

Peningkatan Aktivitas Belajar dan Kemampuan Calistung Melalui Permainan Medi Karet

Simson P.Ndun¹, Theresia Wariani², Mawinda Boimau¹

¹ SDI Sedeoen, Kec. Rote Barat

² Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang

*Email : theresiawariani01@gmail.com

Abstrak

Kemampuan membaca, menulis, dan berhitung merupakan dasar untuk menumbuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan keterampilan merefleksikan pikiran dan ide siswa yang akan memberikan kemampuan siswa dalam menguasai bidang studi lainnya. Kelas 1 adalah awal dan fondasi anak-anak belajar calistung. Realita di SDI Sedeoen, siswa kelas 1 belum mengenal huruf, apalagi mengeja suku kata, kata dan kalimat, menulis dan menghitung. Penggunaan Permainan Medi Karet diharapkan dan diyakini dapat meningkatkan aktifitas, keterlibatan dan antusiasme dalam kegiatan pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini adalah meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar melalui Permainan Medi Karet, dan meningkatkan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang menggunakan media permainan Medi Karet. Rancangan penelitian menggunakan dua siklus dengan masing-masing siklus ada empat tahap yaitu Perancangan, Tindakan, Observasi dan Refleksi. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan media Medi Karet dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan calistung, meningkatkan hasil belajar, dan peningkatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.

Kata kunci: Medi karet, Aktivitas hasil belajar, Kemampuan mengelola pembelajaran

Pendahuluan

Kemampuan membaca, menulis, dan berhitung (calistung) pada usia dini akan mempengaruhi mutu pendidikan pada tingkat pendidikan dasar. Menurut Noor [1] kemampuan membaca, menulis, dan berhitung merupakan dasar untuk menumbuhkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan keterampilan merefleksikan pikiran dan ide siswa yang akan memberikan kemampuan siswa dalam menguasai bidang studi lainnya.

Penelitian Santrock [2] yang menegaskan bahwa, usia dini dikenal sebagai “usia emas” dalam proses perkembangan anak. Pada masa ini disebut sebagai masa kritis perkembangan yang juga disebut windows of learning, saat dimana stimulasi spesifik dibutuhkan anak. Saat-saat keemasan ini tidak akan pernah terjadi dua kali, oleh karena itu dimasa inilah anak sebaiknya memperoleh stimulasi yang tepat, karena tanpa adanya stimulasi sel-sel saraf (neuron-neuron) akan musnah lewat proses alamiah, sesuai prinsip kerja neuron otak, yaitu *use it loose it* [3]

Menurut penelitian Jensen dalam Kalyn [4] aktifitas fisik dapat meningkatkan pertumbuhan sel otak baru. Selain waktu, istirahat dan lainnya kegiatan fisik terpadu membantu siswa terlibat secara bersamaan antara otak dengan tubuh mereka dalam belajar. Adanya suatu gerakan merupakan bagian integral dari pembelajaran dan berpikir, selama gerakan, sel-sel otak menjadi lebih segar, sehingga memicu pertumbuhan sel-sel otak baru dan perkembangan sinapsis saraf. Dalam mewujudkan hal ini tentunya dibutuhkan suatu metode yang menyenangkan yang membuat anak menjadi nyaman, tenang dan menyehatkan. Menyenangkan dalam hal ini berarti anak berada dalam keadaan yang sangat rileks, tidak ada sama sekali ketegangan yang mengancam dirinya baik fisik maupun non fisik. Keadaan tersebut akan memberikan kenyamanan tersendiri bagi siswa dalam belajar dan akan melapangkan jalan bagi siswa dalam mendayagunakan seluruh potensi yang dimilikinya [4].

