

TESIS



**PENGEMBANGAN MEDIA RODA CERDAS (RODAS) BERBASIS LOOSE
PART DALAM MENGENAL KONSEP BILANGAN DAN LAMBANG
BILANGAN ANAK USIA DINI**

Oleh

UMAROH ALBAR

NIM 201903205

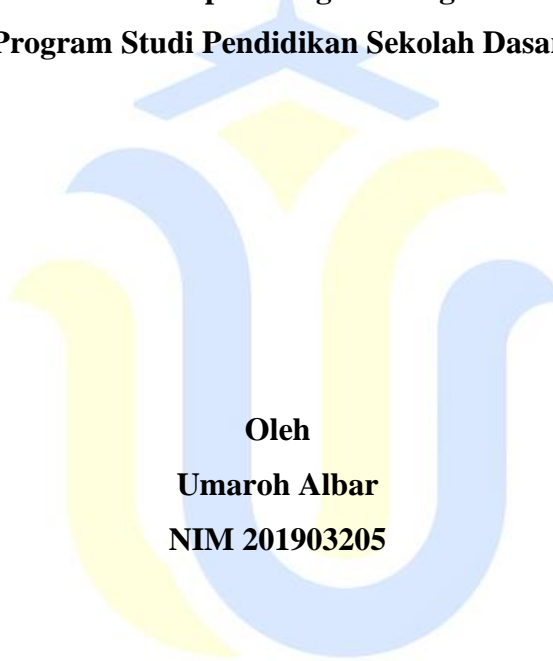
**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR FAKULTAS
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023

**PENGEMBANGAN MEDIA RODA CERDAS (RODAS) BERBASIS LOOSE
PART DALAM MENGENAL KONSEP BILANGAN DAN LAMBANG
BILANGAN ANAK USIA DINI**

TESIS

**Diajukan kepada Universitas Muria Kudus untuk memenuhi salah satu
persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan
Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar**



**Oleh
Umaroh Albar
NIM 201903205**

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR FAKULTAS
KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Believe you can, and you’re halfway there.” (Theodore Roosevelt)

PERSEMBAHAN

1. Orang tua kami yang telah mencurahkan kasih sayangnya sepanjang masa.
2. Suami tercinta M.Yusuf Hasyim yang selalu memberikan motivasi dan inspirasi
3. Ananda M.Umar Said Farkhan (Almarhum) yang selalu ada dalam setiap doa
4. Ananda M.Rif’at Amir Lathif yang selalu memberikan energi positif dan semangat
5. Sahabat dan teman – teman ku yang terkasih

PERSETUJUAN

Tesis oleh Umaroh Albar NIM 201903205 ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Kudus, 19 Agustus 2023

Pembimbing I


Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd
NIDN. 0615097701

Kudus, 19 Agustus 2023

Pembimbing II


Dr. Mochamad Widjanarko, M.Si
NIDN. 0625017002

Mengetahui,

Program Studi Magister Pendidikan Dasar

Ketua,


Dr. Sri Utaminingsih, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0607036901

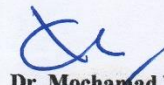
PENGESAHAN

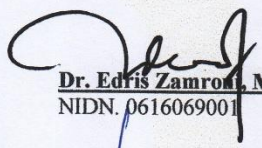
Tesis oleh Umaroh Albar NIM 201903205 ini telah dipertahankan di depan tim penguji sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan Dasar


Kudus, 29 Agustus 2023

Tim Penguji


Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd (Ketua)
NIDN: 0615097701


Dr. Mochamad Widjanarko, M.Si (Sekretaris)
NIDN. 0625017002


Dr. Edris Zamroni, M.Pd (Anggota)
NIDN. 0616069001


Dr. Agung Slamet Kusmanto, M.Pd (Anggota)
NIDN. 0624068401

Mengetahui,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Drs. Sucipto, M.Pd.,Kons
NIDN. 0629086302



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus Gondangmanis PO BOX 53 Bae Kudus Telp. 0291 438229 Fax. 0291 437198 Website : mpd.umk.ac.id

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Umaroh Albar
NIM : 201903205
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Judul Tesis : Pengembangan Media Roda Cerdas (Rodas) Berbasis Loose Part Dalam Mengenal Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan Anak Usia Dini

Menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau yang ditulis oleh orang lain atau digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi pada perguruan tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Kudus, Juli 2023

Penyusun



Umaroh Albar

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Pengasih atas petunjuk dan karuniaNya, peneliti dapat menyelesaikan penyusunan tesis yang berjudul “Pengembangan Metode Bercerita Berbantuan Boneka Jerami Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Reseptif anak di TK Rembang”. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Magister Pendidikan pada Program studi Pasca Sarjana Pendidikan Dasar Konsentrasi PAUD, Universitas Muria Kudus.

Penelitian ini dapat selesai karena dukungan dari banyak pihak. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah mendukung penuh penelitian ini. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada para pembimbing: Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd. (Pembimbing I) dan Dr. Mochammad Widjanarko, M.Si. (Pembimbing II) yang telah membimbing dan memotivasi peneliti selama penelitian tesis ini.

Peneliti menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyelesaian studi, diantaranya:

1. Prof. Dr. Ir. Darsono, M. Si. selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Drs. Sucipto, M.Pd., Kons, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus.
3. Dr. Sri utaminingsih, M.Pd., Ketua Program Studi Magister Pendidikan dasar.
4. Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing saya hingga terselesaikannya tesis ini.
5. Dr. Mochammad Widjanarko, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan memotivasi peneliti selama penelitian tesis ini.
6. Seluruh Dosen Magister Pendidikan Dasar Universitas Muria Kudus yang telah memberikan motivasi serta ilmu kepada peneliti.
7. Kepala TK dan Pendidik di Satuan Gugus Srikandi yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian dan mendukung penyelesaian tesis ini.
8. Anak Didik Kelompok A TK se Gugus Srikandi yang telah membantu peneliti mengadakan penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam Menyusun dan menyelesaikan tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Kudus,

Umaroh Albar

ABSTRACT

Albar, Umaroh. 2023. Development of Loose Parts-Based Smart Wheel Media (Rodas) in Recognizing the Concept of Numbers and Number Symbols in Early Childhood. Thesis. Master of Basic Education Study Program, Muria Kudus University. Supervisor I Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd., Supervisor II Dr. Mochammad Widjanarko, M.Si.

Keywords: Smart Wheel, Loose Parts, Number Concept

The purpose of this study is to 1) Analyze the needs of the loose part-based smart wheel media development model in recognizing the concept of numbers and symbols of early childhood numbers, 2) Formulate a loose part-based intelligent wheel media development model design in recognizing the concept of numbers and symbols of early childhood numbers, 3) Analyze the feasibility of the loose part-based smart wheel media development model in recognizing the concept of numbers and symbols of early childhood numbers, 4) Analyze the effectiveness of the loose part-based smart wheel media development model in recognizing the concept of numbers and symbols of early childhood numbers.

This research method uses the R&D method. The data collection techniques used by researchers are 1) Interviews with educators, students and kindergarten principals; 2) Observation; 3) Questionnaire; 4) Validation 5) Documentation. Data sources in this study are teachers, children, kindergarten principals and design and material experts.

The results of the t test for wide-scale field trials are t count of 21.189, while t table is 4.388 then or $21.189 > 4.381$. H_0 was rejected and H_a was accepted, meaning that there was a significant change in the recognition of the concept of numbers and symbols of numbers in early childhood. While the N-Gain value is 0.71 in the high category and the % N-Gain value is 71 in the effective category. This means that the use of smart wheel game media is effectively used to introduce the concept of numbers and symbols of numbers in early childhood.

ABSTRAK

Albar, Umaroh. 2023. Pengembangan Media Roda Cerdas (Rodas) Berbasis Loose Parts Dalam Mengenal Konsep Bilangan Dan Lambang Bilangan Anak Usia Dini. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Universitas Muria Kudus. Pembimbing I Dr. Fitri Budi Suryani, M.Pd., Pembimbing II Dr. Mochammad Widjanarko, M.Si.

