



Efektivitas penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip*

Mila Ariska¹, Rica Wijayanti^{2*}, Mety Liesdiani³

¹Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bangkalan. Jalan Soekarno-hatta No 52 Kota Bangkalan, Indonesia.

E-mail:¹milaariska738@gmail.com, ²ricawijayanti@stkippgri-bkl.ac.id *,
³metyliesdiani@stkippgri-bkl.ac.id

Article received : 6 September 2020,

Article revised : 10 oktober 2020,

Article Accepted : 18 oktober 2020.

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh mutu pelajaran matematika di kelas semakin menurun, siswa semakin tidak berminat untuk belajar matematika, sehingga hasil belajar siswa pun semakin rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* pada materi aritmetika sosial ditinjau dari minat belajar siswa, hasil belajar siswa dan aktivitas siswa. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pemberian angket, pemberian tes dan pengamatan aktivitas siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* dikatakan efektif jika ditinjau dari minat belajar siswa dengan persentase rata-rata minat belajar siswa sebesar 98,4%. Selain itu, penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* juga dikatakan efektif jika ditinjau dari hasil belajar siswa dengan persentase ketuntasan klasikal mencapai 70%. Keefektifan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* juga terlihat pada aktivitas siswa yang berada pada kategori sangat baik dengan persentase 95%.

Kata Kunci: Efektivitas; model pembelajaran *discovery learning*; Media Komik *Strip*

The Effectiveness Of Using Discovery Learning Model Assisted By Comic Strip

Abstract: This research is motivated by the decreasing quality of mathematics lessons in the classroom, students are less and less interested in learning mathematics, so that student learning outcomes are getting lower. The purpose of this study was to see the effectiveness of using discovery learning model assisted by comic strip media on social arithmetic material in terms of student learning interests, student learning outcomes and student activities. This type of research is quantitative quantitative research. The data interview technique used was the technique of presenting questionnaires, presenting tests and monitoring student activity. The results showed that the use of discovery learning model assisted by comic strip media was said to be effective if it was viewed from the students' interest in learning with an average proportion of 98.4% of interest in learning. In addition, the use of discovery learning model assisted by comic strip media is also said to be effective if it is viewed from student learning outcomes with the proportion of classical completeness reaching 70%. The effectiveness of using the comic strip-assisted discovery learning model was also seen in the student activities who were in the very good category with a proportion of 95%.

Keywords: Effectiveness; discovery learning model; comic strip media

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya adalah emosi (Shoimin, 2014). Apabila siswa merasa terpaksa mengikuti proses pembelajaran matematika, mereka akan kesulitan menerima dan memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini

akan berdampak pada aktivitas siswa yang malas untuk belajar. Apalagi, banyak siswa yang beranggapan pelajaran matematika merupakan pelajaran yang cukup sulit, sehingga dapat memberikan pengalaman negatif terhadap pelajaran matematika, akibatnya berdampak buruk baik bagi hasil belajar matematika maupun minat belajar siswa. Padahal matematika merupakan pelajaran yang sangat penting dalam memecahkan masalah karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengalaman yang dialami oleh peneliti pada saat melakukan praktek Pengalaman Program Pelaksanaan Lapangan II (PPL II) pada siswa kelas 7G di UPTD Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bangkalan factor kurangnya minat belajar siswa yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah pada pembelajaran matematika adalah: (1) pembelajaran guru masih bersifat *teacher center* karena hanya menggunakan model ceramah. Akibatnya siswa tidak berperan aktif dalam proses pembelajaran, melainkan guru yang aktif dalam proses pembelajaran tersebut. (2) guru tidak menggunakan Model Pembelajaran yang inovatif, agar dapat menumbuhkan minat belajar siswa. (3) guru tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran, sehingga siswa merasa bosan dan mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Peneliti juga melakukan wawancara dengan 3 siswa kelas 7G di UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan mengatakan bahwa materi yang paling susah dipahami adalah materi Aritmetika Sosial.

Untuk membuat suasana kelas menjadi lebih efektif dan menyenangkan agar siswa menjadi lebih aktif dan tidak membosankan untuk mengikuti pelajaran matematika perlu adanya suatu model pembelajaran yang inovatif. Model Pembelajaran yang inovatif cukup penting dalam implementasi Kurikulum 2013, karena kurikulum ini lebih komprehensif, lebih kompleks bahkan dikatakan lebih rumit.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukis prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Huda, 2013). Model Pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar (Dewi, Wahyuningsih, & Oktaviani, 2019). Salah satu Model Pembelajaran yang inovatif dan cocok untuk diterapkan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning*.

