari permasalahan yang ada menggunakan nilai ulangan harian.

Peserta didik MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran, khususnya kelas IV. Proses pembelajaran juga kurang maksimal dikarenakan Peserta didik dan guru sangat terbatas karena kurangnya sarana dan prasarana di sekolah. Hasil wawancara dengan guru mengatakan bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru. Strategi dan media yang digunakan saat pembelajaran masih monoton yaitu ceramah. Penggunaan media saat pembelajaran hanya melibatkan lingkungan sekitar peserta didik sendiri. Hasil wawancara dari salah satu peserta didik juga mengatakan bahwa pembelajaran hanya menggunakan buku paket dan lembar

-

⁵Muntahid, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran, Wawancara Pribadi, Lamongan, 09 Maret 2019

kerja siswa. Pembelajaran lebih dominan mendengarkan dan penugasan sehingga peserta didik merasa jenuh dan cenderung ramai sendiri. Kurikulum 2013 menekankan kemampuan yang wajib dimiliki dan keaktifan pembelajaran di kelas berpusat pada peserta didik bukan berpusat pada guru. Pemahaman peserta didik masih kurang dan mengakibatkan nilai ataupun hasil belajar peserta didik banyak di bawah KKM sebesar 12 peserta didik dari 21 peserta didik. Peserta didik merasa jenuh, bosan, monoton dan ramai sendiri saat pembelajaran Matematika berlangsung.

Guru kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran memiliki KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sebesar 70 khusus pada mata pelajaran Matematika. Guru memberikan KKM pada pembelajaran Matematika dapat dilihat dari berbagai faktor yaitu karakteristik peserta didik, nilai dari pembelajaran tahun lalu yang menjadi patokan, sarana dan prasarana dari sekolah. Hasil Ulangan Harian Matematika dengan materi Pecahan desimal dan persen menunjukkan 42,86% peserta didik yang tuntas dan 57,14% peserta didik lainnya belum mencapai ketuntasan dengan nilai di bawah KKM yang ditentukan. Peneliti memberikan solusi pembelajaran yang inovatif untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada kelas tersebut dengan menyusun pembelajaran menggunakan media roda pintar dan kegiatan-kegiatan pembelajaran yang lebih aktif tersusun dalam RPP.

_

⁶ Dwi Nihaya Nuhairoh, Peserta Didik kelas IV B MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran, Wawancara Pribadi, Lamongan, 09 Maret 2019

⁷ Muntahid, Hasil Wawancara....

Media dapat dijadikan sebagai alat bantu guru dalam proses pembelajarannya. Guru dapat mencapai tujuan ataupun indikator pembelajaran yang telah dirancang dalam RPP, dengan adanya penggunaan media sesuai karakter materi maupun peserta didik. Guru dapat mengatasi peserta didik yang memiliki karakteristik aktif bergerak, bermain dan rasa keingin tahuannya tinggi. Faktor-faktor yang harus diperhatikan seorang guru dalam menentukan media yang digunakan dalam pembelajaran. Menurut Rohani, terdapat 6 faktor yang perlu dipertimbangkan dalam memilih media yang digunakan yaitu tujuan, ketepatgunaan, karakteristik peserta didik, ketersediaan, mutu teknis dan biaya.⁸

Penerapan media roda pintar ini juga pernah dibuktikan dengan penelitianpenelitian terdahulu untuk memperkuat dan sebagai acuan penelitian ini. Penelitian terdahulu diantaranya dilakukan oleh Desi Indriani pada tahun 2018 dengan judul "Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Materi Bangun Datar Siswa kelas IV" dengan menggunakan metode penelitian yaitu penelitian kuantitatif. Dibuktikan hasil penelitian menggunakan uji t dengan hasil sig. 0.001 < 0.05. Alat peraga roda bangun datar mampu mempengaruhi hasil belaiar matematika siswa khususnya pada materi bangun datar.⁹

Penelitian lain dilakukan oleh Salmawati pada tahun 2012 dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran Roda Keberuntungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 011 Pancuran Gading Kecamatan

⁸ Evi Fatimatur Rusydiyah, *Media Pembelajaran*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 53.

⁹ Desi Indriani, Skripsi: "Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Materi Bangun Datar Siswa kelas IV", (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2018)

Tapung Kabupaten Kampar" dengan menggunakan metode penelitian PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Presentasi keberhasilan yang dilakukan peneliti pada siklus I mencapai 59% dengan nilai rata-rata 59,51 dan prosentasi keberhasilan pada siklus II mencapai 85% dengan nilai rata-rata 64,62.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Lathifah Surya Prathivi pada tahun 2017 dengan judul "Penerapan Media Game Roda Berputar Sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Ragam Hias dalam Mata Pelajaran Seni Budaya Siswa kelas XI MIPA SMA Islam Diponegoro Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017". Persentase hasil belajar dari siklus I ke siklus II pada aspek afektif adalah 75% meningkat menjadi 87,5%, pada aspek kognitif adalah 62,5% meningkat menjadi 81,25%, pada aspek psikomotor adalah 75% menjadi 93,75%.

Peneliti mengembangkan media yang digunakan oleh peneliti terdahulu pada penggunaan roda keberuntungan, roda putar, dan roda bangun datar. Peneliti memiliki kesamaan prinsip dari cara penggunaan media roda pintar yang akan diterapkan pada masalah yang ditemukan peneliti. Perbedaan yang terlihat adalah metode penelitian, materi pelajaran yang diambil, dan subyek yang dikenakan tindakan. Metode penelitian ada yang menggunakan kuantitaif dan PTK. Materi berbeda pada matematika dan tingkatan kelas yang berbeda.

-

¹⁰ Salmawati, Skripsi: "Penerapan Model Pembelajaran Roda Keberuntungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 011 Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar", (Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasi Riau, 2012)

¹¹ Lathifah Surya Prathivi, Skripsi: "Penerapan Media Game Roda Berputar Sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Ragan Hias dalam Mata Pelajaran Seni Budaya Siswa kelas XI MIPA SMA Islam Diponegoro Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017", (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2017).

Penggunaan media roda pintar menjadi salah satu media yang inovatif dan edukatif dalam pembelajaran peserta didik dan guru. Penerapan media ini peserta didik dapat menikmati pembelajaran sambil bermain menanamkan pembelajaran yang menyenangkan sehingga meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik tentang pecahan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti mengambil judul "Peningkatan Hasil Belajar Materi Pecahan Menggunakan Media Roda Pintar Di Kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan"

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti dapat menguraikan rumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana penerapan media Roda Pintar untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan di kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan?
- 2. Bagaimana peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media Roda Putar materi pecahan di kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan?

C. Tindakan Yang Dipilih

Permasalahan belajar peserta didik di MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran sesuai pemaparan pada latar belakang di atas, maka peneliti akan memberikan inovasi dalam pembelajaran dengan menggunakan media Roda Pintar. Roda pintar ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan pemahaman materi dengan cara yang menyenangkan dan bermain.

Penerapan Roda Putar melibatkan peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran yaitu dengan melihat warna yang terdapat pada roda pintar yang telah dibuat oleh guru. Warna yang terdapat pada roda pintar ini dipotong menjadi beberapa dengan beberapa warna yang berbeda. Mengkaitkan warna, jumlah dan berhentinya roda pintar ini dengan materi pecahan. Media ini juga digunakan seperti halnya roda keberuntungan dimana di dalamnya terdapat perubahan pecahan beserta prosesnya dan soal yang harus di delesaikandari bagian roda yang berhenti ditunjuk oleh jarum roda. Peserta didik dapat melakukan permainan edukatif yang di dalamnya terdapat materi beserta soal.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti merumuskan tujuan penelitian sebagai berikut:

- Untuk megetahui penerapan media roda pintar untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan di kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran
- Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar meggunakan media roda pintar materi pecahan di kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran

E. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disusun oleh peneliti yang membahas tentang peningkatan hasil belajar materi pecahan menggunakan media

roda pintar di kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran. Adapun Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator sebagi berikut:

1. Subyek penelitian

Subyek yang diteliti oleh peneliti adalah peserta didik pada kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran yang berjumlah 21 peserta didik. Fokus penelitian yang diambil adalah Mata Pelajaran Matematika dengan materi pecahan pada kelas IV semester 1 dengan kurikulum 2013.

2. Kompetensi Inti

Pengetahuan (3) memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

3. Kompetensi Dasar

3.2 menjelaskan berbagai bentuk pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan diantaranya.

4. Indikator

- 3.2.1 Peserta didik mampu mengubah pecahan biasa menjadi pecahan campuran dan sebaliknya dengan benar.
- 3.2.2 peserta didik mampu menentukan pecahan biasa menjadi desimal dan sebaliknya dengan tepat
- 3.2.3 Peserta didik mampu menilai pecahan biasa menjadi persen dan sebaliknya secara mandiri
- 3.2.4 Peserta didik mampu mengubah pecahan campuran menjadi desiimal dan sebaliknya secara benar
- 3.2.5 Peserta didik mampu menentukan desimal ke dalam bentuk persen atau sebaliknya secara mandiri

F. Signifikasi Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Peserta Didik

- a. Melalui media Roda Putar, hasil belajar peserta didik meningkat
- b. Dalam proses belajar mengajar, keaktifan dan pengalaman peserta didik meningkat.
- c. Dapat merubah pemikiran peserta didik bahwasannya matematika itu sulit menjadi mudah dan menyenangkan melalui media roda pintar.

2. Bagi Guru

- a. Melalui penelitian ini, guru dapat melakukan inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar peserta didik.
- b. Guru dapat menerapkan metode, model dan media untuk mempermudah guru maupun peserta didik dalam pembelajaran yang sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik itu sendiri.

3. Bagi Sekolah

- a. Memberikan kontribusi dalam rangka perbaikan pembelajaran dan kinerja guru untuk lebih baik lagi pembelajaran di kelas.
- b. Meningkatkan mutu dan kualitas sekolah dengan menambahkahkan sarana prasarana saat pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

- a. Menjadikan penelitian ini sebagai pengalaman yang menunjang peneliti untuk bekal menjadi seorang calon pendidik/guru selain teori di perkuliahan.
- b. Dapat menerapkan strategi, model, metode dan media yang beragam dalam pengaplikasikan pembelajaran sesuai demgan materi dan karakteristik peserta didik.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar

Belajar adalah proses manusia untuk mendapatkan atau mengumpulkan pengetahuan, kompetensi, kemampuan atau sikap yang muncul setelah mengalami belajar menurut Bell Gratler. Pengertian belajar menurut Reber adalah proses pemerolehan pengetahuan dan perubahan kemampuan bereaksi yang relatif lama serta membekas sebagai hasil latihan yang diperkuat. Pandangan Gagne menunjukan bahwa belajar adalah suatu kegiatan yang terus menerus untuk menghasilkan keterampilan, pengetahuan, sikap dan nilai.

Proses belajar terjadi melalui banyak cara, baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju perubahan perilaku, pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, dan kebiasaan yang baru diperoleh peserta didik. Belajar dapat diartikan proses pengumpulan pengetahuan yang akan membuat pemahaman, ketrampilan dan perilaku yang membekas pada jangka waktu yang lama sehingga membuat pengalaman.

Belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor eksternal (dari luar) dan faktor internal (dari dalam). Ciri-ciri yang terlibat pada proses belajar antar

¹² M. Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2014), 11-12

¹³ TIM LAPIS PGMI, *Psikologi Pendidikan*, (Surabaya: LPIS PGMI, 2009), paket 2, 11.

¹⁴ Dimyati dan Mujiono, Belajar dan Pembelajaran, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 1999), 10

¹⁵ Trianti Ibnu Badar Al Tabany, Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/TKI), (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), 18

lain: pelaku, adanya tujuan, proses yang terjadi, tempat, waktu, ukuran keberhasilan, faedah dan hasil yang didapat dari belajar. 16

Hasil belajar menurut Suprijono adalah pola-pola tingkah laku, nilai-nilai, pengertian, sikap, apresiasi dan ketrampilan. Hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah memperoleh atau menerima pengalaman belajarnya. ¹⁷ Hasil belajar dapat diartikan dengan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik dalam memahami tingkah laku, pengertian dan penyelesaian masalah melalui pengalaman yang didapatnya setelah belajar.

Benyamin S. Bloom mengungkapkan bahwa hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam tiga ranah, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik. 18

1. Kognitif

Ranah kognitif berkaitan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, evaluasi dan membuat. Penjelasan dari beberapa aspek sebagai berikut:

- Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengenal suatu konsep,
 fakta, atau istilah tanpa harus mengerti.
- Pemahaman adalah kemampuan seseorang yang mampu memahami arti dari konsep, fakta, atau istilah yang diketahuinya.
- Aplikasi adalah kemampuan seseorang yang dituntut untuk menerapkan apa yang telah diketahuinya dalam situasi baru baginya.

¹⁶ *Ibid*....., 8

¹⁷ Herman yosep dan Yustiana Wahyu, *Penilaian Belajar Siswa di Sekolah*, (Yogyakarta: PT. Kanisius, 2014), 31

¹⁸ Zainal Arifin, Evaluasi Pembelajaran, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), 92

- d. Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menguraikan suatu situasi tertentu ke dalam unsur-unsur pembentuknya.
- e. Evaluasi adalah seseorang membuat dasar penilaian sesuai kriteria yang ditentukan dari konsep, pernyataan, situasi dan lain-lain.
- f. Membuat adalah menghubungkan beberapa unsur untuk menghasilkan karya atau sesuatu sebagai bukti nyata atau konkret.

2. Afektif

Ranah afektif ini terbagi menjadi dua ranah kecil yaitu sikap spiritual (keagamaan/ hubungan dengan Tuhan) dan sikap sosial (bermasyarakat/ sesama manusia). Ranah afektif ini juga terdiri dari lima aspek, yaitu penerimaan, reaksi, penilaian, organisasi, dan karakterisasi. Penerimaan adalah kemampuan memperhatikan dan memberikan respon terhadap suatu kegiatan. Reaksi adalah melibatkan peserta didik dan menimbulkan tanggapan dari suatu kegiatan. Penilaian adalah memberikan penghargaan terhadap kegiatan berupa baik dan buruk. Organisasi adalah mempertemukan nilai yang berbeda sehingga terbentuk nilai yang universal dan membawa perbaikan secara umum. Karakterisasi adalah pembentukan sikap atau tingkah laku seseorang dari nilai-nilai yang didapatkan dari suatu kegiatan.

3. Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkaitan dengan hasil belajar keterampilan yang dapat dilihat dengan wujud konkretnya terdiri dari enam aspek, yakni gerak reflek, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan,

gerakan komplek, dan gerakan ekspresif. Aspek lain yang mendukung ketrampilan peserta didik ini adalah kegiatan menirukan, memanipulasi, pengalamiahan, dan artikulasi.

Hasil belajar tidak hanya dilihat dari satu aspek saja. Melainkan dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu kognitif (pengetahuan yang diperoleh setelah belajar), afektif (perilaku yang berubah seiring pengalaman yang diperoleh dari belajar) dan ketrampilan yang dimiliki peserta didik setelah adanya belajar. Aspek yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar peserta didik dapat diterapkan ketiga aspek tersebut.

Peneliti menggunakan aspek kognitif untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik saat penerapan pembelajaran dalam penyelesaian masalah. Kurikulum 2013 revisi 2017 menunjukkan bahwa aspek afektif tidak dimunculkan lagi, namun dapat diamati dan dinilai dari proses kegiatan belajar sehari-hari. Peneliti hanya menggunakan aspek kognitif yang berkaitan dengan mata pelajaran Matematika untuk melihat peningkatan hasil belajar yang diinginkan peneliti. Peneliti menekankan hasil belajar pada pengetahuan, pemahaman, penerapan dan evaluasi dalam penilaian.

Ranah kognitif ini memiliki 6 jenjang proses berfikir mulai dari *Low Order Thinking Skill (LOTS)* hingga *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. LOTS terdiri dari aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan sedangkan HOTS terdiri dari aspek analisis, evaluasi, dan membuat/*create*. Kata Kerja

Operasional (KKO) yang digunakan untuk membuat Indikator pada ranah kognitif terdapat pada tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1

Kata Kerja Operasional (KKO) Ranah Kognitif
(Taksonomi Bloom)¹⁹

Pengetahuan	Pemahaman	Penerapan	Analisis (C4)	Evaluasi (C5)	Membuat/
(C1)	(C2)	(C3)			Create (C6)
Mengutip	Memperkirakan	Menugaskan	Menganalisis	Membandingkan	Mengabstraksi
Menyebutkan	Menjelaskan	Mengurutkan	Mengaudit	Menyimpulkan	Mengatur
Menjelaskan	Mengkategorikan	Menentukan	Memecahkan	Menilai	Menganimasi
Menggambar	Mencirikan	Menerapkan	Menegaskan	Mengarahkan	Mengumpulkan
Membilang	Merinci	Menyesuaikan	Mendeteksi	Mengkritik	Mengkategori
Mengidentifikasi	Mengasosiasikan	Mengkalkulasi	Mendiagnosis	Menimbang	Mengkode
Mendaftar	Membandingkan	Memodifikasi	Menyeleksi	Memutuskan	Mengkombinasi
Menunjukkan	Menghitung	Me <mark>ngk</mark> la <mark>sifi</mark> kasi	Merinci	Memisahkan	Menyusun
Memberi label	Mengkontraskan	Menghitung Menghitung	Me nominasikan	Memprediksi	Mengarang
Memberi indeks	Mengubah	Membangun	M endiagramkan	Memperjelas	Membangun
Memasangkan	Mempertahankan	Me mbiasakan	Megkorelasikan	Menugaskan	Menanggulangi
Menamai	Menguraikan	Mencegah Mencegah	M erasionalkan	Menafsirkan	Menghubungkan
Menandai	Menjalin	Menentukan Menentukan	Menguji	Mempertahankan	Menciptakan
Membaca	Membedakan	Menggambarkan	Mencerahkan	Memerinci	Mengkreasikan
Menyadari	Mendiskusikan	Menggunakan	Menjelajah	Mengukur	Mengoreksi
Menghafal	Menggali	Menilai	Membagankan	Merangkum	Merancang
Meniru	Mencontohkan	Melatih	Menyimpulkan	Membuktikan	Merencakanan
Mencatat	Menerangkan	Menggali	Menemukan	Memvalidasi	Mendikte
Mengulang	Mengemukakan	Mengemukakan	Menelaah	Mengetes	Meningkatkan
Mereproduksi	Mempolakan	Mengadaptasi	Memaksimalkan	Mendukung	Memperjelas
Meninjau	Memperluas	Menyelidiki	Memerintahkan	Memilih	Memfasilitasi
Memilih	Menyimpulkan	Mengoperasikan	Mengedit	Memproyeksikan	Membentuk
Menyatakan	Meramalkan	Mempersoalkan	Mengaitkan		Merumuskan
Mempelajari	Merangkum	Mengkonsepkan	Memilih		Menggeneralisasi
Mentabulasi	Menjabarkan	Melaksanakan	Mengukur		Menggabungkan
Memberi kode		Meramalkan	Melatih		Memadukan
Menelusuri		Memproduksi	Mentransfer		Membatas
Menulis		Memproses			Mereparasi

¹⁹ Wiji Suwarno, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz,2006), 35-36

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Mengaitkan	Menampilkan	
Menyusun	Menyiapkan	
Mensimulasikan	Memproduksi	
Memecahkan	Merangkum	
Melakukan	Merekonstruks	i
Mentabulasi	Membuat	
Memproses		
Meramalkan		

Indikator yang digunakan untuk melihat ketercapaian tujuan belajar peserta didik yaitu dengan menggunakan kata kerja operasional pada ranah kognitif oleh taksonomi Bloom. Pengukuran pemahaman yang diinginkan dapat dilihat dari kata kerja operasional ranah kognitif hanya pada C1 (pengetahuan) dan C2 (pemahaman). Pengukuran yang digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar dapat menggunakan kata kerja operasional mulai C1 sampai C6 yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan membuat. Peneliti menggunakan kata kerja operasional diranah kognitif untuk mengukur hasil belajar yaitu menggunakan C2, C3, dan C5

B. Mengubah Pecahan

Matematika memiliki banyak ruang lingkup yang harus dipelajari. Materi yang terdapat pada matematika juga banyak, mulai dari bilangan, bangun datar, trigonometri, statistika, dan lain-lain. Untuk materi yang terdapat pada kelas IV ini ada enam materi pokok, antara lain: pecahan, FPB dan KPK, pengukuran panjang dan berat, keliling dan luas bangun datar, statistika, dan pengukuran sudut.

Peneliti mengambil materi matematika pada kelas IV ini adalah pecahan. Pecahan memiliki makna jika suatu benda dibagi menjadi beberapa bagian yang sama besar. Pecahan merupakan pembagian bilangan bulat, dengan bilangan yang dibagi disebut pembilang dan bilangan pembagi disebut penyebut. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini: ²⁰



Peneliti mengambil materi berbagai bentuk yang terdapat pada pecahan, yaitu mengubah pecahan biasa menjadi pecahan decimal dan pecahan persen.

1. Pecahan Biasa

Di awal, kamu sudah mempelajari tentang pecahan biasa. Pecahan berbentuk a/b , dengan *b* tidak sama dengan 0 merupakan bentuk pecahan biasa. Misalnya, 23 ; 16 ; 35 . Tentu dengan mudah kamu dapat menyebutkan contoh pecahan biasa yang lainnya. Didalam pecahan terdapat pecahan sejati dan tidak sejati. Pecahan sejati adalah pembilangnya lebih kecil dari penyebutnya $(\frac{3}{6}, \frac{2}{5}, \frac{5}{9})$. Pecahan tidak sejati adalah pembilangnya lebih besar dari penyebutnya $(\frac{3}{6}, \frac{15}{5}, \frac{4}{9})$

²⁰ Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto, *Mari Belajar Matematika 4*, (Surakarta: CV. Usaha Makmur, 2016), 29-33

2. Pecahan Campuran

Pecahan campuran adalah pecahan yang terdiri atas bilangan bulat dan pecahan. Misalnya, $1\frac{1}{2}$; $2\frac{7}{8}$; $5\frac{2}{5}$.

a. Mengubah Pecahan Campuran Menjadi Pecahan Biasa

Untuk mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa, langkahlangkahnya sebagai berikut.

- Kalikan penyebut dengan bilangan yang bulat.
- Lalu, tambahkan dengan pembilangnya, dengan penyebut tetap.
- Contoh:

$$3\frac{2}{5} = (3 \times 5) + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$$

$$6\frac{1}{4} = (6 \times 4) + \frac{1}{4} = \frac{25}{4}$$

b. Mengubah Pecahan Campuran Menjadi Pecahan Desimal

Agar kamu paham cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan desimal, isilah titik-titik berikut ini.

$$2\frac{3}{5} = (2 \times ...) + \frac{...}{5} = \frac{...}{5} = ... : 5 = ...$$

Berapakah nilai yang kamu dapat? Jika jawaban kamu 2,6 maka jawaban kamu benar. Dapatkah kamu menjelaskan proses mengubah pecahan campuran menjadi pecahan desimal?

Selain dengan cara tersebut, ada cara lain untuk mengubah pecahan campuran menjadi pecahan desimal, yaitu berikut. Bagian bilangan yang

bulat tetap, sedangkan bagian bilangan pecahan ubahlah ke pecahan desimal.

$$2\frac{3}{5} = 2 + \frac{3}{5} = 2 + 0.6$$
 (ubah $\frac{3}{5}$ ke pecahan desimal = 0.6)
Jadi, $2\frac{3}{5} = 2.6$.

c. Mengubah Pecahan Campuran Menjadi Persen

Langkah-langkah untuk mengubah pecahan campuran ke bentuk persen sebagai berikut.

- ✓ Ubahlah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.
- ✓ Ubahlah pecahan biasa tadi menjadi pecahan berpenyebut 100.
- ✓ Kemudian, pecahan tersebut diubah ke bentuk persen.

► Contoh:

$$5\frac{1}{4} = (5 \times 4) + \frac{1}{4} = \frac{21}{4}$$
 (diubah ke bentuk pecahan biasa)

$$= \frac{21 \times 25}{4 \times 25}$$
 (diubah ke pecahan berpenyebut 100)

3 Pecahan Desimal

Bentuk desimal merupakan cara lain untuk menuliskan sebuah pecahan yang penyebutnya 10, 100, 1000 dan seterusnya. Pembilang ditulis di sebelah kanan tanda koma, sedangkan penyebut menentukan banyak angka di

belakang koma. Pecahan desimal adalah pecahan yang dituliskan dengan tanda koma (,). Perhatikan contoh berikut.

- a. 0,7 dibaca nol koma tujuh.
- b. 0,92 dibaca nol koma sembilan dua.

4 Pecahan Persen

Persen artinya perseratus. Jadi, jika pecahan akan dinyatakan dalam bentuk persen, maka penyebut pecahan tersebut harus diubah menjadi 100.

Contoh:
$$\frac{7}{20} = \frac{7 \times 5}{20 \times 5}$$
$$= \frac{35}{100} = 35\%$$

5 Cara mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal

Membagi pembilang dengan penyebutnya, untuk mengubah pecahan biasa menjadi pecahan desimal dapat dilakukan dengan mengubah penyebut pecahan menjadi 10, 100, atau 1.000.

6 Cara mengubah pecahan decimal menjadi pecahan biasa

Untuk mengubah pecahan decimal menjadi pecahan biasa antara lain:

- a. Ubah bilangan menjadi bentuk pecahan berpenyebut 10, 100, atau 1000 dapat dilihat dari jumlah angka yang berada di belakang koma.
- b. Menyederhanakan pecahan setelah diubah menjadi bentuk paling sederhana.

7 Cara mengubah pecahan biasa menjadi persen

Untuk merubah pecahan biasa menjadi persen yang harus dilakukan adalah mengubah penyebut menjadi 100, sehingga pembilang juga mengikuti perkalian yang sama sehingga hasil dari penyebut menjadi 100. Kemudian disederhanakan dengan ditambahkan %.

8 Mengubah persen menjadi pecahan biasa

Cara untuk mengubah persen menjadi pecahan biasa sebagai berikut.

- a. Ubah bilangan menjadi bentuk pecahan berpenyebut 100.
- b. Sederhanakan dalam bentuk pecahan yang paling sederhana.

C. Media Roda Pintar

1. Media

a. Pengertian Media

Media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara (*wasaaili*) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. *Education Assosiation* (NEA) mendefinisikan media sebagai benda yang dapat diduplikas, dilihat, didengar, dibaca, dan dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan sangat baik sehingga dapat mempengaruhi efektifitas dalam pembelajaran.²¹

_

Aucyfiaon

²¹ Musyfiqon, *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakarya, 2012), 27.

Media menurut Gerlach dan Ely apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan,atau sikap. Guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Pengertian media secara khusus dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi secara visual atau verbal. ²²

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sebagaimana dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pada pembelajaran yang diberikan kepada siswa.

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu peserta didik dalam proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru menyampaikan materi pada pembelajaran harus professional, dapat mengkolaborasikan sarana prasarana yang ada dengan perkembangan pengetahuan maupun teknologi saat ini.. Materi yang guru sampaikan dengan bantuan media yang menarik, maka peserta didik akan merasa senang dan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.²³

_

²² Azhar Arsvad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada 2011), 3.

²³ Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2013), 28 – 29

b. Jenis Media

Pembelajaran dengan menggunakan media sangat baik sebagai penunjang aktifitas guru dan peserta didik. Media yang digunukan guru sangat beragam bentuk dan jenisnya sesuai dengan karakteristik media maupun komponen dalam media tersebut. Jenis-jenis media tersebut antara lain:²⁴

1) Media Grafis

Media grafis disebut juga dengan media visual, yakni pesan yang akan disampaikan dituangkan kedalam simbol-simbol komunikasi visual (menyangkut indera penglihatan). Media grafis ini meliputi gambar/ foto, sketsa, diagram, bagan, peta/ globe, papan buletin, kartun, poster, dan lain-lain.

2) Media Audio

Media jenis ini berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan kedalam lambang-lambang auditif, baik verbal maupun non verbal. Media audio ini meliputi radio, *tipe recorder*, dan lain-lain.