Kata kunci: Roda Cerdas, Loose Parts, Konsep Bilangan

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) Menganalisis kebutuhan model pengembangan media roda pintar berbasis loose part dalam mengenali konsep angka dan simbol angka anak usia dini, 2) Merumuskan desain model pengembangan media roda cerdas berbasis loose part dalam mengenali konsep angka dan simbol angka anak usia dini, 3) Menganalisis kelayakan model pengembangan media roda pintar loose part based dalam mengenali konsep bilangan dan simbol angka anak usia dini, 4) Menganalisis efektivitas model pengembangan media roda pintar berbasis loose part dalam mengenali konsep angka dan simbol angka anak usia dini.

Metode penelitian ini menggunakan metode R&D. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah 1) Wawancara dengan pendidik, siswa dan kepala sekolah TK; 2) Pengamatan; 3) Kuesioner; 4) Validasi 5) Dokumentasi. Sumber data dalam penelitian ini adalah guru, anak-anak, kepala sekolah TK dan ahli desain dan materi.

Hasil uji t untuk uji coba lapang skala luas adalah t hitung 21,189, sedangkan t tabel adalah 4,388 kemudian atau $21,189 > 4,381$. H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terjadi perubahan signifikan dalam pengenalan konsep angka dan simbol angka pada anak usia dini. Sedangkan nilai N-Gain sebesar 0,71 pada kategori tinggi dan nilai % N-Gain sebesar 71 pada kategori efektif. Artinya penggunaan media permainan smart roda cerdas efektif digunakan untuk mengenalkan konsep angka dan simbol angka pada anak usia dini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
PRAKATA	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Cakupan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.6.1 Manfaat Teoritis	6

1.6.2	Manfaat Praktis	6
1.7	Spesifikasi Produk	6
BAB II	KAJIAN PUSTAKA	8
2.1	Kajian Pustaka	8
2.1.1	Pengertian Konsep Bilangan	8
2.1.2	Pengertian Lambang Bilangan	10
2.1.3	Pengertian Loose Part	11
2.1.4	Anak Usia dini	12
2.1.5	Media Pembelajaran	13
2.1.6	Alat Permainan Edukatif	15
2.1.7	Media Roda Cerdas	17
2.2	Kajian Pustaka Sebelumnya	18
2.3	Kerangka Berfikir	21
2.4	Hipotesis	23
BAB III	METODE PENELITIAN	24
3.1	Desain Penelitian	24
3.2	Prosedur Penelitian	24
3.3	Sumber dan Jenis Data	30
3.3.1	Sumber Data	30
3.3.2	Jenis Data	31
3.4	Teknik Pengumpulan Data	32
3.4.1	Wawancara	32

3.4.2	Observasi	32
3.4.3	Angket	32
3.4.4	Validasi	33
3.4.5	Dokumentasi	33
3.5	Instrumen Pengumpulan Data	33
3.5.1	Wawancara	34
3.5.2	Observasi	36
3.5.3	Angket	38
3.5.4	Validasi	40
3.6	Uji Keabsahan Data	42
3.6.1	Uji Validitas	42
3.6.2	Uji Reliabelitas	45
3.7	Analisis Data	46
3.7.1	Uji Kelayakan Metode	46
3.7.2	Analisis Prasyarat Data	47
3.7.2.1	Uji Normalitas	47
3.7.2.2	Uji Homogenitas	47
3.7.3	Analisis Data Kefektifian dan Peningkatan Hasil Belajar (N Gain)	48
3.7.4	Uji Hipotesis	49
3.7.5	Indikator Keberhasilan	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Hasil Penelitian	51