Model pembelajaran *Discovery Learning* menekankan guru untuk memberikan sebuah permasalahan kepada siswa kemudian siswa memecahkan permasalahan tersebut dengan melakukan identifikasi masalah, kemudian mengumpulkan data, setelah itu mengolah data dan yang terakhir adalah mengambil kesimpulan (Ulfa, Buchori, & Murtianto, 2017). Kelebihan Model Pembelajaran *Discovery Learning* adalah Model Pembelajaran *Discovery Learning* dilaksanakan dengan baik maka akan menghasilkan pemahaman konsep yang mendalam pada siswa dan menghasilkan penyimpanan jangka panjang yang baik, serta mendorong siswa untuk berpikir kritis (Eggen, Paul Don Kouchak, 2012).

Selain Model Pembelajaran salah satu cara untuk membuat suasana kelas menjadi lebih kondusif dan menyenangkan, media juga dapat membuat siswa berminat mengikuti proses pembelajaran matematika (Jatmiko & Fiantika, 2017). Media pembelajaran digunakan

sebagai sarana penunjang penyampaian materi ke siswa dalam proses pembelajaran dan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2014). Penggunaan media pembelajaran matematika merupakan upaya menjadikan pembelajaran matematika lebih efektif, efisien, dan tidak monoton (Ma'rifatul Ula, Febriana Kristanti, Himmatul Mursyidah, 2019).

Salah satu bentuk media pembelajaran matematika yang dapat menumbuhkan minat belajar siswa adalah Media Komik *Strip* (Desi Kurniati, Dewi Rahimah, Rusdi, 2017). Komik merupakan bacaan yang paling diminati oleh anak-anak karena mudah dicerna dan mengandung humor sehingga komik dapat dijadikan media pembelajaran yang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Arina, Tukidi, Suryanto, 2017). Sedangkan Komik *Strip* merupakan sebuah gambar atau rangkaian gambar yang berisi cerita dan biasanya Komik *Strip* terdiri dari tiga sampai enam panel atau kotak dalam selembur (Arjuna, 2011). Dalam penyajian dari isi Komik *Strip* berupa humor atau banyol atau cerita serius dan juga menarik untuk disimak di setiap periodenya hingga ceritanya tamat.

(Sanaky, 2009) kelebihan Media Komik *Strip* yaitu: (a) sifatnya konkret, lebih realistis menunjukkan pada pokok masalah bila dibandingkan dengan verbal semata. (b) gambar dapat mengatasi ruang dan waktu, artinya tidak semua benda, obyek, peristiwa dapat dibawa ke kelas, maka perlu diciptakan dengan membuat gambar atau foto benda tersebut. (c) gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan panca indera.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana efektivitas penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* yang ditinjau dari siswa?. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik *Strip* yang ditinjau dari minat belajar siswa, hasil belajar siswa dan aktivitas siswa?.

Manfaat penelitian ini adalah: (1) bagi sekolah untuk memberikan motivasi pada pihak sekolah dalam penggunaan Model Pembelajaran yang inovatif dan Media guna mencapai tujuan pembelajaran. (2) bagi guru untuk memberikan informasi dan masukan tentang Model Pembelajaran *Discovery Learning* serta Media Komik *Strip* sebagai salah satu alternatif yang menciptakan suasana kelas yang aktif, menyenangkan dan bermakna dalam proses belajar mengajar Matematika. (3) bagi siswa Dapat mendorong siswa agar lebih berminat untuk belajar pembelajaran matematika dan menjadikan materi pembelajaran matematika yang diajarkan oleh guru lebih bermakna. (4) bagi peneliti lain untuk memberikan sumbangan pemikiran atau informasi bagi yang ingin meneliti permasalahan yang sama guna penyempurnaan penelitian ini.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif karena teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016).

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII G di UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan, yang terdiri dari 32 Siswa. Siswa laki-laki berjumlah 15 dan siswa perempuan berjumlah 17. Penelitian ini bertempat di UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan Kabupaten Bangkalan yang dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2019-2020.

