

EFEKTIVITAS MEDIA PEMBELAJARAN CR-DET TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X IPA SMA MUHAMMADIYAH 9 SURABAYA

Rizka Wahyu Novitasari¹, Wahyuni Suryaningtyas², Endang Suprapti³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika

Universitas Muhammadiyah Surabaya

rizkasari03@gmail.com¹, yuni.surya83@gmail.com²,

endang.umsurabaya@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran CR- DET pada siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya, yang berjumlah 21 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah soal tes hasil belajar, RPP, LKS, lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, dan angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Keefektifan aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada pertemuan KD 1 dan KD 2 dengan menggunakan media CR- DET telah memenuhi waktu ideal dari delapan indikator; (2) Kemampuan Guru dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan ke-1 rata-rata sebesar 3,56 dengan kategori sangat baik dan pada pertemuan ke-2 rata-rata total sebesar 3,50 dengan kategori sangat baik; (3) Ketuntasan hasil belajar siswa menunjukkan 80% dari seluruh siswa telah mencapai KKM atau ketuntasan secara individu; (4) Respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan bahwa respon siswa positif. Sehingga Penggunaan Media CR-DET efektif digunakan dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya.

Kata Kunci: Efektivitas; Media CR-DET; Pembelajaran Kooperatif Learning.

ABSTRACT

Media in class X IPA learning students of Muhammadiyah 9 Surabaya High School. The students of class X IPA Muhammadiyah 9 Surabaya High School, totaling 21 students. The type of research used is descriptive quantitative. In this study, instruments used are learning questions, lesson plans, student worksheets, student activity observation sheets, observation sheets of the teacher's ability to manage learning, and student response questionnaires. The results showed that: (1) The effectiveness of student learning activities KD 1 and KD 2 using CR-DET media had fulfilled the ideal time of the eight indicators; (2) Teacher's ability to manage learning at the 1st meeting averaged 3.56 with a very good category and total was 3.50 with a very good category; (3) Completeness of student learning outcomes shows 80% of all students have achieved KKM or completeness individually; (4) Student responses to learning show that students' responses are positive. So that the use of CR-DET media is effectively used in X IPA mathematics learning in class students of Muhammadiyah 9 High School Surabaya.

Keywords: Cooperative Learning; Effectiveness; Media CR-DET.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang wajib diberikan di setiap jenjang sekolah kepada para siswanya. Keberadaan matematika dalam setiap kehidupan, membuat matematika menjadi mata pelajaran yang mutlak dipelajari siswa. Johnson dan Rising (2014:28) mengemukakan beberapa definisi tentang matematika, salah satu definisi tersebut yakni matematika adalah pengetahuan terstruktur, dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsur-unsur yang didefinisikan atau tidak

didefinisikan berdasarkan aksioma, sifat, atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.

Dalam realitanya kemampuan siswa dalam mempelajari matematika tentu saja berbeda-beda. Setiap siswa memiliki kesulitan dalam mempelajari matematika di sekolah. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa selama mempelajari rumus atau teori matematika tidak dapat disamaratakan. Media pembelajaran matematika adalah seperangkat materi pembelajaran matematika yang disajikan secara sistematis, dan terstruktur bagi siswa dan dapat memberikan pengalaman langsung bagi siswa dalam mempelajari matematika. Menurut Ollerton (2010:112) menjelaskan bahwa melalui pengalaman langsung, siswa dapat memahami konsep matematika dari pemahaman konkret, ke pemahaman lebih abstrak.

Hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik berasal dari dirinya sendiri (internal) aktifitas proses belajar, motivasi, minat dan bakat maupun faktor dari luar (eksternal) meliputi teknik, pendekatan atau strategi dan metode pembelajaran yang kurang berinovasi dan bervariasi, media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang monoton di lingkungan belajar. Hal ini yang mengharuskan agar para pengajar (guru) perlu meningkatkan penguasaan kelas, kreativitas, inovasi dalam penggunaan media pembelajaran yang bertujuan agar para siswa tidak cepat bosan selama proses belajar mengajar.

Hasil observasi dan wawancara terhadap guru kelas X IPA SMA Muhammadiyah IX Surabaya, menunjukkan bahwa nilai Ujian Tengah Semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018 yang tuntas hanya 6 siswa atau 28,57% dari 21 orang siswa, sedangkan sisanya yakni 15 siswa atau 71,42% belum tuntas. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di kelas X IPA SMA Muhammadiyah IX Surabaya belum berlangsung seperti yang di harapkan.