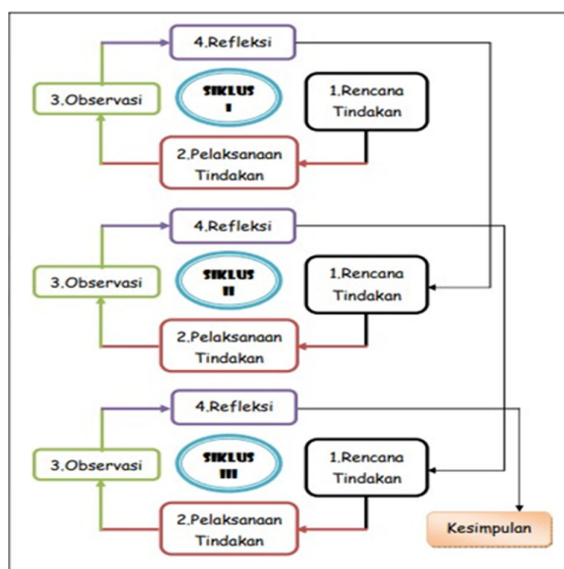
Menurut Wong (1990) dan Foster (1984) dalam Sutini [5], pengertian bermain adalah suatu kegiatan alamiah yang dilakukan oleh anak atas keinginan sendiri dalam rangka mengungkapkan konflik dirinya yang tidak disadari guna memperoleh kesenangan dan kepuasan. Menurut beberapa pengertian, aktivitas bermain tidak sama dengan aktivitas lainnya seperti belajar, mandi, makan dan tidur. Namun dalam bermain sebenarnya anak sedang belajar. Aktivitas bermain bisa menimbulkan efek yang menyenangkan dan gembira sambil mencipta [6] bisa dilakukan secara spontanitas dan suka rela serta tidak ada unsur paksaan, ada aturan yang diciptakan oleh pemainnya sendiri dan sifatnya insidental, dan anak bisa termotivasi untuk menyenangi permainan

Berdasarkan teori-teori belajar siswa SD kelas 1, muncullah ide untuk membuat media pembelajaran yang bisa mengatasi masalah-masalah di atas. Media yang dibuat dinamakan MEDI KARET. Permainan yang dilakukan adalah sebagai berikut. Medi adalah bahasa Rote, yang artinya membuang dengan telapak tangan terbuka. Dalam permainan ini, anak kelas 1 yang berjumlah 17 orang dibagi dalam 4 kelompok. Setiap kelompok memperoleh modal sebanyak 10 karet gelang. Mereka membuang 2 buah karet pada kayu atau tongkat yang ditangcapkan pada jarak tertentu yang disepakati bersama. Kelompok yang karetnya masuk pada kayu itulah yang dinyatakan menang. Aspek numerasi dari permainan ini adalah siswa kelas 1 menghitung jumlah karet, menghitung jumlah karet yang dibuang, menghitung jumlah karet yang dihasilkan bila menang, dan menghitung sisa jumlah karet yang dimiliki jika kalah. Literasi, dalam hal ini membaca dan menulis adalah siswa kelas 1 menulis angka bilangan, dan membaca angka yang dituliskan.

Metode

A. Rancangan Penelitian,

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas seperti terlihat pada Gambar 1 berikut ini [7]



Gambar 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan dibuatlah instrumen penelitian antara lain RPP, alat peraga, soal dan lembar pengamatan.

2. Tindakan

Pada tahap ini RPP diimplementasikan di kelas

3. Pengamatan

Pada tahap ini dilakukan pengamatan oleh 2 *observer* terhadap aktifitas yang dilakukan oleh guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil pengamatan dituangkan dalam lembar pengamatan.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan setelah kegiatan pembelajaran. Refleksi yang dilakukan meliputi kekurangan dan kelebihan dari kegiatan pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas. Kekurangan diperbaiki untuk kemudian diimplementasikan di siklus 2

Hasil dan Pembahasan

Siklus 1

a. Analisis Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Rekapitulasi Data Tes Hasil Belajar Siklus 1

	Rerata	Tuntas	Tidak Tuntas
Tes Akhir Siklus I	66,17	14	3

b. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2 Hasil Pengamatan Aktivitas Peserta didik dalam Pembelajaran Siklus 1

Aspek	Jumlah siswa			
	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1. Membaca kata	5	5	4	3
2. Melakukan penjumlahan	5	5	5	2
3. Melakukan pengurangan	4	5	6	2
4. Menulis kata	5	8	1	3