3) Media Proyeksi Diam

Media jenis ini mempunyai persamaan dengan media grafis yang masih menyajikan rangsangan-rangsangan visual. Perbedaannya, media grafis dapat secara langsung berinteraksi dengan pesan dari

- 14

 $^{^{24}}$ Robertus Angkowo — Kosasih,
 $Optimalisasi\ Media\ Pembelajaran,$ (Jakarta: PT Grasindo, 2007), 13

media yang bersangkutan. Sedangkan pada media proyeksi diam, pesan tersebut harus di proyeksikan dengan proyektor agar mengenai sasaran. Contoh dari media proyeksi diam antara lain film bingkai, film rangkai, dan lain-lain.

c. Manfaat Media

Media memberikan banyak manfaat dalam proses pembelajaran berlangsung. Guru akan merasakan manfaat saat menggunakan media karena mempermudah guru dalam menyampaikan materi. Peserta didik merasakan manfaat media dalam proses pembelajaran yaitu meningkatkan motivasi belajar yang menyenangkan sehingga tidak bosan, peserta didik berperan aktif dalam pembelajaran. Media pembelajaran akan membuat peserta didik paham materi yang diajarkan sehingga tercapainya tujuan dalam pembelajaran tersebut.²⁵

Kempt dan Dyton mengatakan bahwa manfaat media adalah dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan mempersingkat waktu dalam pembelajaran serta dapat membawa sikap positif kepada siswa yang memungkinkan kualitas hasil belajar lebih meningkat.²⁶

Dari pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa manfaat media adalah sebagai berikut:

_

²⁵ TIM LAPIS PGMI, *Perencanaan Pembelajaran*, (Surabaya: Amanah Pustaka, 2008), paket 9, 9.

²⁶ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 25.

- 1) Media dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
- Media dapat membuat materi yang disampaikan menjadi lebih menarik.
- Media dapat meningkatkan sikap positif dan motivasi terhadap apa yang telah dipelajari peserta didik.

2. Media Roda Pintar

a. Pengertian Media Roda Pintar

Roda adalah obyek berbentuk bundar atau lingkaran. Sedangkan dalam Kamus Bahasa Indonesia, putar adalah gerakan berpusing atau berputar; berkitar; berganti arah; berbelok; berkeliling. Putar adalah gerakan berkeliling atau berganti arah. Pengertian roda putar dapat disimpulkan bahwa obyek berbentuk bundar atau lingkaran yang dapat menghasilkan suatu gerakan berkeliling atau berganti arah.²⁷

Roda keberuntungan adalah sebuah pembelajaran menggunakan media roda putar yang berisikan soal-soal dengan membagi peserta didik dalam beberapa kelompok yang membentuk lingkaran. Peneliti mengembangkan roda keberuntungan menjadi roda pintar. Peneliti mengemas media tersebut seperti permainan. Roda pintar merupakan pengembangan dari roda keberuntungan, dimana roda keberuntungan hanya berisikan soal dan peserta didik secara bergantian memutarnya

-

²⁷ Depdikbud, Kamus Besar Bahasa Indonesia, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), 2161

²⁸ Paul Ginners, *Trik dan Taktik Mengajar*, (Jakarta: PT. Indeks, 2008), 190-191

serta menunggu berhentinya roda untuk mendapatkan soal yang mudah atau yang sulit sesaui keberuntungan peserta didik. Roda pintar ini serupa dengan roda keberuntungan dengan cara memainkannya memutar roda berisikan soal dan materi sehingga membuat peserta didik menjadi pintar baik materi pelajaran mapun mengerjakan soal yang diberikan.

Roda pintar ini dapat dikatakan sebagai salah satu permainan yang dikaitkan dengan kesesuaian materi sehingga melibatkan interaksi dari peserta didik dalam menerapkan media tersebut. Roda pintar dapat dikategorikan dalam media visual berupa benda dengan tiga dimensi. Jadi roda pintar ini merupakan media visual yang berbentuk permainan dengan potongan-potongan kerucut dua dimensi yang tersusun rapi membentuk satu lingkaran utuh. Bagian luar media roda pintar berisi pecahan bagian berwarna-warni untuk materi yang akan disampaikan. Bagian dalam berisi pertanyaan yang dapat diputar sesuai dengan potongan bagiannya dan sesuai keberuntungan masing-masing peserta didik.





Gambar 2.1 Media Roda Pintar Kelompok



b. Manfaat Penggunaan Media Roda Pintar

Media pembelajaran yang edukatif berguna untuk peserta didik.

Media digunakan untuk mencapai tujuan yang jelas dan efektifannya.

jenis Media visual akan mengembangkan kemampuan peserta didik
dalam berimajinasi serta membantu dalam mengembangkan

kepribadian peserta didik yang positif.²⁹ Roda pintar memiliki dua fungsi sebagai media yaitu sebagai alat peraga dan sebagai alat evaluasi peseta didik dalam pembelajaran. Media Roda Pintar menerapkan keberanian dan kemandirian untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada potongan roda. Peserta didik dapat menggunakan roda pintar ini sebagai alat permainan yang edukatif. Media ini dapat memberikan pengaruh baik yaitu dapat meningkatkan hasil belajar peseta didik dan dapat mengubah paradigma mata pelajaran Matematika yang sulit menjadi mudah dan menyenangkan.

Roda pintar digunakan sebagai alat peraga dalam menyampaikan materi tentang pecahan dan sebagai media dalam mengevaluasi materi yang telah diberikan. Kesabaran dan ketelitian yang ditekankan dalam penerapan media tersebut. Manfaat dalam penerapan media roda pintar ini sangat banyak , antara lain:³⁰

- Peserta didik mampu memahami konsep dasar bilangan pecahan dan mengubahnya menjadi bentuk lain menggunakan roda pintar tersebut.
- Memperkuat peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan guru dan menghubungkan bilangan pecah biasa, pecahan decimal, dan persen.

²⁹ Robertus Angkowo – Kosasih, *Optimalisasi Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Grasindo, 2007), 28

³⁰ John Dabel, Aktivitas, Permainan, dan Ide Praktis Belajar Sains, (Jakarta: Erlangga, 2012), 290-291

 Meningkatkan motivasi belajar bagi peserta didik untuk lebih aktif lagi dalam proses pembelajaran

c. Rancangan Media Roda Pintar

Peneliti mengembangkan media roda putar ataupun media roda keberuntungan menjadi roda pintar. Pada prinsip penggunaannya sama dan proses pembuatannya sama, hanya efektifitasan penggunaan media ini terhadapa materi yang akan disampaikan ke peserta didik. Adapun langkah-langkah pembuatan dan penggunaan media roda pintar tersebut:³¹

- 1) Materil ataupun bahan yang diperlukana sebelum pembuatan adalah karton, kardus bekas, jangka, lem, kertas HVS warna, spinner, penggaris, gunting, cutter, bolpoin dan pinnes.
- Buatlah lingkaran dari kardus dengan jangka dan guntinglah.
 Buatlah lingkaran pada kertas karton dan kertas HVS berwarna.
- 3) Buat satu set kartu pertanyaan sebanyak jumlah siswa di dalam kelas dan membuat kartu zonk pada setiap bagian kartu pertanyaan. Bentuk kartu tersebut seperti kerucut dua dimensi.
- 4) Membuat lingkaran dengan beberapa potongan yang diarsir untuk menunjukkan materi pecahan pada pembelajaran.

-

³¹ Aulia, Penerapan Metode Pembelajaran Tanya-Jawab dalam Bentuk Roda Keberuntungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMP Tanjung Kabupaten Ogan Ilir, Skripsi: (Palembang UIN Raden Fatah, 2016), hlm 28-30

- 5) Buat anak panah dari karton dan paku pines yang berfungsi sebagai pemutar pada media. Hasilnya nampak seperti roda "Twister".
- 6) Lubangi sisi kadus yang lain sebesar pijakan spinner untuk menempelkan spiner. Sisi lain spiner ditempelkan dengan lingkaran yang berisi materi dan pertanyaan pada lingkaran.
- 7) Lingkaran tertempel, kemudian menempelkan soal/pertanyaan untuk mematangkan materi yang disampaikan. Diatas soal di tumpuk dengan materi pecahan berupa lingkaran yang telah diarsir.
- 8) Menyusun aturan permainan menggunakan media edukatif.

d. Langkah-langkah Media Roda Pintar.

Pembelajaran menggunaan media game dapat dirancang oleh seorang guru sebelum melakukan pembelajaran yang mengangkat hiburan anak-anak dengan kesan menyenangkan dan menantang. Peserta didik mendapatkan pengalaman selama melakukan pembelajaran dengan media tersebut.³² Media ini dapat digunakan beberapa kali sesuai dengan karakteristik materi yang disampaikan. Langkah-langkah dalam melaksakan pembelajaran menggunakan media roda pintar antara lain:

1) Peserta didik duduk seperti biasanya, guru menjelaskan tentang peraturan dan tata kerja media pembelajaran.

³² Utomo Dananjaya, *Media Pembelajaran Aktif*, (Bandung: Penerbit Nuansa, 2010), hlm. 33.

- Guru mengkaitkan pengalaman siswa dengan media roda pintar berupa pecahan.
- 3) Peserta didik berkelompok dengan 4-5 peserta didik
- 4) Peserta didik mendengarkan penjelasan guru dan intruksi dari guru. Peserta didik mengamati media pembelajaran, dan menjawab pertanyaan yang ada pada pad lembar kerja kelompok.
- 5) Setelah menyelesaikan tugas kelompok, Secara bergantian peserta didik memutar roda pintar dan menunggu berhenti pada titik tertentu. Peserta didik mengambil pertanyaan dan menerjakan sediri dengan menulis nama dan jawaban yang sesuai.
- 6) Pertanyaan pada roda pintar tersebut harus terjawab semua oleh peserta didik. Sehingga soal yang didapatkan sesuai dengan keberuntungan peserta didik.
- 7) Jika peserta didik mendaptkan banyak soal dan mampu menjawab dengan baik maka anggota dari masing-masing kelompok tersebut menang.

e. Kekurangan dan kelebihan media Roda Pintar

Media yang digunakan peneliti pasti memeiliki kelebihan dan kekurangan saat penerapannya. Peneliti juga harus memanfaatkan kelabihan tersebut supaya maksimal dan meminimalisir kerurangan dan media yang ada. Adapun kelebihan dan kekurangan dari media ini antara lain:

1) Kelebihan

- a) Peserta didik lebih aktif dalam menerima materi karena menggunakan media yang menyenangkan yaitu permainan roda pitar.
- b) Dapat meranggsang peserta didik untuk lebih cepat dan bersaing dengan temannya yang lain dengan ketepatan jawabannya.
- c) Peserta didik perpartisipasi dalam pembelajaran secara langsung yang akan membuat pengalaman baru bagi.
- d) Media ini dapat mengembangkan sikap sosial pesrta didik dengan lingkungan dan temannya.

2) Kekurangan

- a) Membutuhkan waktu untuk membuat media yang lumayan lama.
- b) Waktu yang dibutuhkan kepada peserta didik untuk menjelaskan peraturan dan alur permainan yang cukup lama.
- c) Media ini tidak dapat diaplikasikan terhadap semua materi, sehingga harus melihat karakteristik materi dan peserta didik.
- d) Kondisi kelas akan sedikit ramai karena antusias peserta didik.

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode adalah cara yang sistematis ataupun secara terperinci yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan.³³ Penelitian menurut Webster's New Collegiate Dictionary adalah pemeriksaan pada percobaan yang bertujuan menemukan fakta.³⁴ Sehingga arti dari metode penelitian adalah suatu cara yang sistematis dalam memeriksa percobaan untuk mencapai tujuan dan sesuai dengan fakta yang ada. Dari pemaparan tersebut, peneliti ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas atau disebut *Classroom Action Research* (CAR).

Menurut pandangan Suharsini, Suhardjono, dan Supriadi menjelaskan pengertian PTK secara terpisah, yaitu:

- Penelitian adalah sebuah kegiatan mengamati objek dengan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meninggkatkan mutu tertentu.
- Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukakn untuk tujuan tertentu dan terencana dengan rangkaian siklus kegiatan.

³³ M. Ali Hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawalin Pres, 2014), 257.

³⁴ Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo dan Satria M.A Koni, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 16

3. Kelas adalah termpat yang terdapat sekelompok peserta didik dalam waktu, mata pelajaran dan guru yang sama.³⁵

Dari penjelasan diatas menunjukan pengertian penelitian tindakan kelas adalah upaya untuk mengamati peserta didik dengan memberikan tindakan yang sengaja dilakukan. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang sudah ada. Dengan PTK ini guru akan dibekali untuk melakukan berbagai tindakan edukatif secara professional, rasional, dan dapat dipertanggungjawabkan serta mencapai tujuan PTK sendiri.

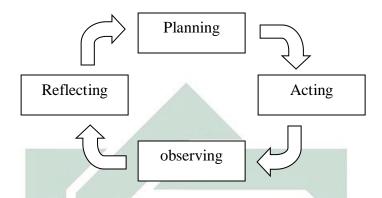
Model yang digunakan peneliti untuk menerapkan Penelitian tindakan kelas dari teori Kurt Lewin. Terdapat empat tahapan khusus untuk penerapan PTK dari teori Kurt Lewin yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Proses tindakan yang melingkar terus-menerus. Tahapan penelitian mulai dari perencanaan adalah ide atau gagasan peneliti untuk menentukan program perbaikan. Pelaksanaan atau tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan peneliti sesuai dengan perencanaan. Observasi adalah pengamatan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui efektifitas tindakan dan mengetahui kekurangan dari tindakan yang telah dilakukan. Sedangkan refleksi

-

³⁵ Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2010), 10-11.

³⁶ M. Nadlir, Seminar Pendidikan, (Surabaya: UINSA Press, 2014), hlm. 134

adalah menganalisis hasil dari observasi sehingga muncul perencanaan baru untuk memperbaiki kekurangan yang ada setelah tindakan yang dilakukan.³⁷



Gambar 3.1 Model Penelitian Tindakan Kelas Kurt Lewin

B. Setting Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Setting penelitian ini terdiri dari tempat penelitian, waktu penelitian dan siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

a. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran.

b. Waktu Penelitian

Pelaksanaan Tindakan ini akan dilakukan pada Semester Gasal tahun pelajaran 2019/2020

 $^{\rm 37}$ Wina Sanjaya, $\,Penelitian\,Tindakan\,kelas,$ (Jakarta: Prenamedia Group, 2009), hlm. 50

_

c. Siklus PTK

Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilakukan dua siklus yang terdiri empat tahapan dari masing-masing siklus. Yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian yang dilakukan dua siklus sehingga dapat diamati bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dari penerapan media rota pintar pada materi pecahan sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran tahun ajaran 2019/2020 baik peserta didik dan guru. Peserta didik terdiri dari 19 orang, dari masing-masing peserta didik memiliki karakteristik yang beragam. Karakteristik peserta didik yang terdapat di dalam kelas tersebut antara lain pemberani atau aktif, ada yang pemalu dan cenderung pasif, ada yang sukanya bermain, tingkat konsentrasi siswa juga berbeda.