Permasalahan di atas, membuat peneliti memilih media CR-DET (*Cramer Determinan*) sebagai media pembelajaran alternatif. Media CR-DET merupakan sebuah media yang dikhususkan untuk menyampaikan materi pembelajaran matematika tentang Persamaan Linier Tiga Variabel dengan cara determinan. Media CR-DET adalah perpaduan antara sebuah papan mika yang berukuran 33cm x 33cm dengan beberapa koin-koin yang bertuliskan rumus determinan dan juga media ini di aliri dengan listrik bertegangan rendah. Penerapan media CR-DET diharapkan mampu memberikan beberapa kemudahan bagi guru maupun siswa dalam menyampaikan materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. Pembelajaran matematika dengan menggunakan media CR-DET diharapkan mampu mempengaruhi hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Penggunaan media CR- DET akan berangsur-angsur meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan, peneliti ingin mengetahui “Efektifitas Media Pembelajaran CR-DET Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya”. Penelitian ini memiliki

tujuan mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran CR- DET terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Hal-hal yang dideskripsikan terdiri dari ketuntasan hasil belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, dan respon peserta didik. Rancangan penelitian ini menggunakan *one shot case study* yaitu terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan (tanpa pretest), dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan media pembelajaran CR-DET (*Cremer Determinan*).

Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$X \longrightarrow \Theta \rightarrow \quad (\text{Sugiyono, 2014:74})$$

Keterangan:

- X : Perlakuan yang diberikan pada sebuah kelas yaitu pembelajaran matematika dengan media pembelajaran CR-DET pada kelas X IPA di SMA Muhammadiyah IX Surabaya.
- O : Hasil observasi selama dan sesudah perlakuan yaitu mendeskripsikan aktivitas peserta didik selama pembelajaran, kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, ketuntasan hasil belajar peserta didik dan respon peserta didik terhadap hasil belajar matematika dengan media pembelajaran CR-DET.

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas X IPA di SMA Muhammadiyah 9 Surabaya yaitu di jalan Dukuh Gogor Kali No. 11-12, Jajar Tunggal, Wiyung, kota Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada semester genap ahun ajaran 2018-2019. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X di SMA Muhammadiyah IX Surabaya di tahun ajaran 2018-2019 sebanyak 2 kelas yaitu kelas IPA dan IPA 3. Untuk mendapatkan data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuatlah seperangkat instrumen. adapun instrumen yang akan digunakan dan teknik untuk memperoleh data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran
Untuk menghitung kemampuan pendidik mengelola pembelajaran setiap pertemuan, digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Skor} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh guru}}{\text{banyaknya pertemuan}} \quad (\text{Ariani, 2015: 53})$$

Untuk kemampuan pendidik digunakan kategori seperti pada Tabel 1 (Azizah, 2017: 41)

Tabel 1. Kategori Kemampuan Pendidik Mengelola Pembelajaran

Nilai	Kriteria
0,0 KG < 1,0	Tidak baik
1,0 KG < 2,0	Kurang baik
2,0 KG < 3,0	Baik
3,0 KG < 4,0	Sangat baik

2. Aktivitas Peserta Didik

Data aktivitas peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan penggunaan media pembelajaran CR-DET dikatakan efektif apabila enam dari tujuh indikator. Adapun waktu ideal dapat dilihat pada Tabel

Tabel 2. Waktu Ideal Aktivitas Peserta Didik

No	Kategori aktivitas siswa yang diamati	Waktu Ideal (Menit)	Rentang waktu dengan toleransi 5 menit (menit)
1.	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan dari guru/siswa	15	$10 \leq x \leq 20$
2.	Melakukan tanya jawab dengan guru dan membaca Lembar Kerja Siswa (LKS)	10	$5 \leq x \leq 15$
3.	Berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan	35	$25 \leq x \leq 35$
4.	Mempresentasikan hasil kelompok	10	$5 \leq x \leq 15$
5.	Mendengarkan kelompok lain pada saat presentasi kelompok	10	$5 \leq x \leq 15$
6.	Menanggapi dan mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok	5	$0 \leq x \leq 10$
7.	Memberikan reward	5	$0 \leq x \leq 5$
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar	0	$0 \leq x \leq 5$
Total Waktu		90	EFEKTIF

3. Ketuntasan Hasil Belajar siswa

Untuk memperoleh data tentang ketuntasan hasil belajar peserta didik, yaitu dengan melihat hasil tes siswa dan menggunakan rumus sebagai berikut.