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas peserta didik yang ada, ada 5 orang sangat baik dalam membaca kata yang berhubungan dengan Medi Karet, 5 orang yang baik, 2 orang yang cukup baik, dan 5 orang yang perlu pendampingan. Dalam aspek penilaian melakukan operasi hitung penjumlahan, 5 orang sangat baik, 5 orang baik, 4 orang cukup baik dan 3 orang perlu pendampingan. Aspek kriteria penilaian melakukan operasi hitung pengurangan, 4 orang sangat baik, 5 orang baik, 6 orang cukup baik dan 2 orang perlu pendampingan. Dan aspek menulis kata, 5 orang sangat baik, 8 orang baik, 1 orang cukup baik dan 3 orang perlu pendampingan.

c. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Tabel 3 Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterlaksanaan
Pendahuluan	• Melakukan pembukaan dengan Salam dan dilanjutkan dengan berdoa bersama.	ya
	• Mengaitkan Materi Sebelumnya dengan pengalaman peserta didik .	tidak
	• Menayangkan gambar anak-anak sedang bermain karet.	ya
Kegiatan Inti	• Siswa menyanyikan lagu “satu-satu aku sayang ibu”.	ya
	• Guru memancing partisipasi aktif siswa dengan pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> ○ Pernahkah kamu bermain medi karet dengan saudaramu? ○ Apa saja yang kamu lakukan saat bermain medi karet bersama saudara mu? 	ya
	• Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok masing-masing kelompok 4 orang/ 5 orang	ya
	• Siswa diberikan penjelasan singkat mengenai aturan permainan medi karet	ya
	• Siswa diajak ke luar kelas untuk melakukan permainan Medi karet	ya
	• Siswa diberikan karet gelang setiap kelompok mendapatkan 10 karet gelang.	ya
	• Permainan dimulai dengan perwakilan pemain dari setiap kelompok maju untuk membidik dan memasukan karet ke paku kayu dan pemain yang berhasil membidik karet mengenai paku kayu sampai masuk, dianggap menang dan karet yang dimainkan itu menjadi milik kelompoknya.	ya
	• Permainan dilakukan sebanyak 5 kali sampai semua siswa mendapatkan giliran bermain	tidak
	• Diakhir permainan siswa diarahkan untuk menghitung jumlah karet gelang yang mereka miliki dan membandingkannya dengan jumlah awal.	ya
	• Siswa masuk kembali kedalam kelas dan mencatat jumlah karet yang mereka miliki dan hasil perbandingannya ke dalam LKPD yang disiapkan guru.	ya
	• Siswa diarahkan untuk mengamati gambar dan membaca kata – kata yang berkaitan dengan permainan medi karet pada papan tulis.	ya

Kegiatan Penutup	1. Sebagai akhir dari kegiatan guru meminta siswa melakukan refleksi seluruh kegiatan yang sudah dilakukan selama searian..	tidak
	2. Pembelajaran ditutup dengan doa bersama	ya

Dari tabel pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas, ada 16 kegiatan pembelajaran dan 13 kegiatan pembelajaran sudah terlaksana sedangkan 3 kegiatan belum terlaksana.

Aspek yang belum terlaksana yaitu yang pertama guru tidak mengaitkan materi sebelumnya dengan pengalaman peserta didik. yang kedua adalah Permainan tidak dilakukan sebanyak 5 kali sampai semua siswa mendapatkan giliran bermain tapi hanya 4 kali karena waktu kurang diatur dengan baik. Kemudian yang ketiga adalah guru tidak meminta siswa melakukan refleksi seluruh kegiatan di akhir pembelajaran. Oleh karena itu, dari hasil pengamatan, guru belum mencapai skor maksimal. Dari yang seharusnya jumlah 16, dan skor yang diperoleh guru adalah 13 sehingga ketercapaian guru dalam mengajar adalah 81,25 %. Hal ini perlu dibenahi ketika guru mengajar dikelas agar lebih baik lagi.

Hasil Refleksi, Evaluasi dan Tindak Lanjut

Dari hasil refleksi yang dilakukan bersama pengamat ditemukan beberapa kelemahan seperti sehingga hasil belajarnya belum mencapai kriteri keberhasilan.