C. Variabel Yang Diteliti

Variabel-variabel yang dijadika titik penelitian tindakan kelas untuk membantu dalam menyelesaikan masalah yang ada adalah:

- Variabel input: Siswa kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran
- 2. Variabel proses: penerapan media roda pintar
- Variabel output: peningkatan hasil belajar pada materi pecahan bentuk desimal dan persen.

D. Rencana Tindakan

Penelitian yang akan dilakukan peneliti ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik maka menggunakan model penelitian tindakan kelas Kurt Lewin. Adapun rencana tindakan dari masing-masing siklus akan dijelaskan, diantaranya:

1. Pra Siklus

- a. Mewawancarai guru mata pelajaran matematika yaitu bapak Muntahid, S.Ag di MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran. Adapun pertanyaan yang ditanyakan kepada guru antara lain kurikulum yang digunakan, metode, strategi ataupun media yang digunakan saat pembelajaran, karakteristik peserta didik kelas IV dan masalah yang dihadapi saat pembelajaran di kelas.
- b. Meminta izin kepada kepala sekolah untuk melakukan penelitian di kelas IV dan di sekolah tersebut.
- c. Menganalisis hasil wawancara dan observasi serta data yang didapat dikaitkan dengan permasalahan yang terjadi. Mencari solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mengembangkan pembelajaran yang efektif dan efisien.
- d. Data yang digunakan adalah hasil ulangan harian peserta didik.

2. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Peneliti mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan penelitiannya:

- Melalakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika tentang persiapan dan waktu untuk pelaksanaan tindakan.
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika dengan media roda pintar.
- Menyiapkan media yang akan digunakan saat pembelajaran pada tindakan yaitu dengan media roda pintar yang berisi soal.
- 4) Menyusun instrument pengumpulan data yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan seperti lembar observasi kegiatan guru, lembar observasi kegiatan peserta didik, dan instrument wawancara sebelum dan sesudah dilakukakn tindakan.
- 5) Menyusun instrument penilaian tes untuk mengukur tingkat pehaman peserta didik.

b. Tahap Pelaksanaan

Peneliti akan melaksanakan tindakan sesuai dengan perencanaan ataupun RPP yang telah disusun menggunakan media Roda Pintar. Adapun kegiatan pelaksanaannya mencakup kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup dan melakukan penilaian di siklus I.

c. Tahap Observasi

Observer bertugas melakukan pengamatan dari kegiatan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran sesuai data yang diingin pada lembar observasi. Observer akan mencatat data dan merekam penerapan tindakan sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Observer juga

melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik tentang pembelajaran dengan penerapan media roda pintar tersebut.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini peneliti menganalisis lembar observasi dan mempertimbangkan masukan yang diberikan observer kepada peneliti. Melihat kekurangan dan kelemahan tindakan pada siklus I ini. Kemudian peneliti mendiskusikan hasil evaluasi yang ada untuk memperbaiki tindakan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya.

3. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan pada siklus II ini merupakan perbaikan berdasarkan identifikasi kekurangan pada tindakan siklus I.

- Melalakukan diskusi dengan guru mata pelajaran matematika tentang persiapan dan waktu untuk pelaksanaan tindakan.
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) matematika dengan media roda pintar.
- 3) Menyiapkan media yang akan digunakan saat pembelajaran pada tindakan yaitu dengan media roda pintar yang berisi soal.
- 4) Menyusun instrument pengumpulan data yang akan digunakan saat pelaksanaan tindakan seperti lembar observasi kegiatan guru, lembar

observasi kegiatan peserta didik, dan instrument wawancara sebelum dan sesudah dilakukakn tindakan.

5) Menyusun instrument penilaian tes untuk mengukur tingkat pehaman peserta didik.

b. Tahap Pelaksanaan

Peneliti akan melaksanakan tindakan sesuai dengan perencanaan ataupun RPP yang telah disusun memaksimalkan media roda pintar dan waktu yang ada. Adapun kegiatan pelaksanaannya mencakup kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup dan melakukan penilaian di siklus II.

c. Tahap Observasi

Observer bertugas melakukan pengamatan dari kegiatan guru mengalami peningkatan di Siklus II dan peserta didik selama proses pembelajaran sesuai data yang diingin pada lembar observasi. Observer akan mencatat data dan merekam penerapan tindakan sesuai dengan rancangan yang telah disusun. Observer juga melakukan wawancara dengan guru dan peserta didik tentang pembelajaran dengan penerapan media roda pintar tersebut. penelitian pada siklus II ini juga melihat adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini peneliti menganalisis lembar observasi dan melihat peningkatan hasil belajar dari siklus I dan siklus II. Adanya perkembangan yang signifikan dalam ketuntasan belajar peserta didik diatas KKM (Ketentuan Ketuntasan Minimal).

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Data

Peneliti mendapatkan data yaitu dari guru dan peserta didik. Data sendiri adalah informasi yang diterima dan disajikan berdasarkan fakta yang terdapat pada lapangan.³⁸ Data yang didapatkan untuk melihat tingkat pemahaman peserta didik pada pembelajaran Matematika. Data tersebt terdiri dari jenis, yaitu:

a. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data berupa kalimat-kalimat yang berkaitan dengan kualitas objek yang akan diteliti. 39 Data kualitatif dari penelitian ini antara lain:

- 1) Profil sekolah MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran.
- 2) Materi yang akan disampaikan pada pelaksanaan tindakan.
- 3) Pendekatan yang digunakan saat penelitian tindakan kelas.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berupa angka atau bilangan yang dapat diolah melalui perhitungan statistik. Data kuantitatif dari penelitian ini antara lain:

³⁸ Irfan Tamwifi, *Metode Penelitian*, (Surabaya: UINSA Pres, 2014), 215.

³⁹ Wina Sanjaya, *Penelitian*....., 85

- 1) Data jumlah peserta didik dalam satu kelas IV.
- 2) Data presentase ketuntasan belajar minimal.
- 3) Data nilai peserta didik di kelas IV.
- 4) Data presentase aktifitas guru dan peserta didik.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dapat digunakan pada penelitian ini ada empat, antara lain:

a. Wawancara

Wawancara adalah pengumpulan data yang didapat dari narasumber langsung untuk memperoleh responden tanya jawab sepihak. 40 Lembar wawancara kepada guru ketika sebelum dan sesudah tindakan akan terlampir pada lampiran. Sedangkan untuk lembar wawancara kepada peserta didik sebelum dan setelah melakukan tindakan akan terlampir pada pada lampiran.

a. Observasi

Observasi adalah pengambilan data dengan mengamati aktivitas yang sedang berlangsung pada subjek penelitian terhadap tindakan dan perilaku responden maupun peneliti mencatat hasil ppenelitian untuk

 $^{\rm 40}$ Fauti Subhan, $Penelitian\ Tindakan\ Kelas,$ (Sidoarjo: Qisthos Digital Press, 2013), 78

dianalisis. 41 Observasi yang dilakukan ini untuk mengumpulkan data sebagai berikut:

- 1) Data aktivitas guru pada saat pembelajaran dengan penerapan media roda pintar.
- 2) Data aktivitas peserta didik pada saat pembelajaran dengan penerapan media roda pintar.

Data ini didapat dari lembar observasi yang telah disiapkan peneliti. Instrumen yang digunakan pada lembar observasi ini menggunakan metode chek list. Observasi ini dilakukan untuk melihat tindakan yang telah dilakukan apakah sesuai dengan RPP yang dibuat. Lembar observasi guru dan peserta didik terlampir pada tabel.

b. Dokumentasi

Dokumentasi ini adalah teknik pengumpulan data yang diperoleh dari situasi visual peneliti. Dokumentasi ini sangat dibutuhkan karena berkaitan dengan data yangrelevan dengan Penelitian tindakan kelas, diantaranya: data nilai peserta didik saat prasiklus, silabus dan RPP, absensi, foto dan video kegiatan selama tindakan, data hasil tes peserta didik setelah siklus, lembar kerja peserta didik, dan buku paket atau materi yang digunakan saat pembelajaran.

⁴¹ Sukardi, Metode Penelitian Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), 50

c. Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengambil data berupa pertanyaan ataupun latihan bertujuan mengukur pengetahuan, ketrampilan, dan kemampuan individu maupun kelompok. Tes digunakan untuk mengumpulkan data tentang perkembangan hasil belajar peserta didik di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran setelah diberikan tindakan dengan media Roda Pintar.

Peserta didik diberikan tes tulis berupa beberapa butir soal yang diberikan, untuk melihat tingkat pemahamannya. Tingkat pemahaman peserta didik dapat dilihat dari hasil nilai belajar diatas KKM. Tes tulis ini dapat dijadikan ukuran bagaimana tingkat pemahaman peserta didik tentang materi yang disampaikan menggunakan media roda pintar.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan teknik yang digunakan untuk pengolahan data yang didapat selama penelitian ini, mulai pratindakan, tindakan dan setelah tindakan. Analisis data ini dapat melihat bagaimana tingkat keberhasilan pada penerapan tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pecahan menggunakan media roda pintar. Setiap siklus yang dilakukan, peneliti memberikan beberapa butir soal untuk menunjukan peningkatan hasil belajar pada siklus I dan siklus II. Beberapa data yang diambil antara lain:

⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Yogyakarta: Rineka CIpta,2010), 193

1. Data Aktivitas Guru

Peneliti menggunakan lembar observasi kegiatan guru yang dijadikan sumber data dari aktivitas guru. Lembar observasi ini digunakan untuk menilai kemampuan guru selama proses pembelajaran Matematika materi pecahan menggunakan media roda pintar. Aktivitas guru dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.1 Hitungan observasi aktivitas guru⁴³

Nilai perolehan =	Skor yang diperoleh	
	Skor maksimal	- X 100

Nilai yang didapat dari hasil pengamatan lembar observasi aktivitas guru. Peneliti dapat mengkategorikannya berdasarkan ketentuan yang ada, sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kriteria Nilai Aktivitas Guru

Nilai Akhir	Kriteria Kemampuan
91-100	Sangat Baik
81-90	Baik
71-80	Cukup
61-70	Kurang
≤ 60	Sangat kurang

_

 $^{^{\}rm 43}$ Anas Sudijono, $Pengantar\ Evaluasi\ Pendidikan,$ (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 318.

2. Data Aktivitas Peserta Didik

Peneliti menggunakan lembar observasi kegiatan peserta didik yang dijadikan sumber data dari aktivitas peserta didik. Lembar observasi ini digunakan untuk menilai kemampuan peserta didik selama proses pembelajaran Matematika materi pecahan menggunakan media roda pintar. Aktivitas peserta didik dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.2 Hitungan Observasi Aktivitas Peserta Didik

Nilai perolehan =	Skor yang diperoleh	— X 100
	Skor maksimal	— A 100

Nilai yang didapat dari hasil pengamatan lembar observasi aktivitas peserta didik. Peneliti dapat mengkategorikannya berdasarkan ketentuan yang ada, sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Nilai Aktivitas Peserta Didik

Nilai Akhir	Kriteria Kemampuan	
91-100	Sangat Baik	
81-90	Baik	
71-80	Cukup	
61-70	Kurang	
≤ 60	Sangat kurang	

3. Analisis Data Hasil Belajar Peserta Didik

Peserta didik telah melakukan tes tertulis pada proses pembelajaran.

Lembar Tes tertulis tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan

peserta didik setelah pembelajaran pada setiap siklusnya, nilai yang didapatkan setelah pembelajaran dengan mengerjakan tes tulis dari guru. Penelitian ini menggungakan rumus:⁴⁴

Rumus 3.3 Perhitungan skor hasil belajar peserta didik

Kriteria perolehan nilai peserta didik dalam mengerjakan butir-butir soal dari guru, dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kriteria hasil belajar peserta didik

Skor yang didapat	Predikat	
96-100	A	
91-95	A-	
86-90	B+	
81-85	В	
76-80	В-	
71-75	C	
≤ 70	D	

Untuk mengetahui nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik, dapat dijadikan pembanding pencapaian sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Yaitu dengan menggunakan rumus di bawah ini:

⁴⁴ Sukardi, *Metodologi*...., 88

Rumus 3.4 Perhitungan hasil rata-rata peserta didik

Untuk menghitung prosentase ketuntasa belajar peserta didik pada setiap siklus, peneliti menggunakan rumus:

Rumus 3.5 Presentase Ketuntasan

$$PT = \frac{T}{S} \times 100\%$$

Keterangan:

PT : presentase Tuntas

T : jumlah peserta didik yang tuntas

S: jumlah seluruh peserta didik

Kriteria ketuntasan belajar peserta didik secara keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Ketuntasan Peserta Didik dalam Prosentase

Tingkat Ketuntasan	Predikat
86% - 100%	Sangat baik
76% - 85%	Baik
60% - 75%	Cukup
55% - 59%	Kurang
≤ 54%	Sangat kurang

52

G. Indikator Kinerja

Indikator kerja merupakan suatu kriteria yang bersifat dapat diukur untuk

melihat tingkat keberhasilan dari penelitian tindakan kelas. Nilai akhir yang

diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik minimal 81 (kriteria

kemampuan baik). Skor yang diperoleh pada saat lembar observasi guru dan

peserta didik dapat dikatakan meningkat dilihat dari nilai siklus 1 dan siklus 2.

Perolehan skor dapat dilihat pada rumus 3.1 dan rumus 3.2.

Peningkatan keberhasilan ini ditandai dengan meningkatnya hasil belajar

peserta didik saat pembelajaran. Nilai yang digunakan menjadi patokan adalah

nilai ulangan harian sebelumnya. Dikatakan berhasil jika hasil belajar peserta didik

mampu mencapai Ketuntasan Kriteria Minimum Matematika yaitu 70. Penskoran

dapat dilakukan dengan menggunakan rumus 3.3 dengan kriteria B- atau B yaitu

76-80 atau 81-85.

Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik dapat menggunakan rumus 3.4

dengan kriteria baik yaitu dapat mencapai 76. Ketuntasan belajar apabila

memperoleh persentase keberhasilan minimal 76%, rumus yang dapat digunakan

untuk menghitung yaitu rumus 3.5 dengan kriteria baik.

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Tim peneliti yang terlibat langsung dalam penelitian tindakan kelas ini

sebagai berikut:

1. Nama

: Gita Ageung Puspita Sari

Jabatan

: Peneliti Mahasiswi Prodi PGMI

Tugas

- a. Menyusun perencanaan dan kegiatan pembelajaran
- b. Bertanggungjawab atas kelancaran selama proses pelaksanaan pembelajaran
- c. Terlibat dalam semua jenis kegiatan
- d. Menyusun laporan observasi dan hasil penelitian
- e. Pelaksana Tindakan
- 2. Nama : Muntahid, S.Ag

Jabatan : Kepala Sekolah dan Guru Mata Pelajaran Matematika

Tugas :

- a. Sebagai kolaborator peneliti
- b. Mengamati pelaksanaan penelitian
- c. Terlibat dalam semua jenis kegiatan pembelajaran
- d. Pelaksana observer aktivitas guru

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil peneilitian tindakan kelas akan dijabarkan menjadi dua siklus sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan di kelas. Pengumpulan data yang diperoleh dari penelitian antara lain wawancara observasi,, dokumentasi dan tes. Hasil penelitian ini akan menjabarkan tahap-tahapan pada setiap siklusnya yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Wawancara yang dilakukan sebelum tindakan dan sesudah tindakan kepada guru mata pelajaran matematika dan beberapa peserta didik di kelas IV memberikan beberapa manfaat. Manfaat wawancara kepada guru yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dari pembelajaran yang dilakukan sebelum dan sesudah tindakan penerapan media roda pintar . Wawancara kepada peserta didik yaitu untuk mengetahui masalah belajar di kelas yang dihadapi dan untuk mengetahui kepuasan atau reaksi peserta didik setelah dikenai tindakan dengan menggunakan media belajar roda pintar.

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data aktivitas guru dan aktivitas peserta didik. Pengamatan yang dilakukan observer adalah mengamati aktivitas guru dan peserta didik untuk mengetahui nilai dari penerapan pembelajaran menggunakan media roda pintar. Data yang didapatkan dari observasi ini adalah

data dari pembelajaran sebelum adanya tindakan dan data dari aktivitas pembelajaran di siklus 1 beserta diklus 2.

Dokumentasi adalah data yang dikumpulkan berupa nilai ulangan harian, foto-foto kegiatan guru dan peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Dokumentasi yang didapatkan adalah daftar peserta didik di kelas IV, profil sekolah, nilai ulangan harian, foto kegiatan pembelajaran menggunakan media roda pintar, RPP, lembar observasi, lembar kerja dan lembar evaluasi peserta didik. Dokumentasi digunakan untuk membuktikan penilitian ini benar-benar telah dilaksanakan.

Tes adalah alat ukur yang digunakan untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik pada pembelajaran dengan menggunakan media roda pintar. Tes yang digunakan pada tindakan ini berupa tes tulis. Tes tulis berupa butir soal yang terdiri dari soal pilihan ganda dan soal uraian. Hasil penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga kegiatan, yaitu Prasiklus, siklus I dan siklus II.

1. Prasiklus

Prasiklus dilaksanakan pada 9 Maret 2019. Kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data awal untuk menemukan informasi tentang proses belajar dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika materi pecahan. Pelaksanaan tahap prasiklus ini adalah observasi saaat pembelajaran berlangsung, wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran

matematika kelas IV yaitu pak Muntahid S.Ag dan mendapatkan hasil ulangan harian peserta didik.

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa karakteristik peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung ramai, beberapa peserta didik membuat keributan di kelas, berbicara sendiri dengan teman, fokus terhadap materi yang disampaikan sekitar 15 menit di awal, keaktifan peserta didik di kelas minimal. Metode guru saat pembelajaran adalah ceramah dan *teacher center* sehingga peserta didik mudah bosan. Hasil wawancara dari guru mata pelajaran menunjukkan bahwa peserta didik sangat antusias dan bersemangat ketika peserta didik belajar menggunakan media ataupun alat peraga.

Peserta didik di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan terdapat 21 peserta didik yang terdiri dari 15 perempuan dan 6 laki-laki. Hasil ulangan harian yang didapat dari guru mata pelajaran menunjukkan 9 dari 21 peserta didik yang nilainya mencapai KKM. Peserta didik masih banyak memperoleh nilai dibawah KKM yang ditentukan. KKM yang diterapkan pada mata pelajaran matematika ini adalah 70. Hasil ulangan harian yang didapat dari guru mata pelajaran matematika yaitu sebagai berikut:

-

⁴⁵ Muntahid, Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas IV MI Muhamadiyah 02 Pondok Modern Paciran, Wawancara Pribadi, Lamongan, 09 Maret 2019

Tabel 4.1 Hasil Ulangan Harian Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	KKM	Nilai UH	Ketuntasan
1	AJAS	70	70	Tuntas
2	ASAZ	70	50	Tidak Tuntas
3	AKDL	70	75	Tuntas
4	BRD	70	45	Tidak Tuntas
5	DMR	70	70	Tuntas
6	FAS	70	55	Tidak Tuntas
7	GYF	70	75	Tuntas
8	IA	70	45	Tidak Tuntas
9	IA	70	50	Tidak Tuntas
10	JRAF	70	70	Tuntas
11	LU	70	75	Tuntas
12	NSH	70	70	Tuntas
13	NRH	70	60	Tidak tuntas
14	QSM	70	45	Tidak tuntas
15	RSNR	70	75	Tuntas
16	SAH	70	65	Tidak tuntas
17	WA	70	50	Tidak tuntas
18	ZAM	70	70	Tuntas
19	AAM	70	60	Tidak tuntas
20	FHA	70	45	Tidak tuntas
21	NM	70	50	Tidak tuntas
	Total nilai	-	1270	

Tabel 4.1 menunjukkan daftar nilai ulangan harian peserta didik materi pecahanyang terdiri dari 21 peserta didik. Peserta didik yang mendapatkan nilai diatas KKM sejumlah 9 peserta didik dan 12 peserta didik lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM. Nilai rata-rata kelas adalah 60,48 yang dihitung menggunakan rumus 3.4 untuk mencari rata-rata nilai jumlah seluruh peserta didik. Perhitungan dari nilai rata-rata peserta didik seperti dibawah ini:

$$X = \frac{1270}{21}$$

$$= 60,48$$

Hasil ketuntasan belajar peserta didik dari nilai ulangan harian Matematika materi pecahan di tahap prasiklus adalah 42,86% dihitung menggunakan rumus 3.5 dengan persentase ketuntasan. Hasil ketuntasan belajar peserta didik didapatkan melalui perhitungan jumlah peserta didik yang tuntas dibagi dengan jumlah seluruh peserta didik di kelas dikalikan dengan 100%. Perhitungan persentase dalam tahap prasiklus ini sebagai berikut:

$$PT = \frac{9}{21} \times 100\%$$
$$= 42.86\%$$

Hasil data pada tahap prasiklus menunjukkan nilai rata-rata peserta didik sebesar 60,45 dengan ketuntasan belajar sebesar 42,86%. Hasil tersebut menunjukan tingkat ketuntasan belajar peserta didik pada kategori sangat kurang karena ≤54%. Data tersebut menunjukkan perlu adanya tindakan perbaikan hasil belajar Matematika materi pecahan di kelas IV dengan media roda pintar dan diharapkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik setelah dilakukan tindakan.

2. Siklus 1

Siklus 1 terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Penjelasan dari setiap tahap pada siklus 1 diantaranya:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini dilakukan dengan beberapa kegiatan yang telah disiapkan oleh peneliti. Kegiatan yang dilakukan peneliti antara lain diskusi bersama guru mata pelajaran tentang pelaksanaan tindakan siklus 1 yang akan dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi dan media yang akan digunakan, menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa sesuai kegiatan pada RPP, menyusun instrument penilaian berupa butir soal 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian , menyiapkan lembar kerja kelompok dan individu peserta didik.

RPP, lembar observasi, butir soal, lembar kerja individu dan kelompok sebelum digunakan divalidasi kepada dosen validator yaitu ibu Wahyuniati, M.Si. Media roda pintar dibuat sesuai dengan indikator dan tujuan penggunaan media untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan. Peneliti menyusun pedoman wawancara setelah dilakukan tindakan untuk mengetahui pendapat guru dan peserta didik mengenai pembelajaran menggunakan media roda pintar.

b. Tahap Pelaksanaan.

Tahap pelaksanaan siklus 1 dilakukan pada pada hari Selasa, 23 Juli 2019 selama 2 jam pelajaran di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan dengan 21 peserta didik. Tahap pelaksanaan ini dilakukan sesuai dengana RPP yang telah dibuat dan divalidasi serta

menggunakan media rota pintar yang telah dirancang. Guru mata pelajaran matematika ditahap ini bertindak sebagai observer untuk mengamati aktivitas peneliti dan aktivitas peserta didik.

Terdapat tiga kegiatan yang harus dilakukan sesuai dengan RPP, yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam yang diucapkan guru dan dijawab oleh peserta didik. Guru mempersiapkan peserta didik dengan menanyakan kabar "Bagaimana kabarnya hari ini?", peserta didik menjawab dengan semangat "Alhamdulillah, luar biasa, Tetap Semangat, Allahu Akbar, Yes... Yes... Yes...". Guru mengajak peserta didik berdoa sebelum pembelajaran dimulai dan dipimpin ketua kelas. Guru mengabsensi kehadiran peserta didik di kelas.

Guru mengajak siswa untuk bermain angka kelipatan tiga, untuk melatih konsentrasi peserta didik dan kesiapan dalam meneria pelajaran. Peserta didik melakukan apresepsi yang diberikan guru yaitu dengan pernah berbagi makanan dengan saudara atau teman missal berbagi satu buah donat atau kue. Peserta didik sangat antusias menjawab dan ada yang bercerita langsung tentang pengalamannya. Guru menjelaskan ketika peserta didik berbagi kue atau donat kepada saudara ataupun temannya, maka mereka mendapat bagian yang disebut pecahan.

2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti diawali dengan guru menuliskan angka pecahan, dan meriview macam-macam pecahan yang sudah dipelajari oleh peserta didik. Guru menjelaskan media yang dikeluarkan dan cara penggunaan media roda pintar ini. guru menunjuk satu peserta didik untuk memutar media searah jarum jam dan menunggu berhentinya roda. Siswa mengambil soal pada bagian roda tersebut dan menyebutkan soal tersebut termasuk bentuk pecahan yang bagaimana.

Peserta didik bergantian untuk memutar dan mengerjakan soal yang terdapat pada bagian roda pintar. Peserta didik memahami media yang akan digunakan untuk mempelajarai materi pecahan. Guru mengintruksikan peserta didik menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 peserta didik. Pembagian kelompok ditentukan dengan menghitung 1 sampai 4, peserta didik yang menyebutkan angka 1 berkumpul dengan yang lainnya dan seterusnya sampai yang menyebut angka 4.

Setiap kelompok mendapatkan media roda pintar, lembar intruksi permainan, lembar kerja kelompok. Media roda pintar terdiri dari 2 tahap, tahap pertama peserta didik menyebutkan pecahan yang didapat dari setiap warna pada bagian lingkaran dan mengubah kedalam bentuk pecahan desimal. Tahap kedua, peserta didik melepas lingkaran warna dilanjutkan dengan memutar roda pintar secara bergantian dengan

anggota kelompok sesuai dengan petunjuk penggunaan media. Anggota kelompok mendapatkan soal yang berbeda dengan mengerjakan secara bergantian di lembar kerja kelompok. Peserta didik saling bekerjasama dalam mengerjakan soal tersebut.

Peseerta didik dari masing-masing perwakilan kelompok maju untuk mengerjakan soal di depan kelas. Guru melihat pemahaman peserta didik dalam materi pecahan menggunakan media roda pintar. Lembar kerja kelompok dikumpulkan di depan meja guru. Peserta didik kembali ketempat duduk masing-masing dan mendapat lembar kerja individu untuk dikerjakan. lembar kerja individu dikumpulkan kembali kepada guru setelah selesai mengerjakan.

3) Kegiatan Penutup

Guru dan peserta didik menyimpulkan pembelajaran hari ini. Guru memberikan penguatan materi pecahan yang telah dipelajari dan mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik. Guru merefleksi dengan memberi pertanyaan yang sesuai materi pecahan. Guru mengakhiri pembelajaran karena jam pelajaran telah selesai. Ketua kelas memimpin doa selesai belajar dan guru mengakhiri dengan salam.

c. Tahap Observasi

Tahap observasi adalah tahap yang dilakukan pada proses pembelajaran berlangsung. Observer adalah guru mata pelajaran yang mendampingi saat pembelajaran, mengamati aktivitas peneliti saat melakukan tindakan dan mengamati aktivitas peserta didik di kelas. Instrument observasi disiapkan untuk diisi oleh observer saat mengamati proses pembelajaran dengan media roda pintar. Hasil tahap observasi ini dijelaskan sebagai berikut:

1) Hasil observasi aktivitas guru

Hasil observasi dari aktivitas guru pada proses pembelajaran menggunakan media roda pintar terdiri dari 12 aspek yang diamati oleh observer. Aspek yang diamati memiliki skor maksimal 4, total skor yang didapat dari aktivitas guru adalah 39 dari keseluruhan skor 48. Aspek dengan skor 2 terdapat 2 aspek, skor 3 terdapat 5 aspek, dan skor 4 terdapat 5 aspek juga. Nilai aktivitas guru yang didapat dapat diperoleh menggunakan perhitungan dengan rumus 3.1.

Nilai aktivitas guru =
$$\frac{\text{skor yang di dapatkan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Nilai aktivitas guru = $\frac{39}{48} \times 100$
= 81.25

Nilai aktivitas guru didapatkan dengan nilai 81,25, nilai yang didapat masuk kategori baik. Pencapaian nilai tersebut sudah memenuhi dari kriteria minimal yaitu 80. Terdapat aspek yang perlu diperbaiki untuk tindakan selanjutnya dan memaksimalkan pembelajaran

menggunakan media roda pintar pada siklus II. Lembar hasil observasi aktivitas guru terdapat pada lampiran.

2) Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Hasil observasi aktivitas peserta didik yang diamati oleh observer adalah 12 aspek yang sesuai dengan kegiatan pada RPP. 12 aspek tersebut memiliki skor maksimal 4 dengan jumlah skor maksimal 48. Aktivitas peserta didik pada pembelajaran menggunakan media roda pintar di siklus I ini mendapat skor 35 dari keseluruhan aspek. Nilai aktivitas peserta didik didapat menggunakan rumus 3.2 yaitu:

Nilai aktivitas peserta didik =
$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{4\text{skor maksimal}} \times 100$$

Nilai aktivitas peserta didik = $\frac{35}{48} \times 100$

= 72,92

Nilai aktivitas peserta didik yang didapat sebesar 72,92 dengan kategori cukup. Indikator minimal yang dicapai pada nilai aktivitas peserta didik adalah 80. Aspek yang didapat dari hasil observasi ini dengan skor 2 yaitu 3 aspek, dengan skor 3 yaitu 7 aspek dan dengan skor 4 yaitu 2 aspek. Terdapat aspek-aspek aktivitas peserta didik yang diperbaiki dan dimaksimalkan pada tindakan selanjutnya yaitu pada diklus II. Lembar aktivitas peserta didik terdapat pada lampiran.

3) Hasil Tes Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik dapat diketahui setelah mengerjakan soal pada akhir kegiatan inti dalam tahap pelaksanaan dengan 10 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. KKM yang diterapkan pada mata pelajaran Matematika adalah 70 dan berlaku pada matematika materi pecahan ini. butir-butir soal memiliki skor yang berbeda pada soal pilihan ganda dan soal uraian. Soal pilihan ganda memiliki skor 5 untuk setiap butir soal yang benar dan yang salah kor 0. Soal uraian memiliki skor 10 untuk setiap soal dan kurang tepat atau cara penyelesaian tidak lengkap mendapat skor 6 atau 3, jika salah mendapat skor 0.

Hasil belajar peserta didik yang mencapai KKM terdapat 14 peserta didik dan 7 peserta didik lainnya mendapatkan nilai dibawah KKM. Hasil persentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I adalah 66,67%. Hasil tes menunjukkan jumlah nilai seluruh peserta didik setelah pembelajaran pada siklus I adalah 1.483. Nilai rata-rata peserta didik adalah 70,62. Hasil belajar peserta didik pada siklus I materi pecahan dengan menggunakan media roda pintar ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Nilai Siklus I

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan
1	AJAS	75	Tuntas
2	ASAZ	70	Tidak Tuntas

3	AKDL	85	Tuntas	
4	BRD	60	Tidak Tuntas	
5	DMR	75	Tuntas	
6	FAS	70	Tidak Tuntas	
7	GYF	85	Tuntas	
8	IA	50	Tidak Tuntas	
9	IA	56	Tidak Tuntas	
10	JRAF	78	Tuntas	
11	LU	80	Tuntas	
12	NSH	78	Tuntas	
13	NRH	75	Tidak tuntas	
14	QSM	55	Tidak tuntas	
15	RSNR	85	Tuntas	
16	SAH	75	Tidak tuntas	
17	WA	56	Tidak tuntas	
18	ZAM	76	Tuntas	
19	AAM	75	Tidak tuntas	
20	FHA	60	Tidak tuntas	
21	NM	64	Tidak tuntas	

Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik menggunakan media roda pintar materi pecahan pada siklus I dapat dihitung menggunakan rumus 3.5.

Persentase Tuntas (PT) =
$$\frac{T}{S}$$
 x 100%
Persentase Tuntas (PT) = $\frac{14}{21}$ x 100%
= 66,67%

Rata-rata nilai kelas IV setelah dilakukan pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan media roda pintar di siklus I dapat diperoleh dari rumus 3.4, yaitu:

nilai rata rata (X) =
$$\frac{\text{jumlah nilai peserta didik}}{\text{jumlah peserta didik}}$$

nilai rata rata (X) =
$$\frac{1483}{21}$$

= 70.62

Tingkat ketuntasan pada siklus I menunjukkan peningkatan dari 42,86% menjadi 66,67% dengan nilai rata-rata meningkat juga dari 60,48 menjadi 70,62. Nilai rata-rata yang diperoleh dari tindakan siklus I menggunakan media roda pintar sudah mencapai KKM. Tingkat ketuntasan belajar peserta didik belum mencapai kriteria minimal ketuntasan yaitu 76%. Hasil siklus I perlu ditindak lanjuti pada siklus II karena belum mencapai kriteria ketuntasan.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi adalah tahap sebagai evaluasi pada siklus I untuk diperbaiki pada siklus II. Hasil observasi pada siklus I menunjukkan beberapa hal yang diperbaiki pada pembelajaran materi pecahan menggunakan media roda pintar. Aspek yang diperbaiki dan dimaksimalkan mulai dari aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan hasil tes. Aspek-aspek yang akan diperbaiki didiskusikan dengan guru mata pelajaran selaku observer. Pada siklus II diharapkan akan meningkatkan hasil dari siklus I dan mencapai kriteria minimal yang diharapkan sesuai dengan bab sebelumnya. Kekurangan pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Kurangnya pengkondisian peserta didik pada saat pembelajaran berlangsung, peserta didik ramai dan berlarian saat berkelompok.

- Pengaturan waktu saat pembelajaran kurang maksimal, karena habis untuk mengkondisikan peserta didik.
- 3) Peneliti menjelaskan kepada peserta didik tentang materi dengan alokasi waktu yang lama sehingga terlalu banyak ceramah dan belum meaksimalnya penggunaan media roda pintar.
- 4) Komunikasi dan penyampaian peneliti kurang maksimal karena peserta didik masih menggunakan bahasa ibu dan bahasa Indonesia untuk memahaminya.

Kekurangan-kekurangan pada siklus I tersebut didapat dari hasil observasi guru. Peneliti bekerjasama dengan guru mata pelajaran untuk memperbaiki dan memaksimalkan kegiatan-kegiatan diatas pada siklus II. Adapun kegiatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Guru lebih aktif dalam memantau dan mengawasi seluruh kelas dan kegiatan berkelompok peserta didik. Guru melakukan kegiatan tanya jawab kepada setiap kelompok. Peserta didik diarahkan dan diingatkan untuk saling bekerja sama dalam menggunakan media secara bergantian.
- 2) Guru lebih memperhitungkan alokasi waktu untuk kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup saat pembelajaran. Waktu yang diberikan untuk berdiskusi dan berkelompok menggunakan media juga dibatasi.

- 3) Guru menambahkan bagian penjelasan materi yang lebih lengkap pada media sehingga alokasi waktu untuk penggunaan media roda pintar ditambah dan mengurangi kegiatan guru menjelaskan materi.
- 4) Guru berkomunikasi dan menjelaskan hal-hal yang ditanyakan dan kurang dipahami peserta didik tentang intruksi permainan menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa ibu.

Hasil siklus I menunjukkan kemajuan dari prasiklus yang dilakukan peneliti. Kegiatan-kegiatan yang perlu adanya tindak lanjut untuk diperbaiki dan di maksimalkan dalam pembelajaran. Tindak lanjut pada siklus II akan lebih optimal dengan adanya refleksi pada siklus I yang telak dilaksanakan terlebih dahulu.

3. Siklus II

Tindakan siklus II dilakukan tidak jauh berbeda dengan siklus I. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan sama namun memperbaiki dan memaksimalkan kegiatan pada siklus I. Tahap kegiatan pada siklus II terdiri dari pencanaaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Adapun tahap kegiatan yang dilakukan pada siklus II adalah:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan ini peneliti melakukan persiapan untuk proses pembelajaran pada siklus II. Penyusun RPP dilakukan pada tahap perencanaan ini. Kegiatan inti pada RPP ditambahkan sesuai dengan hasil refleksi di siklus I. RPP yang sudah disiapkan akan divalidasi kembali kepada dosen validator yaitu ibu Wahyuniati, M.Si. Peneliti menyusun lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik sesuai dengan RPP dan lembar validasi setiap perangkat pembelajaran yang dibutuhkan pada siklus II. Butir soal yang digunakan peneliti terdapat sedikit perubahan angka pasa soal pilihan ganda.

Media roda pintar yang digunakan pada siklus II, terdapat tambahan bagian yaitu setiap bagian roda pintar terdapat materi pecahan dan perubahan setiap bentuk pecahan yang dipelajari peserta didik. Peneliti menyiapkan lembar kerja kelompok dan individu sebagai bentuk pengambilan nilai hasil belajar. Komunikasi dengan guru mata pelajaran untuk melakukan tindakan siklus II selama 2x35 menit.

b. Tahap Pelaksanaan

Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu, 31 Juli 2019 di MI Muhahammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan. Pelaksanaan siklus II dilakukan selama 70 menit (2x35 menit) dan didampingi oleh guru mata pelajaran sebagai observer. Peserta didik terdiri dari 15 perempuan dan 6 laki-laki total seluruh peserta didik 21 anak. Pembelajaran siklus II dimulai pukul 08.00-09.10 WIB. Pembelajaran dilaksanakan sesua dengan RPP yang sudah direvisi dari refleksi siklus I. Adapun kegiatan pada siklus II antara lain:

1) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam oleh guru dan dijawab oleh peserta didik. Guru mengkondisikan peserta didik dengan mengajak tepuk diam, semua melakukan tepuk diam dan duduk rapi. Guru menanyakan kabar peserta didik, dilanjutkan dengan doa sebelum belajar dipimpin oleh ketua kelas. Guru mengabsensi kehadiran peserta didik, dilanjutkan dengan *ice breaking* menghitung kelipatan 4. Jika 4 atau kelipatan 4 peserta didik tepuk tangan dan selain angka 4 atau kelipatan disebutkan angkanya. Hal tersebut dilakukan untuk melihat kesiapan dan konsentrasi peserta didik pada pembelajaran.

Guru melakukan tanya jawab ke peserta didik tentang materi yang telah diajarkan pada siklus I. Peserta didik aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi pecahan sebelum kegiatan inti pada siklus II dilakukan. Guru menjelaskan tujuan dari kegiatan siklus II ini, yaitu untuk memperbaiki dan meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai materi pecahan.

2) Kegiatan inti

Kegiatan inti pada siklus II, menekankan aktivitas peserta didik dalam menggunakan media roda pintar secara berkelompok. Guru menjelaskan sedikit mengenai media yang telah diperbaharui. Peserta didik secara bergantian maju untuk mengambil kartu pada bagian roda pintar yang berisi macam-macam pecahan dan perubahan ke bentuk pecahan lain. Guru bertanya kepada peserta didik tentang hal yang belum dipahami dari materi yang mereka dapat. Guru menjelaskan sedikit tentang materi yang belum dipahami peserta didik.

Peserta didik diberikan kebebasan untuk berkelompok sesuai keinginannya tetap secara heterogen. Peserta didik terdiri 5 sampai dengan 6 anak untuk setiap kelompoknya. Guru membagikan media, lembar aturan permainan, dan lembar kerja kelompok. Guru membacakan aturan permainannya dan peserta didik menyimak aturan yang dibacakan. Guru selalu menanyakan pemahaman tentang aturan permainan yang belum dipahami peserta didik.

Media roda pintar pada siklus II terdiri dari 3 tahap, sedangkan pada siklus I hanya terdiri dari II tahap. Media roda pintar cara pengguanaannya tahap pertama adalah peserta didik menuliskan pecahan yang dibuat dari macam warna yang disebutkan dalam soal. Tahap kedua, setiap kelompok melepaskan lingkaran warna dilanjutkan dengan memutar roda pintar secara bergantian sampai berhenti lalu membaca dan melepas bagian yang berhenti tersebut. Roda pintar yang berhenti berisikan macam-macam pecahan dan cara mebgubah pecahan satu ke pecahan lain. Peserta didik membaca dan mengamati cara perubahannya. Tahap ketiga peserta didik memutar kembali roda pintar secara bergantian untuk mendapatkan soal setiap anggota kelompok dan

dikerjakan pada lembar kelompok. Kelompok mendapatkan waktu selama 20 menit untuk berdiskusi.

Peserta didik melakukan diskusi sesuai dengan intruksi atau aturan yang telah dibacakan guru. Peserta didik menuju ke kelompok masing-masing untuk berdiskusi selama 20 menit. Peserta didik mengamati dan membaca perintah yang ada pada lembar kerja kelompok, mengerjakan secara bergantian dengan anggota kelompok. Anggota kelompok bekerjasama untuk menyelesaikan tugas yang ada dengan teliti.

Guru melakukan pengawasan kegiatan peserta didik, mengingatkan beberapa peserta didik untuk bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Guru melakukan bimbingan kepada peserta didik yang belum memahami dan kebingungan saat berkelompok. Waktu yang diberikan untuk berkelompok berakhir, guru melakukan tanya jawab kepada seluruh peserta didik tentang cerita pengalaman guru yang diberikan dan berkaitan dengan pecahan. Peserta didik menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Peserta didik mempresentasikan hasil dari diskusi setiap kelompoknya secara bergantian. Peserta didik kembali ke tempat duduk kelompok masing-masing, guru melakukan pembahasan hasil diskusi seluruh kelompok secara bersama-sama. Hasil tugas kelompok dikumpulkan di meja guru beserta media yang digunakan peserta didik.

Peserta didik kembali ke tempat duduk masing-masing untuk mengerjakan lembar kerja individu.

Lembar kerja individu berisikan 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian untuk dikerjakan masing-masing peserta didik. Lembar kerja individu digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari siklus II dibandingkan siklus I. Hasil tes menunjukkan faktor peningkatan hasil belajar materi pecahan menggunakan media roda pintar.

3) Kegiatan Penutup.