Ketuntasan hasil belajar individu siswa dapat tercapai apabila:

$$Nilai = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai max}} \times 100\% \quad (\text{Ariani, 2015: 52})$$

Presentase ketercapaian hasil belajar klasikal apabila:

$$Presentase\ ketercapaian = \frac{\text{banyak siswa yang tuntas}}{\text{skor max siswa seluruhnya}} \times 100\% \quad (\text{Ariani, 2015:52})$$

4. Respon Siswa

Persentase setiap respon siswa dianalisis dengan rumus:

$$P = \frac{A}{B} \times 100 \% \quad (\text{Trianto, 2009:242})$$

Dengan:

P : Persentase respon siswa

A : Banyak siswa yang memilih

B : Jumlah siswa (responden)

Untuk Interpretasi Respon siswa terhadap Pembelajaran, dapat dilihat pada Tabel 3.

Persentase Respon Siswa	Kriteria
$0\% \leq R < 20\%$	Tidak Positif
$20\% \leq R < 40\%$	Kurang Positif
$40\% \leq R < 60\%$	Cukup Positif
$60\% \leq R < 80\%$	Positif
$80\% \leq R < 100\%$	Sangat Positif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode pengumpulan data yang telah disusun, maka hasil penelitian ini dikelompokkan menjadi 4, yaitu kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, aktivitas peserta didik, ketuntasan hasil belajar, dan angket respon peserta didik.

1. Kemampuan Pendidik Dalam Mengelola Pembelajaran

Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran yang telah disesuaikan dengan RPP. Rekapitulasi hasil observasi kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil observasi Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran (Pertemuan 1)

Aspek yang diamati	Rata-rata nilai pertemuan 1	Kriteria	Rata-rata nilai pertemuan 2	Kriteria
Pendahuluan	3,4	Sangat baik	3,8	Sangat baik
Kegiatan inti	3,7	Sangat baik	3,6	Sangat baik
Penutup	4	Sangat baik	3,8	Sangat baik
Pengelolaan waktu	3	Baik	3	Baik
Suasana kelas	3,7	Sangat baik	3,3	Sangat baik
Rata-rata dari kelima aspek	3,56	Sangat baik	3,50	Sangat baik

Tabel 4 merupakan rata-rata total kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan ke-1 adalah 3,56 dengan kriteria sangat baik dan pertemuan ke- 2 adalah 3,50 dengan kriteria sangat baik.

2. Aktivitas Peserta Didik

Selama proses pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi terhadap aktivitas peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yang telah disesuaikan dengan RPP. Rekapitulasi hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Peserta Didik

No	Kategori aktivitas siswa yang diamati	Rentang waktu dengan toleransi 5 menit (menit)	Rata-rata waktu aktivitas siswa (menit)		Keterangan
			KD 1	KD 2	
1.	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan dari guru/siswa	$10 \leq x \leq 20$	14	13	Efektif
2.	Melakukan tanya jawab dengan guru dan membaca Lembar Kerja Siswa (LKS)	$5 \leq x \leq 15$	10	10	Efektif
3.	Berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan	$25 \leq x \leq 35$	32	32	Efektif
4.	Mempresentasikan hasil kelompok	$10 \leq x \leq 20$	20	20	Efektif
5.	Mendengarkan kelompok lain pada saat presentasi kelompok	$5 \leq x \leq 15$	11	11	Efektif
6.	Menanggapi dan mengajukan pertanyaan saat presentasi	$0 \leq x \leq 10$	10	9	Efektif
7.	Memberikan Reward	$0 \leq x \leq 5$	3	3	Efektif
8.	Perilaku yang tidak relevan dengan kegiatan belajar mengajar	$0 \leq x \leq 5$	0	1	Efektif

Berdasarkan Tabel 5 di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa pada kegiatan sub KD 1 dan KD 2 yang paling dominan dilakukan siswa adalah kegiatan berdiskusi dengan kelompok dan Aktivitas siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Sedangkan aktivitas yang munculnya rendah adalah aktivitas tanya jawab dengan guru. sehingga dalam kegiatan aktivitas peserta didik dikategorikan efektif, sesuai dengan RPP.