Pelaksanaan Siklus Dua

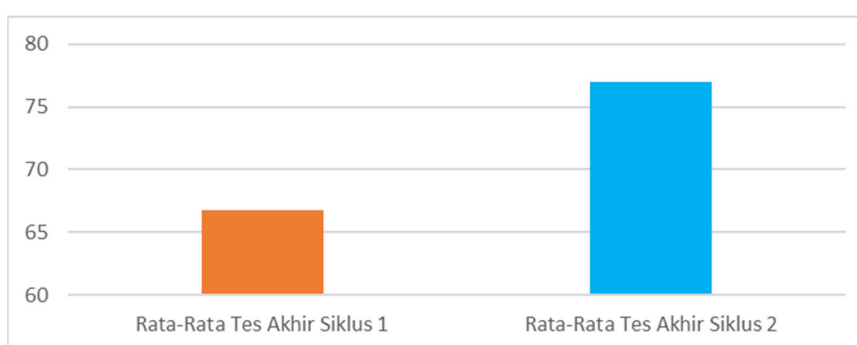
a. Analisis Hasil Belajar

Hasil belajar siswa pada siklus 1 dibandingkan dengan siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 4, grafik pada Gambar 2 sebagai berikut.

Tabel 4 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus 1 Dibandingkan Dengan Siklus 2

No	Inisial Siswa	Nilai		Keterangan	N-Gain	Kategori
		Tes Siklus 1	Tes Siklus 2			
1	ADF	70	80	T	0.3333	Sedang
2	AMF	70	80	T	0.3333	Sedang
3	BK	50	70	T	0.4000	Sedang
4	EK	65	80	T	0.4286	Sedang
5	EMB	70	80	T	0.3333	Sedang
6	FL	70	80	T	0.3333	Sedang
7	JK	75	85	T	0.4000	Sedang
8	JAM	50	70	T	0.4000	Sedang
9	LB	70	85	T	0.5000	Sedang

10	ML	70	80	T	0.3333	Sedang
11	PVA	70	80	T	0.3333	Sedang
12	QSB	80	85	T	0.2500	Rendah
13	RAM	65	75	T	0.2857	Rendah
14	TSA	50	70	T	0.4000	Sedang
15	VDF	65	70	T	0.1429	Rendah
16	WJL	65	75	T	0.2857	Rendah
17	YJN	70	80	T	0.3333	Sedang
Rata-rata		66.17647	77.94118	T	0.1457	Rendah



Gambar 2 Grafik perbandingan nilai rata-rata siklus 1 dan 2

Dari hasil penelitian, terlihat pada tabel di atas, pada siklus 1, ada 14 siswa telah mencapai KKM, namun masih ada 3 anak belum mencapai KKM. Rata-rata nilai kelas pada siklus satu 66,17 Dengan adanya Tindakan Siklus 2 rata-rata nilai kelas meningkat menjadi 77.94 Jumlah siswa yang tuntas meningkat dari 14 siswa pada siklus 1 menjadi 17 siswa.

Aktivitas siswa dalam pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus 2

Aspek	Jumlah siswa			
	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
1. Membaca kata	8	6	4	
2. Melakukan penjumlahan	9	5	3	-
3. Melakukan pengurangan	8	5	4	
4. Menulis kata	14	2	1	-

Aktivitas peserta didik pada Tabel 5 ada 8 orang sangat baik dalam membaca kata menggunakan media permainan Medi Karet, 6 orang yang baik, 4 orang yang cukup baik. Aspek melakukan operasi hitung penjumlahan, 9 orang sangat baik, 5 orang baik, 3 orang cukup baik. Aspek melakukan operasi hitung pengurangan, 8 orang sangat baik, 5 orang baik, 4 orang cukup baik. Sedangkan Aspek menulis kata, 14 orang sangat baik, 2 orang baik, 1 orang cukup baik.

Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran pada Siklus 2 dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran Siklus 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Keterlaksanaan
Pendahuluan	• Melakukan pembukaan dengan Salam dan dilanjutkan dengan berdoa bersama.	ya
	• Mengaitkan Materi Sebelumnya dengan pengalaman peserta didik .	ya
	• Menayangkan gambar anak-anak sedang bermain karet.	ya
Kegiatan Inti	• Siswa menyanyikan lagu “satu-satu aku sayang ibu”.	ya
	• Guru memancing partisipasi aktif siswa dengan pertanyaan	ya
	○ Pernahkah kamu bermain medi karet dengan saudaramu?	ya
	○ Apa saja yang kamu lakukan saat bermain medi karet bersama saudara mu?	ya
	• Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok masing-masing kelompok 4 orang/ 5 orang	ya
	• Siswa diberikan penjelasan singkat mengenai aturan permainan medi karet	ya
	• Siswa diajak ke luar kelas untuk melakukan permainan Medi karet	ya
	• Siswa diberikan karet gelang setiap kelompok mendapatkan 10 karet gelang.	ya
	• 7. permainan dimulai dengan perwakilan pemain dari setiap kelompok maju untuk membidik dan memasukan karet ke paku kayu dan pemain yang berhasil membidik karet mengenai paku kayu sampai masuk, dianggap menang dan karet yang dimainkan itu menjadi milik kelompoknya.	ya
	• 8. Permainan dilakukan sebanyak 5 kali sampai semua siswa mendapatkan giliran bermain	ya

	<ul style="list-style-type: none">• 9. Diakhir permainan siswa diarahkan untuk menghitung jumlah karet gelang yang mereka miliki dan membandingkannya dengan jumlah awal.	ya
	<ul style="list-style-type: none">• 10. siswa masuk kembali ke dalam kelas dan mencatat jumlah karet yang mereka miliki dan hasil perbandingannya ke dalam LKPD yang disiapkan guru.	ya
	<ul style="list-style-type: none">• 11. Siswa diarahkan untuk mengamati gambar dan membaca kata – kata yang berkaitan dengan permainan medi karet pada papan tulis.	
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none">• Sebagai akhir dari kegiatan guru meminta siswa melakukan refleksi seluruh kegiatan yang sudah dilakukan selama sehari.	ya
	<ul style="list-style-type: none">• Pembelajaran ditutup dengan doa bersama	ya

Berdasarkan Hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa guru dapat mengelola pembelajaran dengan baik sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan pada RPP, semuanya sudah terlaksana. Dari yang seharusnya jumlah nilai rata-rata 16, skor yang diperoleh guru adalah 16 sehingga ketercapaian guru dalam mengajar adalah 100%.

d. Hasil Refleksi, Evaluasi dan Tindak Lanjut

Dari hasil refleksi yang dilakukan bersama pengamat dikatakan bahwa dengan menggunakan media Medi karet aktivitas dan hasil belajar siswa telah meningkat dan ketuntasan kelas telah tercapai, sehingga penelitian dihentikan.

Rekapitulasi Pelaksanaan Pembelajaran

a. Rekapitulasi Hasil Belajar

1. Siklus satu Reratanya 66,17, Tuntas 14 siswa dan yang tidak tuntas ada 3 siswa berarti hasil ketuntasannya mencapai 82,35%
2. Siklus dua Reratanya 77.94 Tuntas 17 siswa berarti hasil ketuntasannya mencapai 100 %

b. Rekapitulasi Aktivitas Belajar

- 1) Aktivitas siswa Membaca kata yang berhubungan dengan medi karet, siklus 1 yang tuntas mencapai 82,35 % dan pada siklus 2 mencapai 100 %
- 2) Aktivitas siswa Melakukan operasi hitung penjumlahan menggunakan media Medi karet yang tuntas meningkat dari 88, 23 % pada siklus 1 menjadi 100 % pada siklus 2.
- 3) Aktivitas siswa Melakukan operasi hitung pengurangan menggunakan media Medi karet yang tuntas meningkat dari 88, 23 % pada siklus 1 menjadi 100 % pada siklus 2.

- 4) Aktivitas siswa Menulis Kata menggunakan media Medi Karet, yang tuntas mencapai 82,35 % pada siklus 1 dan pada siklus 2 mencapai 100 %.
- c. Rekapitulasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran
- 1) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas pada siklus 1 tercapai skor 13 dari 16 jumlah skor yang ada, dan ketercapaiannya 81,25 %
 - 2) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas pada siklus 2 jumlah skor 16 dari 16 jumlah skor yang ada, dan ketercapaiannya 100%

Pembahasan

Hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus satu 82,35% dan siklus dua 100% sehingga terjadi peningkatan dalam hasil belajar. Dengan menggunakan media Medi Karet, hasil belajar siswa dalam kemampuan calistung meningkat. Hal ini disebabkan karena media Medi Karet menarik minat siswa untuk belajar, sehingga meningkatkan aktivitas dan tercapainya ketuntasan belajar.