4.1.1 Analisis Kebutuhan	51
4.1.1.1 Hasil Wawancara	51
4.1.1.2 Hasil Observasi	55
4.1.2 Desain Pengembangan Media Roda Cerdas	57
4.1.2.1 Pengembangan Media Roda Cerdas	60
4.1.2.2 Kelayakan Media Roda Cerdas Berbasis Loose Part	61
4.1.2.2.1 Validitas Kualitatif	61
4.1.2.2.2 Validasi Ahli Materi dan Ahli Media	63
4.1.2.3 Efektivitas Media Pembelajaran Permainan Roda Cerdas.....	67
4.1.2.3.1 Uji Coba Terbatas	67
4.1.2.3.2 Uji Coba Skala Besar	69
4.1.2.3.3 Uji Prasyarat Analisis	71
4.1.2.3.3.1 Uji Normalitas	72
4.1.2.3.3.2 Uji Homogenitas	72
4.1.2.3.3.3 Uji t	74
4.1.2.3.3.4 Uji N Gain	76
4.1.2.3.3.5 Uji Coba Secara Luas	77
4.1.3 Peningkatan Perkembangan Kognitif dalam Mengenal	
Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan Anak Usia Dini	81
4.1.3.1 TK Harapan Bangsa Bajingjowo (eksperimen 1)	81
4.1.3.2 TK As-Saminy (eksperimen 2)	83
4.1.3.3 TK Tunas Bhakti 1 (kontrol)	86
4.2 Pembahasan	89
4.2.1 Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran	

Roda Cerdas Berbasis Loose Part	89
4.2.2 Pengembangan Media Pembelajaran Roda Cerdas Berbasis Loose Part yang Sesuai dengan Kebutuhan Anak Usia 4-5 Tahun	89
4.2.3 Kelayakan Media Pembelajaran Roda Cerdas dalam Mengenalkan Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan Anak Usia Dini	88
4.2.4 Kefektivan Media Roda Cerdas di Gugus Srikandi Kecamatan Sarang Kabupaten Rembang	92
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Simpulan	95
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN-LAMPIRAN	101

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Kisi-Kisi Wawancara Anak Didik	34
Tabel 3.2	Pedoman Wawancara Anak Didik	34
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Wawancara Guru	34
Tabel 3.4	Pedoman Wawancara Guru	35
Tabel 3.5	Kisi-Kisi Wawancara Kepala TK	35
Tabel 3.6	Pedoman Wawancara Kepala TK	36
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Observasi Anak Didik	36
Tabel 3.8	Pedoman Observasi Anak Didik	36
Tabel 3.9	Kisi-Kisi Observasi Guru	37
Tabel 3.10	Pedoman Observasi Guru	37
Tabel 3.11	Kisi-Kisi Angket Respon Anak Didik	38
Tabel 3.12	Amgket Respon Anak Didik	38
Tabel 3.13	Kisi-Kisi Angket Respon Guru	39
Tabel 3.14	Angket Respon Guru	39
Tabel 3.15	Kisi-Kisi Validasi Ahli Media	40
Tabel 3.16	Pedoman Validasi Ahli Media Produk Roda Cerdas	40
Tabel 3.17	Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi dan Media	41
Tabel 3.18	Uji Validasi Instrument Kuesioner Anak Didik	43
Tabel 3.19	Rekapitulasi r Tabel dan r Hitung	44
Tabel 3.20	Rentang Skor Koefesien Interval	45
Tabel 3.21	Uji Reliabelitas	45
Tabel 3.22	Skala Presentase	46
Tabel 3.23	Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	48
Tabel 3.24	Pembagian N-Gain	48
Tabel 4.1	Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Anak Didik	78
Tabel 4.2	Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan Guru	79
Tabel 4.3	Hasil Wawancara dengan Kepala TK	80
Tabel 4.4	Hasil Observasi Awal terhadap Anak Didik	82
Tabel 4.5	Hasil Observasi terhadap Guru	83