3. Ketuntasan Hasil Belajar

Tes hasil belajar dilaksanakan setelah proses pembelajaran pada sub KD 1 dan sub KD 2 dengan di awasi oleh peneliti dan guru bidang studi. Tes hasil belajar dilakukan dalam 1 kali pertemuan, yang dilaksanakan pada tanggal 29 Maret

2019. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya, sebanyak 21 siswa. Rekapitulasi persentase nilai hasil belajar belajar siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya diberikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Rekapitulasi Ketuntasan Hasil Belajar

Keterangan	Jumlah siswa	Presentase	Rata-rata nilai siswa
Tuntas (nilai 75)	18	85,71%	82,62
Tidak Tuntas (nilai < 75)	3	14,29%	

Hasil rekapitulasi pada Tabel 6 ketuntasan belajar di atas menunjukkan bahwa perolehan secara klasikal ada 82,62% siswa yang tuntas. Dengan demikian ketuntasan hasil belajar tercapai karena siswa yang tuntas hasil belajarnya lebih dari 80%.

4. Angket Respon Siswa

Siswa telah melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan media CR-DET. Setelah melaksanakan pembelajaran ini siswa diminta untuk mengisi angket respon yang bertujuan untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap pembelajaran dengan media CR-DET. Adapun Hasil Rekapitulasi dari angket respon siswa terdapat pada Tabel 7.

Tabel 7 Rekapitulasi Hasil Angket Respon Siswa

Pertanyaan	Jumlah dan presentase	
	Ya	Tidak
1. Bagaimana perasaan anda setelah mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media pembelajaran CR-DET?	21 (100%)	0 (0%)
2. Apakah proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran CR-DET dapat membuat anda lebih aktif?	21 (100%)	0 (0%)
3. Bagaimana menurut anda mengenai materi yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran CR-DET?	21 (100%)	0 (0%)
4. Apakah penggunaan media pembelajaran CR- DET dalam pembelajaran matematika menarik?	21 (100%)	0 (0%)
5. Apakah LKS yang diberikan membantu anda dalam memahami materi yang diberikan?	21 (100%)	0 (0%)
6. Apakah pembelajaran seperti yang telah anda ikuti merupakan suatu hal yang baru?	20 (95%)	1 (5%)
7. Apakah dengan menggunakan media pembelajaran CR-DET dapat membantu menyelesaikan soal tes yang diberikan?	19 (90%)	2 (10%)
8. Apakah dengan pemberian reward dapat memotivasi anda untuk lebih giat belajar?	20 (95%)	1 (5%)

Pertanyaan	Jumlah dan presentase	
	Ya	Tidak
9. Bagaimana pendapat anda jika pokok bahasan lain diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran seperti ini?	20 (95%)	1 (5%)

Berdasarkan uraian Tabel 7 diatas, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan media CR-DET untuk semua pertanyaan dalam kategori positif dan dapat dikatakan efektif.

Berdasarkan data yang sudah diperoleh, dilakukan analisis untuk mengetahui efektivitas penggunaan media CR-DET terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya. untuk mengetahui efektivitas pembelajaran ada 4 aspek yang diteliti, antara lain kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan hasil belajar dan respon siswa.

1. Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran

Kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran pada penelitian ini disesuaikan dengan RPP dengan penggunaan media CR-Det. Berdasarkan Tabel 4 diperoleh hasil sebagai berikut.

- a. Untuk tahap pendahuluan pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3,4 dengan kriteria sangat baik, sedangkan untuk pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3,8 dengan kriteria sangat baik.
- b. Untuk tahap inti pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3,7 dengan kriteria sangat baik, sedangkan untuk pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3,6 dengan kriteria sangat baik.
- c. Untuk tahap penutup pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 4 dengan kriteria sangat baik, sedangkan untuk pertemuan ke-2 diperoleh 3,8 dengan kriteria sangat baik.
- d. Untuk tahap pengelolaan waktu pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3 dengan kriteria baik, sedangkan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3 dengan kriteria baik.
- e. Untuk situasi kelas pada pertemuan ke-1 diperoleh rata-rata 3,7 dengan kriteria sangat baik sedangkan untuk pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata 3,3 dengan kriteria sangat baik.