Instrumen penelitian ini menggunakan lembar angket, lembar tes dan lembar observasi. Lembar Angket digunakan untuk mengetahui tentang minat siswa terhadap Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik *Strip*. Lembar Tes Hasil Belajar Siswa yang digunakan untuk mengetahui tentang ketuntasan belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Lembar Observasi Aktivitas Siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Media Komik *Strip* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran karena dapat digunakan untuk menggambarkan materi pembelajaran agar dapat membantu siswa memudahkan pemahaman pembelajaran. Siswa yang berawal hanya meilustrasi materi yang disampaikan oleh guru, tapi dengan penggunaan Media Komik *Strip* ini siswa dapat melihat langsung kejadian-kejadian yang akan dibahas atau disampaikan oleh guru. Sehingga siswa akan merasa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan antusiasnya siswa dalam belajar, hasil belajar pun akan semakin meningkat.

Rancangan penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan data dari menganalisis data agar dapat dilakukan secara ekonomis dan sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti menggunakan rancangan *One-Shot Case Study*. Dimana desain penelitian ini diberi *treatment* atau perlakuan pada suatu kelompok dan selanjutnya diobservasi hasilnya (Sugiyono, 2016).

X O

Keterangan:

X = Treatment yang dieberikan (variable independen)
O = Observasi (variable dependen)

Pada penelitian ini treatment atau perlakuan adalah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik *Strip*. Sedangkan hasil yang ditinjau adalah minat siswa, hasil belajar siswa dan aktivitas siswa pada kelas VII G di UPTD SMP Negeri 2 Bangkalan.

Untuk memperoleh data instrumen digunakan beberapa metode yaitu: 1) Metode angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang minat siswa. Data yang diperoleh dengan cara memberikan angket terhadap siswa pada akhir pembelajaran dengan memberikan tanda centang pada baris skala penilaian yang sesuai dengan jawaban pertanyaan yang diajukan pada kolom sesuai dengan minat siswa. 2) Metode Tes digunakan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. 3)

Metode Observasi digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. Lembar aktivitas siswa diberikan kepada pengamat I, II dan III.

Setelah data terkumpul dilakukan analisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. (1) Analisis Data Validasi digunakan untuk menganalisis masing-masing dari perangkat pembelajaran. Hasil analisis tersebut dijadikan pedoman untuk merevisi perangkat pembelajaran. Draft I yang divalidasi oleh para validator dikatakan valid jika rata-rata yang diberikan validator berkategori baik atau sangat baik.

Adapun kategori rata-rata skor adalah sebagai berikut:

$4,00 \leq \text{Rata-rata Skor} < 5,00$: sangat baik
$3,00 \leq \text{Rata-rata Skor} < 4,00$: baik
$2,00 \leq \text{Rata-rata Skor} < 3,00$: sedang
$1,00 \leq \text{Rata-rata Skor} < 2,00$: tidak baik
$0 \leq \text{Rata-rata Skor} < 1,00$: sangat tidak baik

Dengan demikian hasil analisis data dijadikan bahan pertimbangan jika tidak memenuhi dari salah satu kategori baik atau sangat baik untuk merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen yang dibuat sebelum digunakan. (2) Analisis Data Minat Siswa untuk menganalisis data tentang minat siswa dalam penelitian ini dengan menggunakan persentase. Untuk mendeskripsikan minat belajar siswa, data dianalisis dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase minat belajar siswa

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = jumlah skor maksimum

Kemudian untuk mengetahui kategori minat belajar siswa maka menggunakan pedoman menurut Anas Sudijono sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase skor minat (%) dan Kriterianya

Persentase skor minat (%)	Kriteria
100	Seluruhnya
76-99	Sebagian besar
51-75	Lebih dari setengahnya
50	Setengahnya
26-49	Kurang dari setengahnya
1-25	Sebagian kecil
0	Tidak seorang pun

(Sudijono, 2011)

Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik *Strip* dikatakan efektif jika persentase skor minat minimal berada pada kategori sebagian besar (Sudijono, 2011). (3) Analisis Data Hasil Belajar Siswa digunakan untuk menganalisis tes hasil belajar

siswa. Siswa dikatakan tuntas secara individu apabila telah mencapai nilai 70. Sedangkan secara klasikal, dikatakan tuntas apabila siswa yang tuntas secara individu lebih dari atau sama dengan 70%.