Guru dan peserta didik melakukan resfleksi secara bersama-sama pada akhir proses pembelajaran. Peserta didik lebih aktif ketika menyimpulkan pembelajaran hari ini dan aktif dalam tanya jawab serta penguatan yang diberikan guru. Pembelajaran pada siklus II diakhiri dengan doa bersama-sama dipimpin oleh ketua kelas dan mengucapkan hamdalah bersama-sama. Guru mengucapkan salam dan peserta didik menjawab salam dengan gembira.

c. Tahap Observasi

Tahap observasi adalah pengamatan kegiatan guru dan peserta didik saat pembelajaran berlangsung. Pedoman observasi yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik. Guru mata pelajaran berperan sebagai observer untuk mengamati adanya

peningkatan aktivitas guru dan peserta didik dari pembelajaran siklus I dan siklus II. Hasil yang didapat dari tahap observasi siklus II akan dijelaskan di bawa ini:

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Hasil observasi dari aktivitas guru pada kegiatan pembelajaran materi pecahan menggunakan media roda pintar di siklus II terdiri dari 12 aspek yang tersedia pada lembar observasi aktivitas guru. Aspekaspek di aktivitas guru memiliki skor maksimal 4 dan total skor yang terdapat pada lembar aktivitas guru adalah 48. Aspek yang digunakan pada aktivitas guru yaitu untuk mengamati hasil perbaikan mengajar pada siklus I.

Aktivitas guru mengalami perbaikan pada pembelajaran siklus II dengan pengkondisian peserta didik. Guru memperbaiki cara memberikan intruksi dan materi serta bahasa yang digunakan saat proses pembelajaran. Guru mengawasi peserta didik saat berdiskusi dengan kelompoknya. Skor yang didapat pada siklus II terdiri dari 10 aspek mendapat skor 4 dan 2 aspek mendapat skor 3. Total skor yang didapat pada siklus II sejumlah 46. Nilai aktivitas guru dapat diperoleh dengan menggunakan perhitungan rumus 3.1 yaitu:

Nilai aktivitas guru =
$$\frac{\text{skor yang di dapatkan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Nilai aktivitas guru = $\frac{46}{48} \times 100$

Aktivitas guru mendapatkan nilai 95,83 dari pembelajaran siklus II dan mendapatkan kriteria sangat baik. Aktivitas guru sudah melampaui kriteria minimum yaitu 80. Aktivitas guru mengalami peningkatan dari pembelajaran siklus I dengan nilai 81,25 menjadi 95,83 pada pembelajaran siklus II.

2) Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

Lembar observasi aktivitas peserta didik pada pembelajaran siklus II dilampirkan pada lampiran. Observasi yang dilakukan untuk aktivitas peserta didik pada siklus II terdapat 12 aspek dan memiliki skor maksimal 4 dengan total skor 48. Pembelajaran siklus II, hasil observasi peserta didik mendapatkan 9 aspek dengan skor 4 dan 3 aspek dengan skor 3. Total skor yang didapat pada observasi aktivitas peserta didik adalah 45. Perhitungan nilai aktivitas peserta didik dapat menggunakan rumus 3.2 yaitu:

Nilai aktivitas peserta didik =
$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Nilai aktivitas peserta didik = $\frac{45}{48} \times 100$

= 93,75

Aktivitas peserta didik menekankan pada proses diskusi dan kerjasama dengan kelompok dengan penggunaan media roda pintar. Peserta didik aktif dan terfokus dengan media yang mereka gunakan.

Peserta didik percaya diri dan sangat antusias dalam memberikan feedback di pembelajaran siklus II. Hasil aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dilihat dari nilai yang didapat pada lembar observasi. Peningkatan aktivitas peserta didik dari siklus I dengan nilai 72,92 menjadi 93,75 pada siklus II. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan aktivitas peserta didik dalam kategori sangat baik, dengan kriteria kategori pada indikator baik dengan nilai minimal 80.

3) Hasil Tes Peserta Didik

Tes tulis dilakukan pada akhir kegiatan inti di pembelajaran siklus II. Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada siklus II dan membandingkan hasil belajar pada siklus I. Butir soal yang digunakan pada tes tulis siklus II terdiri dari 10 pilihan ganda dan 5 uraian. Soal pilihan ganda pada siklus II dibedakan angka atau nominal pada setiap soal dengan tingkat kesukaran yang berbeda. Soal uraian yang digunakan tetap dan skor dari setiap butir soal sama dengan skor setiap butir soal siklus I.

Peserta didik mengerjakan 15 butir soal dengan mandiri dan dalam pengawasan guru. Peserta didik memiliki jumlah 21 anak dalam satu kelas, KKM yang digunakan guru mata pelajaran adalah 70. Hasil yang didapat peserta didik setelah mengejakan 15 butir soal adalah 18 peserta didik tuntas dengan nilai diatas KKM dan 3 peserta didik tidak tuntas dengan nilai dibawah KKM. Hasil persentase ketuntasan hasil

belajar peseerta didik pada siklus II dalam materi pecahan menggunakan media roda pintar mendapat 85,71%. Rata-rata nilai kelas yang didapatkan pada siklus II adalah 81,81. Hasil belajar siklus II dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Nilai Siklus II

No	Nama Peserta Didik	Nilai	Ketuntasan		
1	AJAS	81	Tuntas		
2	ASAZ	80	Tuntas		
3	AKDL	93	Tuntas		
4	BRD	78	Tuntas		
5	DMR	85	Tuntas		
6	FAS	80	Tuntas		
7	GYF	93	Tuntas		
8	IA	63	Tidak Tuntas		
9	IA	64	Tidak Tuntas		
10	JRAF	86	Tuntas		
11	LU	88	Tuntas		
12	NSH	93	Tuntas		
13	NRH	80	Tuntas		
14	QSM	76	Tuntas		
15	RSNR	93	Tuntas		
16	SAH	86	Tuntas		
17	WA	65	Tidak tuntas		
18	ZAM	88	Tuntas		
19	AAM	85	Tuntas		
20	FHA	78	Tuntas		
21	NM	83	Tuntas		

Persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada siklus II dapat dihitung dengan rumu 3.5 yang akan mengetahui keefektifan penggunaan media roda pintar pada materi pecahan. Adapun hitungan persentase ketuntasan sebagai berikut:

Persentase Tuntas (PT) =
$$\frac{T}{S}$$
 x 100%

Persentase Tuntas (PT) =
$$\frac{18}{21}$$
 x 100%

Nilai rata-rata kelas pada pembelajaran siklus II pada materi pecahan menggunakan media roda pintar dapat dihitung dengan rumus

3.4. Adapun nilai rata-rat kelas didapatkan dari:

$$nilai \ rata \ rata \ (X) = \frac{jumlah \ nilai \ peserta \ didik}{jumlah \ peserta \ didik}$$

nilai rata rata (X) =
$$\frac{1483}{21}$$

$$= 81,81$$

Ketuntasan belajar pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I dan prasiklus. Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan pada siklus II dibanding siklus I dan prasiklus. Persentase ketuntasan belajar peserta didik pada prasiklus adalah 42,86%, pada siklus I persentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 66,67% dan pada siklus II ketuntasan belajar peserta didik adalah 85,71%. Nilai rata-rata kelas pada kegiatan ptasiklus adalah 60,48, pada siklus I nilai rata-rata kelas adalah 70,62 dan nilai rata-rata kelas pada siklus II adalah 81,81.

d. Refleksi

Pembelajaran siklus II yang dilaksanakan mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, kegiatan penutup sesuai dengan RPP yang dirancang. Kekurangan dan kendala dari pembelajaran materi pecahan menggunakan media roda pintar siklus I sudah diperbaiki pada pembelajaran siklus II. Kegiatan pembelajaran di kelas mengalami peningkatan. Hasil pembelajaran pada siklus II membuktikan adanya peningkatan pada hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik mendapatkan nilai di atas kriteria indikator kinerja.

Siklus II menunjukkan hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan, dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang tuntas belajar dan nilai tes peserta didik di atas KKM 70. Persentase ketuntasan belajar pada siklus II menunjukkan 85,71% yaitu 18 peserta didik dengan nilai di atas KKM dari 21 peserta didik. Nilai rata-rata kelas dapat dikategorikan baik dengan nilai 81,81.

Peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan adanya media pembelajaran peserta didik mendapat motivasi bahwa belajar matematika itu mudah dan menyenangkan dengan media roda pintar. Peserta didik melakukan kerjasama yang baik saat diskusi, aktif dan percaya diri bertanya serta menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Hasil belajar yang meningkat, perubahan aktivitas peserta didik yang semakin baik adalah bukti keberhasilan penggunaan roda pintar

pada pelajaran matematika materi pecahan. Hal tersebut membuat peneliti memutuskan untuk tidak perlu dilakukan siklus selanjutnya.

B. Pembahasan

Hasil analisis data dilakukan setelah melakukan penelitian siklus I dan siklus II. Data tersebut digunakan untuk mengetahui perkembangan dari penelitian ini. Hasil penelitian tersebut menunjukkan media roda pintar mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika materi pecahan. Hal tersebut mampu menjawab rumusan masalah dari penelitian ini, adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Penerapan media roda pintar untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan.

Hasil kegiatan pembelajaran dengan penerapan media roda pintar yang dilakukan dua siklus dan setiap siklus terjadi perbaikan perencanaan, media maupun tindakan yang dilakukan. Hasil pengamatan yang di dapat dari kegiatan siklus I dan siklus II dapat dijelaskan melalui proses pembelajaran. Aktivitas guru dan peserta didik dari lembar observasi menunjukkan hasil proses pembelajaran siklus I dan siklus II. Hal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

a. Data Observasi Aktivitas Guru

Observasi aktivitas guru pada siklus I dan siklus II mendapatkan hasil yang baik, dengan adanya peningkatan hasil observasi dari siklus I

ke siklus II. Pelaksanaan siklus I terdapat kendala dalam penguasaan kelas saat pembelajaran berlangsung. Hasil observasi pada aktivitas guru di siklus I mendapatkan nilai sebesar 81,25. Guru kelas dan peneliti berkolaborasi dalam mengevalusai pembelajaran pada aktivitas guru. Hal tersebut membuat peneliti melakukan perbaikan dalam kegiatan refleksi dan diterapkan pada pembelajaran siklus II. Hasil observasi pada aktivitas guru di siklus II menunjukkan nilai sebesar 95,83. Hal tersebut digambarkan pada diagram di bawah ini:

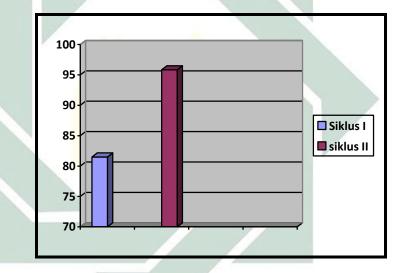


Diagram 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru

Peneliti dalam kegiatan PTK ini bertindak sebagai guru yang diteliti dan guru mata pelajaran sebagai observer yang mengamati aktivitas guru. Kegiatan siklus I, peneliti masih banyak menggunakan ceramah dan kurang memaksimalkan media yang digunakan. Penguasaan kelas dan peserta didik yang ramai, berlarian ke seluruh

ruang kelas karena mereka bosan dan jenuh. Bahasa komunikasi yang digunakan harus campuran bahasa Indonesia dan bahasa ibu (bahasa Jawa).

Keaktifan belajar peserta didik di kelas sangat minim, karena guru sangat aktif dibandingkan peserta didik. Media yang digunakan kurang maksimal, waktu yang digunakan untuk berdiskusi kelompok juga pendek. Beberapa aktivitas guru di evaluasi atau dilakukan refleksi untuk mengetahui kekurangan dan memperbaiki kegiatan pada perencanaan selanjutnya. Guru merancang kembali, memaksimalkan pengelolaan kelas, dan melakukan penilaian. Guru memiliki tugas sebagai fasilitator dalam pembelajaran selanjutnya dikarenakan *student center*. ⁴⁶ Interaksi guru dengan peserta didik juga sangat rendah.

Siklus II, Guru menjelaskan media roda pintar yang akan dipakai dan memaksimalkan media belajar tersebut pada setiap kelompok. Hal tersebut membuat guru mudah dalam pengkondisian kelas karena peserta didik menjadi beberapa kelompok kecil. Guru lebih banyak mengawasi, mengingatkan dan melakukan interaksi tanya jawab kepada peserta didik. Kegiatan-kegiatan di atas membuat aktivitas guru saat pembelajaran lebih maksimal dan kelas menjadi kondusif.

Hasil dari observasi aktivitas guru yang dilakukan pada siklus I dan siklus II mendapatkan nilai yang meningkat. Aktivitas yang

_

⁴⁶ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), 249.

dilakukan guru lebih sistematis sesuai dengan perencanaan dan sesuai harapan peneliti maupun guru mata pelajaran. Penelitian ini membuat guru dapat mengembangkan pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya lebih efektif dengan metode, strategi dan media bervariasi. Sehingga peserta didik aktif, terlibat langsung dalam pembelajaran (*student center*) dan membuat pembelajaran lebih kondusif sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan guru. Media yang dapat menarik perhatian peserta didik dan memudahkan peserta didik dalam memahammi materi. Media yang digunakan juga harus sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik dan efisien dalam waktu, tempat dan biaya.⁴⁷

b. Data Observasi Aktivitas Peserta Didik

Observasi dilakukan juga pada peserta didik, mengamati aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Hasil dari observasi aktivitas peserta didik mendapatkan nilai 72,92 pada siklus I dengan kategori cukup. Pembelajaran belum maksimal dikarenakan kriteria indikator kinerja berada di bawah kriteria minimal. Kendala-kendala kegiatan siklus I pada aktivitas peserta didik adalah proses pembelajaran peserta didik ramai dikarenakan guru banyak menjelaskan materi. Peserta didik

-

⁴⁷ Muntahid, Hasil Wawacara Guru Mata Pelajaran Matematika setelah Tindakan di krlas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan, 31 Juli 2019.

sangat pasif ketika adanya tanya jawab dan interaksi guru dengan peserta didik terkendala dengan bahasa Indonesia yang digunakan.

Aktivitas peserta didik pada siklus I diamati oleh peneliti dan observer banyak kekurangan sehingga perlu diadakan kegiatan refleksi. Kegiatan refleksi digunakan untuk melihat kekurangan dan merancang kegiatan perbaikan pada siklus II. Peserta didik sangat bersemangat dengan perbaikan kegiatan yang mengutamakan penerapan media roda pintar saat pembelajaran. Media roda pintar ini membuat peserta didik aktif dalam berkelompok. Peserta didik berani bertanya dan percaya diri saat menjawab hal-hal yang ditanyakan guru.