Berdasarkan uraian analisis di atas, diperoleh rata-rata total kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran untuk pertemuan ke-1 adalah 3,56 dengan kriteria sangat baik dan pada pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata total 3,50 dengan kriteria sangat baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran pada pertemuan ke-1 dan ke-2 adalah sangat baik.

2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan Tabel 5. rekapitulasi hasil observasi aktivitas peserta didik, dapat diketahui hasil analisis aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media CR-DET, yaitu sebagai berikut.

Pertemuan ke-1

- a. Aktivitas siswa mendengarkan dan memperhatikan guru saat menjelaskan dalam waktu 14 menit pada sub KD 1 dan 13 menit pada sub KD 2 dengan rentang waktu ideal 10. Siswa mendengarkan guru saat mengajar, dan mendengarkan guru ketika temannya bertanya. Meskipun berlangsung cukup lama yakni 14 menit pada sub KD 1 dan 13 menit pada sub KD 2, namun masih dalam rentang waktu ideal. Jadi aktivitas siswa mendengarkan dan mengamati guru saat menjelaskan dapat disimpulkan efektif.
- b. Aktivitas siswa melakukan tanya jawab dengan guru dan membaca LKS dalam waktu 10 menit pada pembelajaran sub KD 1 dan 10 menit untuk sub KD 2 dengan rentang waktu ideal 5. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa ketika terdapat materi yang belum dipahami, dengan demikian kegiatan ini memenuhi kriteria efektif.
- c. Aktivitas siswa berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan dengan waktu 32 menit untuk sub KD 1 dan 32 menit untuk sub KD 2 dengan rentang waktu ideal 25. Siswa berdiskusi menyelesaikan LKS dan media CR-DET dengan waktu 32 menit. Dengan demikian kegiatan ini telah memenuhi kriteria efektif, karena dalam rentang waktu ideal.
- d. Aktivitas siswa mempresentasikan hasil kelompok dalam waktu 20 menit untuk sub KD 1 dan 20 menit untuk sub KD 2 dengan rentang waktu ideal 10. Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas selama 20 menit. Dengan demikian, kegiatan ini memenuhi kriteria efektif.
- e. Aktivitas siswa mendengarkan kelompok lain pada saat presentasi kelompok dalam waktu 11 menit untuk sub KD 1 dan 11 menit untuk sub KD 2 dengan rentang waktu ideal. Dalam kegiatan ini siswa mendengarkan temannya yang sedang presentasi, meskipun suasana kelas tidak kondusif. Dengan demikian kegiatan ini memenuhi kriteria efektif karena dalam rentang waktu ideal.
- f. Aktivitas siswa menanggapi dan mengajukan pertanyaan saat presentasi dalam waktu 10 menit untuk sub KD 1 dan 9 menit untuk sub KD 2 dengan rentang waktu ideal. Siswa cukup aktif dalam bertanya dan menanggapi temannya yang sedang presentasi. Dengan demikian kegiatan ini memenuhi kriteria efektif.
- g. Aktivitas siswa merayakan reward dalam waktu 3 menit untuk sub KD 1 dan 3 menit untuk sub KD 2 dalam rentang waktu ideal. Guru memberikan reward bagi kelompok yang aktif dan kompak. Dengan demikian kegiatan ini memenuhi kriteria efektif.
- h. Aktivitas siswa perilaku yang tidak relevan dengan proses pembelajaran

dalam waktu 0 menit untuk sub KD 1 dan 1 menit untuk sub KD 2. Dengan demikian kegiatan ini memenuhi kriteria afektif.

Berdasarkan hasil uraian di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa pada kegiatan sub KD 1 dan KD 2 yang paling dominan dilakukan siswa adalah kegiatan berdiskusi dengan kelompok dan Aktivitas siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok. Sedangkan aktivitas yang munculnya rendah adalah aktivitas tanya jawab dengan guru. Dalam hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media CR-DET di harapkan dalam proses penelitian ini dapat terlaksana dan rata-rata waktu yang digunakan untuk setiap indikator aktivitas siswa yang diamati berada dalam waktu yang ideal.

3. Ketuntasan Hasil Belajar

Ketuntasan hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes yang telah dilaksanakan setelah siswa memperoleh pembelajaran matematika dengan media CR-DET. Pada Tabel 6. data Tes Hasil Belajar setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan media CR-DET pada sub Kompetensi Dasar 1 dan sub Kompetensi Dasar 2 menunjukkan 18 siswa atau 85,71% dari seluruh siswa telah mencapai KKM atau ketuntasan secara individu (KKM 75), sedangkan siswa yang belum mencapai KKM atau ketuntasan secara individu sebanyak 3 siswa atau 14,28%.