Rumusan untuk mengetahui ketuntasan belajar klasikal sebagai berikut:

$$KI = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$PTK = \frac{\sum T}{\sum S} \times 100\%$$

Keterangan:

KI = Ketuntasan Individu

PTK = Persentase Tuntas Klasikal

$\sum T$ = Jumlah siswa yang tuntas

$\sum S$ = Jumlah siswa seluruhnya

4) Analisis Aktivitas Siswa menggunakan lembar observasi. Untuk menganalisis aktivitas siswa dalam pembelajaran diambil rata-rata skor penilaian aspek aktivitas siswa yang dikonversikan (Arikunto, 2013) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase yang dicari

F = frekuensi aktivitas siswa yang muncul

N = Jumlah nilai ideal (jumlah responden x jumlah soal x skor tertinggi)

Persentase aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

- a. Antara 81%-100% maka aktivitas siswa sangat baik.
- b. Antara 61%-80% maka aktivitas siswa baik.
- c. Antara 41%-60% maka aktivitas siswa cukup.
- d. Antara 21%-40% maka aktivitas siswa kurang.
- e. Antara 0%-20% maka aktivitas siswa kurang sekali.

Siswa dikatakan aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan Media Komik *Strip* jika persentase aktivitas siswa skor minimal berada pada kategori aktivitas siswa baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa data sebagai berikut:

Hasil dan Analisis Data Respon Minat siswa

Tabel 2. Analisis Data Respon Aktivitas Siswa Terhadap Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik *Strip*

No	Pernyataan	Jumah siswa yang menjawab		Persentase respon siswa	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Apakah menurutmu model pembelajaran yang telah digunakan pada hari ini menyenangkan?	32	0	100%	0%
2	Apakah kamu merasa lebih memahami konsep apabila menggunakan pembelajaran seperti yang telah dilakukan hari ini?	31	1	96,8%	3,2%
3	Apakah menurut pendapatmu menggunakan media komik dapat membuatmu semakin giat untuk belajar?	32	0	100%	0%
4	Apakah menurutmu pendapatmu pembelajaran hari ini lebih bermakna dari pada pembelajaran sebelumnya?	32	0	100%	0%
5	Apakah menurut pendapatmu model dan media yang digunakan seperti hari ini sangat sesuai?	30	2	93,7%	6,3%
6	Apakah kalian minat untuk belajar kembali menggunakan model dan media seperti hari ini pada topik yang berbeda?	32	0	100%	0%
7	Apakah menurut pendapatmu setelah menggunakan model dan media seperti hari ini, kalian merasa lebih aktif dalam belajar?	31	1	96,8%	3,2%
8	Apakah menurut pendapat kalian setelah menggunakan model dan media seperti hari ini, hasil belajarmu semakin meningkat?	32	0	100%	0%
Persentase Rata-Rata Respon Siswa				98,4%	1.6%

Berdasarkan Tabel 2. analisis data respon aktivitas siswa terhadap model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* diperoleh respon siswa yang sangat baik.

Analisis data respon aktivitas siswa pada model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* menunjukkan respon positif dengan persentase rata-rata 98,4 % karena seluruh siswa merasa bahwa model yang digunakan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, materi mudah dimengerti, tidak membosankan dan variatif. Hal ini dikarenakan model yang digunakan mudah dimengerti oleh siswa sehingga mudah dipahami sesuai dengan yang dikemukakan oleh Putrayasa (2014) yang mengatakan bahwa "Melalui model pembelajaran *Discovery Learning* siswa menjadi lebih dekat dengan apa yang menjadi sumber belajarnya, rasa percaya diri siswa akan meningkat karena dia merasa apa yang telah dipahaminya ditemukan oleh dirinya sendiri, kerjasama dengan temannya pun

akan meningkat, serta tentunya menambah pengalaman siswa". Selain itu, hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Ma'rifatul, Febriana dan Himmatul (2019) yang mengemukakan bahwa model *discovery learning* memiliki kelebihan yaitu membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran matematika sehingga siswa merasa senang karena dapat mengikuti pelajaran secara aktif.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik strip dapat memahami siswa dalam belajar matematika. Mendorong siswa untuk antusias dalam belajar matematika. Model ini membuat siswa lebih aktif dari pada pembelajaran konvensional, karena model ini memerintah siswa untuk menemukan konsep sendiri yang terdapat di media komik strip. Media komik strip ini membuat siswa merasa lebih senang dalam proses pembelajaran, karena di dalam media ini terdapat gambar dengan warna yang menarik siswa untuk membacanya. Sehingga siswa merasa lebih semangat untuk belajar matematika. Selain itu, hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Arina Sholiha dan Tukidi Sriyanto (2017) yang mengemukakan bahwa media komik strip dapat menarik minat serta perhatian siswa sehingga siswa merasa senang, membangkitkan rasa ingin tahu siswa, memotivasi siswa untuk belajar.