Aktifitas belajar siswa dalam belajar terjadi peningkatan yaitu dari siklus satu siswa membaca kata semuanya tuntas 100%, dan siklus duanya 100%, siswa melakukan operasi hitung penjumlahan pada siklus satu mencapai 77,27 dan siklus duanya 81,81. Siswa melakukan operasi hitung mencapai 77,27% dan siklus duanya mencapai 86,36%. Siswa bertanya dan berbicara pada siklus satu mencapai 36,36 % dan siklus duanya mencapai 68,18 %. Peningkatan ini disebabkan karena anak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan permainan Medi Karet. Metode yang menyenangkan membuat anak menjadi nyaman, tenang dan menyehatkan. Menyenangkan dalam hal ini berarti anak berada dalam keadaan yang sangat rileks, tidak ada sama sekali ketegangan yang mengancam dirinya baik fisik maupun non fisik. Keadaan tersebut akan memberikan kenyamanan tersendiri bagi siswa dalam belajar dan akan melapangkan jalan bagi siswa dalam mendayagunakan seluruh potensi yang dimilikinya.

Dalam penelitian ini diamati pula kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan permainan Medi Karet. Hasil yang di peroleh guru pada siklus satu mencapai 81,25% sedangkan siklus duanya mencapai 100%, Karena kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran meningkat dari siklus 1 ke siklus 2, maka secara simultan terjadi peningkatan dalam aktivitas siswa maupun hasil belajar siswa. Dari semuanya itu tentu guru dan siswa juga berjuang untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Guru perlu mempersiapkan perangkat pembelajaran, misalnya RPP, media dan soal-soal Tes Hasil Belajar. Guru perlu kreatif dalam pembuatan alat peraga yang relevan dengan kompetensi ingin di ajarkan, agar siswa mudah memahami. Hal ini sesuai

dengan pendapat John Latuheru bahwa bantuan yang paling baik dari media pembelajaran adalah domain efektif (yang menyangkut perasaan atau budi pekerti) yaitu memberi bantuan motivasi untuk belajar serta bantuannya dalam masalah yang menyangkut perubahan sikap. Guru maupun siswa dapat menggunakan permainan kartu mana yang mengandung nilai paling tinggi dan bermakna untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Simpulan

Dari hasil analisis data penelitian, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Penggunaan media Medi Karet dapat meningkatkan aktivitas belajar dan kemampuan calistung anak kelas 1 SDI Sedoeen kab. Rote ndao untuk materi pada tema 2 sub tema 2
2. Penggunaan media Medi Karet dapat meningkatkan hasil belajar anak kelas 1 SDI Sedoeen kab. Rote Ndao untuk materi pada tema 2 sub tema 2
3. Pengelolaan pembelajaran menjadi lebih berhasil dilakukan guru

Daftar Pustaka

- [1] Noor, I. H. M., 2008, Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, *Jurnaldikbud*.
Kemdikbud.go.id.
- [2] Santrock, J. W., 2004, Jakarta: Prenadamedia Grup
- [3] Stine, EAL, -Morrow, LM Soederberg Miller, 2002 - *Discourse Processing And Aging: Resource Allocation As A Limiting Factor*, Constraints on language: Springer
- [4] Widodo, A., Kusumawati, Y. R., Efendi, EN., 2012, *Pengaruh Penambahan Latihan Brain Gym Terhadap Kecakapan Berhitung Pada Anak Usia 5-6 Tahun*, unisayogya.ac.id
- [5] Sutini, A., 2018, *Meningkatkan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini Melalui Permainan Tradisional*, Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2018 - *ejournal.upi.edu*
- [6] Kolan, Y. M., Rondonuwu, F. S., 2022, *Pembelajaran Induksi Magnet Melalui Aktivitas Mencipta*. Jurnal Media Edukasi dan Pendidikan, Vol.1, no.1
- [7] Mbate, FF., Wariani, T., AB Naen, 2022, *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SD Inpres Rinalolon Melalui Pendekatan Saintifik Materi Magnet*. Jurnal Media Edukasi dan Pendidikan, 2022 - *jurnal-mep.id*