Dengan demikian dapat disimpulkan untuk ketuntasan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran matematika dengan media CR-DET secara klasikal tercapai karena jumlah yang tuntas hasil belajarnya 82,62% dari seluruh siswa. Hal ini menunjukkan proses pembelajaran matematika dengan media CR-DET dapat membantu siswa dalam mencapai nilai 75.

4. Angket Respon Siswa

Dalam penelitian ini siswa telah melaksanakan proses pembelajaran matematika dengan media CR-DET. Setelah melaksanakan pembelajaran ini siswa diminta untuk mengisi angket respon yang bertujuan untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap pembelajaran dengan media CR-DET. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya yang berjumlah 21 siswa. Sesuai dengan rekapitulasi pada Tabel 7. sebagai berikut.

- a. Pada respon nomor 1, 100% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa seluruh siswa merasa senang dalam mengikuti pembelajaran dengan penggunaan media CR-DET.
- b. Pada respon nomor 2, 100% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media CR-DET dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Pada respon nomor 3, 100% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa siswa lebih memahami materi dengan media CR-DET.

- d. Pada respon nomor 4, 100% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media CR-DET dapat menarik perhatian siswa dalam belajar matematika.
- e. Pada respon nomor 5, 100% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa seluruh siswa terbantu dalam mengerjakan LKS dalam memahami materi yang diberikan.
- f. Pada respon nomor 6, 95% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa 20 siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran dengan media CR-DET yang merupakan suatu pengalaman terbaru bagi siswa.
- g. Pada respon nomor 7, 90 % siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa 19 siswa memberikan respon positif yaitu siswa dapat menyelesaikan soal tes dengan adanya media CR-DET.
- h. Pada respon nomor 8, 95% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa 20 siswa setuju dengan adanya pemberian reward yang dapat memotivasi mereka untuk giat belajar.
- i. Pada respon nomor 9, 95% siswa memilih “ya”. Ini menunjukkan bahwa 20 siswa setuju jika penggunaan media pembelajaran diajarkan pada pokok bahasan lain.
- j. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan media CR-DET untuk semua pertanyaan dalam kategori positif dan dapat dikatakan efektif.

SIMPULAN

Hasil penelitian efektivitas penggunaan media CR-DET terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya meliputi empat indikator, yaitu kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan hasil belajar serta respon siswa. keempat indikator tersebut menunjukkan hasil yang efektif. Pertama, kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran termasuk dalam kriteria sangat baik. Kedua, aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan penggunaan media CR-DET siswa sangat aktif dan antusias. Ketiga, ketuntasan hasil belajar siswa dikategorikan tuntas. Keempat, respon siswa dikategorikan positif dan dapat dikatakan efektif. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan penggunaan media CR-DET terhadap hasil belajar siswa kelas X IPA SMA Muhammadiyah 9 Surabaya dikatakan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, W. Ainy C.& Suryaningtyas W. 2015. *Efektivitas pembelajaran reciprocal teaching Surabaya*. (skripsi tidak dipublikasikan).
- Damarsari, Rizky. 2017. Efektivitas penggunaan media PATAMA terhadap prestasi belajar matematika siswa berkesulitan belajar matematika kelas II di SD Negeri Bangun Rejo 2 Yogyakarta. *Journal Student UNY*, (6), (742-750). Retrived From

<http://Journal.Student.Uny.ac.id/ojs/index.php/plb/article/viewfile/9748/9402>.

- Hidayati, Bulqis. 2017. *Penggunaan media dalam pembelajaran memahami struktur teks anekdot kelas X animasi Bandar Lampung*. Universitas Bandar Lampung.
- M, dedi faridi. 2012. Studi komparasi efektivitas metode *Sarrus*, ekspansi kofaktor dan reduksi baris dalam pencarian nilai determinan matriks berordo 3×3 pada mahasiswa semester IV Jurusan Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah IAIN Syekh Nurjati Cirebon. [skripsi]. Cirebon: Institut Agama Islam Negeri Syekh Nurjati Cirebon.
- Trianto. 2007. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivitis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.