Tabel 4.6	Pemetaan RPPH, Kurikulum dan Silabus	85
Tabel 4.7	Hasil Rekapitulasi Respon Guru terhadap Media Roda Cerdas ..	87
Tabel 4.8	Hasil Rekapitulasi Respon Anak terhadap Media Permainan Roda Cerdas	88
Tabel 4.9	Kriteria Skor Penilaian Ahli Media	90
Tabel 4.10	Data Hasil Validasi Ahli Media	90
Tabel 4.11	Kriteria Skor Penilaian Ahli Materi	92
Tabel 4.12	Validasi Ahli Materi	92
Tabel 4.13	Daftar Nilai Responden Uji Coba Terbatas	93
Tabel 4.14	Deskripsi Data Uji Coba Terbatas	94
Tabel 4.15	Hasil Uji Coba Skala Besar Kelas Eksperimen	96
Tabel 4.16	Uji Normalitas Pre Test Uji Coba Terbatas	97
Tabel 4.17	Uji Normalitas Pos Test Uji Coba Terbatas	98
Tabel 4.18	Uji Homogenitas Pre Test Uji Coba Terbatas	99
Tabel 4.19	Uji Homogenitas Pos Test Uji Coba Terbatas	99
Tabel 4.20	Uji t Group Statistik Uji Coba Terbatas	100
Tabel 4.21	Hasil Uji t Uji Coba Terbatas Independent Sample Test	101
Tabel 4.22	Hasil Uji N-Gain Uji Coba Terbatas	102
Tabel 4.23	Deskripsi Data Hasil Uji Coba secara Luas	104
Tabel 4.24	Uji Normalitas Pre Test Uji Coba secara Luas	104
Tabel 4.25	Uji Homogenitas Uji Coba secara Luas	105
Tabel 4.26	Uji Paired Sample Test	105
Tabel 4.27	Hasil Uji N-Gain	106
Tabel 4.28	Kriteria Perkembangan Mengenal Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan Anak	107
Tabel 4.29	Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan	107
Tabel 4.30	Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Kelompok A TK Harapan Bangsa	108
Tabel 4.31	Rekapitulasi Nilai Indek N-Gain Kelas Eksperimen 1	109
Tabel 4.32	Kriteria Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan	109
Tabel 4.33	Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan di TK As-Saminy	110

Tabel 4.34 Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan di TK As-Saminy (eksperimen 2)	111
Tabel 4.35 Rekapitulasi Nilai Indek Gain Kelas Eksperimen 2	112
Tabel 4.36 Kriteria Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan di TK Tunas Bhakti 1 (Kelas Kontrol)	112
Tabel 4.37 Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan di TK Tunas Bhakti 1 (Kelas Kontrol)	113
Tabel 4.38 Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan di TK Tunas Bhakti 1 (Kelas Kontrol)	114
Tabel 4.39 Rekapitulasi Nilai Indek Kelas Kontrol	114



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerucut Pengalaman Edgar Dale	14
Gambar 2.2	Kerangka Berfikir	22
Gambar 3.1	Prosedur Penelitian Borg and Gall	34
Gambar 3.2	Desain Penelitian <i>Equivalent Control Group</i>	55
Gambar 3.3	Desain Penelitian Tahapan Eksperimen	57
Gambar 4.1	Langkah-Langkah Pengembangan Media Roda Cerdas	84
Gambar 4.2	Grafik Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan dan Lambang Bilangan Anak Pada Uji Coba Skala Besar Pengembangan Media Roda Cerdas	96



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Pre Test dan Pos Test Kemampuan Menenal Bilangan Anak 4 – 5 Tahun	101
Lampiran 2	Lembar Validasi Ahli_1	102
Lampiran 3	Lembar Validasi Ahli_2	109
Lampiran 4	Hasil Pre Test dan Pos Test TK Harapan Bangsa (Eksperimen 1)	115
Lampiran 5	Hasil Pre Test dan Pos Test TK As-Saminy (Eksperimen 2)	116
Lampiran 6	Hasil Pre Test dan Pos Test TK Tunas Bhakti 1 (Kelas Kontrol)	117
Lampiran 7	Hasil Uji Coba Skala Kecil	118
Lampiran 8	Uji Normalitas	119
Lampiran 9	Statistic Descriptives	121
Lampiran 10	Case Processing Summary	122
Lampiran 11	Uji Homogenitas	124
Lampiran 12	Kelas Eksperimen dan Kontrol TK Harapan Bangsa	127
Lampiran 13	Kelas Eksperimen dan Kontrol TK Tunas Bhakti 1	127
Lampiran 14	Uji Paired SampelT Test	128
Lampiran 15	Rencana Pembelajaran Harian (RPH)	131
Lampiran 16	Surat Ijin Penelitian TK Harapan Bangsa	133
Lampiran 17	Surat Ijin Penelitian TK As-Saminy	134
Lampiran 18	Surat Ijin Penelitian TK Tunas Bhakti 1	135
Lampiran 19	Foto Produk Media Roda Cerdas Berbasis Loose Part	136
Lampiran 20	Kegiatan Implementasi Media Rodas Berbasis loose Part	137