Pembelajaran pada siklus II ini aktivitas peserta didik mengalami peningkatan dilihat dari nilai yang didapat pada lembar observasi aktivitas peserta didik yaitu 93,75. Hal tersebut membuat kondisi kelas aktif dan kondusif. Media roda pintar yang digunakan untuk mata pelajaran matematika materi pecahan mampu mengarahkan perhatian peserta didik ke arah positif, membuat peserta didik aktif dan keinginan belajar matematika meningkat. Peserta didik mengatakan bahwa pembelajaran hari sangat menyenangkan, dengan adanya media roda pintar membuat belajar dan bermain menjadi satu. Peserta didik memminta untuk belajar lagi menggunakan media dan menyukai

apresiasi verbal maupun nonverbal.⁴⁸ Bloom mengatakan program belajar yang tuntas adalah mengembangkan minat dan sikap positif terhadap mata pelajaran.⁴⁹

Adapun diagram peningkatan aktivitas belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

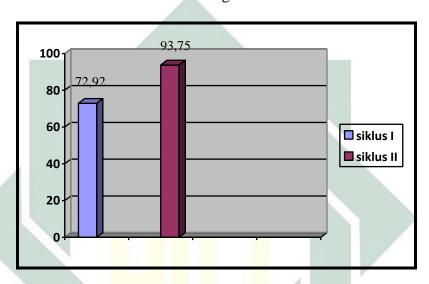


Diagram 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik

2. Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Media Pintar Materi Pecahan di Kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan

Hasil belajar peserta didik yang dilakukan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Penerapan media roda pintar pada proses pembelajaran membuat hasil belajar yang didapat dari tes tulis mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan belajar peserta didik pada materi

⁴⁸ Farras, Firnas dan Quinsha, Hasil Wawancara Peserta Didik setelah Tindakan di Kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan, 31 Juli 2019.

⁴⁹ Wasty Soemanto, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), 201

pecahan dengan penerapan media roda pintar mengalami peningkatan dari prasiklus, siklus I dan siklus II. Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan juga dari prasiklus, siklus I dan siklus II.

Adapun hasil belajar peserta didik pada dari prasiklus, siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 4.4 Peningkatan Hasil Belajar

	9		S A			
No	Nama	KKM	Pra-	Siklus	Siklus	Keterangan
		1	siklus	I	II	
1	AJAS	70	70	75	81	Meningkat
2	ASAZ	70	50	70	80	Meningkat
3	AKDL	70	75	85	93	Meningkat
4	BRD	70	45	60	78	Meningkat
5	DMR	70	70	75	85	Meningkat
6	FAS	70	55	70	80	Meningkat
7	GYF	70	75	85	93	Meningkat
8	IA	70	45	50	63	Meningkat
9	IA	70	50	56	64	Meningkat
10	JRAF	70	70	78	86	Meningkat
11	LU	70	75	80	88	Meningkat
12	NSH	70	70	78	93	Meningkat
13	NRH	70	60	75	80	Meningkat
14	QSM	70	45	55	76	Meningkat
15	RSNR	70	75	85	93	Meningkat
16	SAH	70	65	75	86	Meningkat
17	WA	70	50	56	65	Meningkat
18	ZAM	70	70	76	88	Meningkat
19	AAM	70	60	75	85	Meningkat
20	FHA	70	45	60	78	Meningkat
21	NM	70	50	64	83	Meningkat

Peserta didik mendapatkan nilai dari mengerjakan tes tulis yang diberikan gru untuk mengetahui hasil belajar setelah dilakukannya tindakan menggunakan media roda pintar. Tabel 4.4 menjelaskan, hasil belajar

peserta didik meningkat dari siklus I dan siklus II. Hal tersebut membuktikan bahwa penerapan media roda pintar pada pembelajaran matematika materi pecahan mengalami peningkatan.

Peserta didik yang terdiri dari 21 anak mengalami peningkatan hasil belajar. Terdapat 12 peserta didik yang belum tuntas pada prasiklus, 7 peserta didik belum tuntas pada siklus I, dan 3 peserta didik pada akhir tindakan siklus II nilai yang didapatkannya masih di bawah KKM atau belum tuntas. Peningkatan tidak hanya pada nilai atau hasil belajar peserta didik, melainkan persentase ketuntasan peserta didik pada prasiklus, siklus I dan siklus II.

Persentase ketuntasan belajar peserta didik yang telah dijelaskan pada diagram 4.3 menunjukkan peningkatan. Ketuntasan belajar peserta didik pada prasiklus adalah 42,86%. Siklus I mengalami peningkatan 23,81% dengan presentase ketuntasan belajar peserta didik adalah 66,67%. Pada siklus II peningkatan sebesar 19,04% dari siklus I, membuat presentase ketuntasan belajar peserta didik dengan media roda pintar di siklus II sebesar 85,71%.

Adapun diagram ketuntasan hasil belajar peserta didik pada prasiklus, siklus I dan siklus II adalah sebagai berikut:

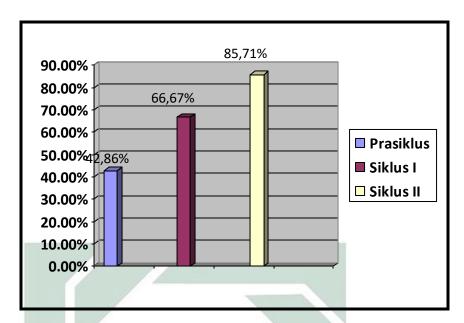


Diagram 4.3
Peningkatan Persentase Ketuntasan Belajar Peserta didik

Tindakan yang dilakukan peneliti menggunakan media roda pintar untuk meningkatan hasil belajar peserta didik juga pernah dilakukan oleh peneliti lain yaitu Lathifah Surya Prativi dalam penelitiannya menunjukkan persentase ketuntasan belajar peserta didik pada siklus I sebesar 62,5% dan pada siklus II meningkat menjadi 81,25%. ⁵⁰ Penelitian lainnya dilakukan oleh Salmawati tentang peningkatan hasil belajar dalam

_

⁵⁰ Lathifah Surya Prathivi, Skripsi: "Penerapan Media Game Roda Berputar Sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Ragan Hias dalam Mata Pelajaran Seni Budaya Siswa kelas XI MIPA SMA Islam Diponegoro Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017", (Surakarta: Universitas Sebelas Maret, 2017).

penerapan model roda keberuntungan menunjukkan pesentase ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 59% dan pada siklus II mencapai 85%.⁵¹

Peneliti memiliki kesamaan pada media yang digunakan untuk tindakan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari dua penelitian terdahulu menunjukkan penerapan media roda putar atau roda keberuntungan mampu meningkatkan hasil belajar yang disesuaikan dengan karakteristik mata pelajaran maupun peserta didik. Nilai rata-rata kelas yang dilakukan tindakan oleh peneliti mengalami peningkatan.

Nilai rata-rata kelas setelah melakukan tes tulis pada tindakan pembelajaran menggunakan media roda pintar seperti pada diagram 4.4. Prasiklus atau sebelum dilakukan tindakan penerapan media roda pintar nilai-rata kelas menunjukkan 60,48. Siklus I dilakukan setelah mendapatkan data dan merancang pembelajaran atau solusi dengan penerapan media roda pintar untuk meningkatkan hasil belajar pada materi pecahan mendapatkan nilai rata-rata kelas sebesar 70,62. Pembelajaran pada siklus I terdapat kekurangan dan perlu ada perbaikan pembelajaran pada siklus II. Pada akhir pembelajaran siklus II menunjukkan nilai rata-rata kelas sebesar 81,81.

Adapun diagram nilai rata-rata kelas dari prasiklus, siklus I dan siklua II adalah sebagai berikut:

⁵¹ Salmawati, Skripsi: "Penerapan Model Pembelajaran Roda Keberuntungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 011 Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar", (Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasi Riau, 2012)

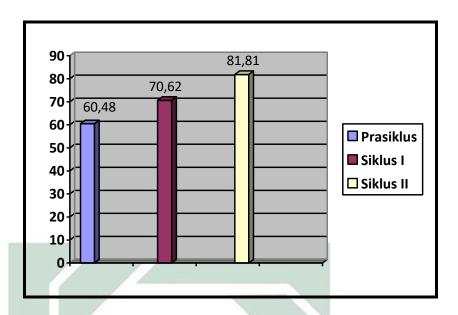


Diagram 4.4 Hasil Rata-rata kelas

Berdasarkan pemaparan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti, penerapan media roda pintar pada materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok ModernPaciran menunjukkan keberhasilan. Kebehasilan penelitian ini sesuai dengan tujuan dari penelitian ini diadakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Indikator kinerja yang dirumuskan diawal sebelum dilaksakan tindakan telash melampaui skor minimal yaitu:

- a. Skor akhir hasil observasi aktivitas guru adalah 95,83.
- b. Skor akhir hasil observasi aktivitas peserta didik adalah 93,75.
- c. Nilai peserta didik yang memperoleh nilai diatas KKM 70 adalah 85,71%

Berdasarkan tiga indikator dan hasil penerapan tindakan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II di atas. Penerapan media roda pintar pada materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik. Sehingga media roda pintar dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.



BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Hasil penelitian tindakan kelas (PTK) yang telah dijelaskan pada pembahasan dan analisis kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian tersebut dilaksanakan selama dua siklus dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Penerapan media roda pintar untuk meningkatkan hasil belajar materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan dikatakan berhasil. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi aktivitas guru dan peserta didik. Peneliti mendapatkan data hasil observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 81,25 (baik), peningkatan pada siklus II sebesar 95,83 (sangat baik). Hasil observasi aktivitas peserta didik mengalami peningkatan, pada siklus I mendapatkan 72,92 (cukup) dan peningkatan pada siklus II menjadi 93,75 (sanat baik).
- 2. Peningkatan hasil belajar menggunakan media roda pintar materi pecahan di kelas IV MI Muhammadiyah 02 Pondok Modern Paciran Lamongan mendapatkan hasil yang baik dan berhasil. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan data hasil belajar prasiklus, siklus I dan siklus II. Persentase hasil belajar peserta didik pada pasiklus sebesar 42,86% (kurang) dan 9 peserta didik tuntas belajar. Peningkatan pada tindakan siklus I dengan

persentase hasil belajar sebesar 66,67% dan 14 peserta didik tuntas belajar. Peningkatan terjadi pada tindakan siklus II dengan persentase hasil belajar sebesar 85,71% dan 18 peserta didik tuntas belajar. Hasil siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 19,04%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian penerapan media roda pintar untuk meningkatkan hasil belajar pada materi pecahan, maka saran yang diberikan penulis adalah sebagai berikut:

- Bagi guru sebaiknya menerapkan strategi, model dan media belajar yang bervariatif untuk mengaktifkan peserta didik saat pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan karakteristik mata pelajaran sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan.
- Bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai rujukan dalam penerapan media roda pintar dan mencari referensi yang lebih banyak lagi.
- 3. Media ini perlu adanya pengawasan, mengatur alokasi waktu dan mengkombinasikan dengan strategi yang diinginkan peneliti. Langkahlangkah pembelajaran lebih bervariatif dan mengaitkan materi atau media dengan lingkungan sekitar. media roda pintar juga efisien biaya dan terjangkau.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implemenyasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/ TKI)*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arifin, Zainal. 2009. Evaluasi Pembelajaran. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitia. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aulia. 2016. Penerapan Metode Pembelajaran Tanya-Jawab dalam Bentuk Roda Keberuntungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PAI di SMP Tanjung Kabupaten Ogan Ilir. Skripsi, Palembang: UIN Raden Fatah.
- Bellanca, James. 2011. 200+ Strategi dan Proyek Pembelajaran Aktif untuk Melibatkan Kecerdasan Siswa. Jakarta: PT. Indeks.
- Dabel, John. 2012. Aktivitas, Permainan, dan Ide Erlangga. Praktis Belajar Sains. Jakarta:
- Dananjaya, Utomo. 2010. Media Pembelajaran Aktif. Bandung: Penerbit Nuansa.
- Ginners, Paul. 2008. Trik dan Taktik Mengajar. Jakarta: PT. Indeks.
- Indriani, Desi. 2018. Pengaruh Alat Peraga Roda Bangun Datar Terhadap Hasil Belajar Geometri Materi Bangun Datar Siswa kelas IV. Skripsi, Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Koni, Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo dan Satria M.A. 2012. *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kosasih, Robertus Angkowo. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grasindo.
- M. Nadlir. 2014. Seminar Pendidikan. Surabaya: UINSA Press.

- Muhlisrarini, M. Ali Hamzah. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Mujiono, Dimyati. 1999. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Mulyasa. 2010. Praktik Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Musyfiqon. 2012. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustaka.
- Permendikbud No. 024 Tahun 2016. pasal 1 ayat 3 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran di Kurikulum 2013
- PGMI, TIM LAPIS. 2009. Psikologi Pendidikan. Surabaya: LPIS PGMI.
- PGMI, TIM LAPIS. 2008. Perencanaan Pembelajaran. Surabaya: Amanah Pustaka.
- Prathivi, Lathifah Surya. 2017. Penerapan Media Game Roda Berputar Sebagai Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Ragan Hias dalam Mata Pelajaran Seni Budaya Siswa kelas XI MIPA SMA Islam Diponegoro Surakarta Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Priyanto, Dewi Nuharini dan Sulis. 2016. *Mari Belajar Matematika 4.* Surakarta: CV. Usaha Makmur.
- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains. Jogjakarta: DIVA Press.
- Rusydiyah, Evi Fatimatur. 2014. *Media Pembelajaran*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.
- Salmawati. 2012. Penerapan Model Pembelajaran Roda Keberuntungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 011 Pancuran Gading Kecamatan Tapung Kabupaten Kampar. Skripsi, Pekanbaru: UIN Sultan Syarif Kasi Riau.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan kelas*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Soemanto, Wasty. 2012. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subhan, Fauti. 2013. Penelitian Tindakan Kelas. Sidoarjo: Qisthos Digital Press.

Sudjono, Anas. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sukardi, 2013. Metode Penelitian Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya. Jakarta: Bumi Aksara.

Suryani, Nunuk, Ahmad Setiawan dan Aditin Putria. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Suwarno, Wiji. 2006. Dasar-dasar Ilmu Pendidikan. Jogjakarta: Ar-Ruzz.

Syah, Muhibbin. 2013. Psikologi Pendidikan. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Tamwifi, Irfan. 2014. Metode Penelitian. Surabaya: UINSA Press.

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Wahyu. Herman yosep dan Yustiana. 2014. *Penilaian Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: PT. Kanisius.