Pada analisis data respon aktivitas siswa media yang digunakan juga memberikan respon positif bahwa siswa merasa lebih memahami konsep materi aritmetika sosial dari pada pembelajaran sebelumnya. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Arina Sholiha dan Tukidi Sriyanto (2017) yang mengemukakan bahwa Komik *strip* memiliki kelebihan yaitu sebagai alat memperjelas materi, menciptakan nilai rasa lebih dalam memahami materi, sehingga siswa merasa lebih mengerti dan memahami pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

Siswa yang merespon negatif terhadap model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* menunjukkan persentase 1,6%, hal ini karena model *discovery learning* dan media komik *strip* yang digunakan tidak dapat membuat siswa semakin minat untuk belajar dan tidak aktif dalam proses pembelajaran. Karena siswa merasa model dan media yang digunakan masih membuat mereka sulit untuk memahami pembelajaran tersebut. Hal ini terlihat dari hasil ulangan mereka yang menunjukkan nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Sesuai dengan pendapat Hurlock (2011) yang mengemukakan bahwa dalam komik *strip* yang menerangkan ceritera, membuat anak kurang mampu membaca dan tidak mau berusaha untuk membaca teks sehingga anak tidak memahami konsep pembelajaran

Tabel 3. Analisis Data Tes Hasil Belajar (THB)

No	Nama siswa	Skor soal					Total skor	KKM	Keterangan
		1	2	3	4	5			
1	A ₁	15	16	14	15	17	77	70	TUNTAS
2	A ₂	14	15	15	13	16	73	70	TUNTAS
3	A ₃	15	13	14	17	15	74	70	TUNTAS
4	A ₄	18	15	17	15	18	83	70	TUNTAS
5	A ₅	18	18	17	15	16	84	70	TUNTAS
6	A ₆	15	13	13	14	15	70	70	TUNTAS
7	A ₇	20	19	19	18	20	96	70	TUNTAS
8	A ₈	13	12	9	14	15	63	70	TIDAK TUNTAS
9	A ₉	14	15	16	17	13	75	70	TUNTAS
10	A ₁₀	13	14	17	15	16	75	70	TUNTAS
11	A ₁₁	13	15	14	16	16	74	70	TUNTAS
12	A ₁₂	15	13	14	12	17	71	70	TUNTAS
13	A ₁₃	13	15	14	16	17	75	70	TUNTAS
14	A ₁₄	15	17	18	17	17	84	70	TUNTAS
15	A ₁₅	15	17	17	16	17	82	70	TUNTAS
16	A ₁₆	16	17	13	18	15	79	70	TUNTAS
17	A ₁₇	18	18	17	19	18	90	70	TUNTAS
18	A ₁₈	15	13	16	17	16	77	70	TUNTAS
19	A ₁₉	20	20	19	18	20	97	70	TUNTAS
20	A ₂₀	15	17	14	17	15	78	70	TUNTAS
21	A ₂₁	17	14	15	16	14	76	70	TUNTAS
22	A ₂₂	13	15	13	15	14	70	70	TUNTAS
23	A ₂₃	14	14	15	16	14	73	70	TUNTAS
24	A ₂₄	13	15	14	13	15	70	70	TUNTAS
25	A ₂₅	14	16	14	12	15	71	70	TUNTAS
26	A ₂₆	15	15	13	14	13	70	70	TUNTAS
27	A ₂₇	17	18	16	16	18	85	70	TUNTAS
28	A ₂₈	16	17	17	16	16	82	70	TUNTAS
29	A ₂₉	15	16	13	12	14	70	70	TUNTAS
30	A ₃₀	15	17	16	18	16	81	70	TUNTAS
31	A ₃₁	16	15	13	16	15	75	70	TUNTAS
32	A ₃₂	13	12	14	0	13	52	70	TIDAK TUNTAS

Berdasarkan Tabel 3. analisis data THB pada materi aritmetika sosial ada 30 orang siswa yang tuntas secara individu dan 2 siswa yang tidak tuntas secara induvidu. Sehingga siswa tuntas secara klasikal sebagai berikut:

$$PTK = \frac{\sum T}{\sum S} \times 100\%$$

$$PTK = \frac{30}{32} \times 100\%$$

$$PTK = 0,9375 \times 100\%$$

$$PTK = 93,75\%$$

Keterangan:

PTK = Persentase Tuntas Klasikal

$\sum T$ = Jumlah siswa yang tuntas

$\sum S$ = Jumlah siswa seluruhnya

Sehingga analisis data tes hasil belajar siswa dan kriteria ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Berdasarkan analisis data tes hasil belajar pada tabel 3. terdapat 2 siswa yang tidak tuntas dikarenakan pada soal no 3 ada 1 siswa mendapatkan skor 9 karena siswa masih belum tahu cara menghitung dalam bentuk persentase, sehingga jawaban siswa tidak lengkap hanya menunjukkan hasil akhir saja dan pada soal nomor 4 ada 1 siswa mendapatkan skor 0 dikarenakan siswa tersebut tidak menjawab soal no 4. Terdapat 30 siswa yang tuntas dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) di atas 70. Maka tes hasil belajar secara klasikal tercapai karena persentase banyaknya siswa yang tuntas belajar lebih dari sama dengan 70%.

Hasil dan Analisis Data aktivitas siswa

Berdasarkan Tabel 4. Analisis Data Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik *Strip* (Arikunto, 2013) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{40 + 39 + 38 + 38 + 37 + 36}{6 \times 8 \times 5} \times 100\%$$

$$P = \frac{228}{240} \times 100\%$$

$$P = 0,95 \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Keterangan:

P = Angka persentase yang dicari

F = frekuensi aktivitas siswa yang muncul

N = Jumlah nilai ideal (jumlah responden x jumlah soal x skor)

Sehingga analisis data aktivitas siswa selama kegiatan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* diperoleh aktivitas siswa berada dalam kategori sangat baik dengan persentase 95% yang artinya siswa sangat aktif dan semangat dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model dan media yang inovatif dari pada menggunakan model ceramah atau pembelajaran konvensional.

Tabel 4. Analisis Data Aktivitas Siswa Selama Kegiatan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Berbantuan Media Komik Strip

No	Aspek yang dinilai	Nama siswa					
		A ₁₉	A ₇	A ₁₇	A ₂₇	A ₃₀	A ₂₈
1	Aktivitas siswa dalam kesiapan menerima pelajaran	5	5	5	5	5	5
2	Aktivitas siswa dalam mendengarkan penjelasan atau simulasi dari guru	5	5	4	4	4	4
3	Aktivitas siswa dalam mengidentifikasi atau menganalisa permasalahan yang diberikan oleh guru	5	5	5	4	4	4
4	Aktivitas siswa dalam melakukan diskusi kelompok	5	5	5	5	4	4
5	Aktivitas siswa dalam mengumpulkan data dari permasalahan yang diberikan oleh guru	5	5	4	5	5	4
6	Aktivitas siswa dalam mengolah data dari permasalahan yang diberikan guru	5	4	5	5	5	5
7	Aktivitas siswa dalam mengecek hasil pengolahan data tersebut	5	5	5	5	5	5
8	Aktivitas siswa dalam membuat kesimpulan	5	5	5	5	5	5
Jumlah		49	39	38	38	37	36

Pada aktivitas siswa terdapat kategori aktivitas yang dilakukan selama model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* yaitu: (1) aktivitas siswa dalam kesiapan menerima pelajaran. Tujuannya agar siswa tampak lebih siap dalam menerima pelajaran yang disampaikan oleh guru. (2) aktivitas siswa dalam mendengarkan penjelasan atau stimulasi dari guru. Aktivitas ini merupakan tahap pertama dari model *discovery learning*. Guru akan memberikan rangsangan pada setiap kelompok tentang materi aritmetika sosial dengan menggunakan media komik *strip*. (3) aktivitas siswa dalam mengidentifikasi atau menganalisa permasalahan yang diberikan oleh guru. Aktivitas ini merupakan tahap kedua pada model *discovery learning* yaitu *problem statement* (pernyataan atau identifikasi masalah). Guru memberikan sebuah masalah *problem statement* (pernyataan atau identifikasi masalah) pada setiap kelompok untuk siswa amati dan dianalisa dengan baik, benar dan sistematis. (4) aktivitas siswa dalam melakukan diskusi kelompok. Aktivitas ini merupakan

tahap ketiga pada model *discovery learning* yaitu data *collection* (pengumpulan data). Guru memberikan kesempatan pada setiap kelompok untuk mengumpulkan informasi data atau mengumpulkan data dari permasalahan yang telah diberikan oleh guru dengan berdiskusi kelompok. (5) aktivitas siswa dalam mengumpulkan data dari permasalahan yang diberikan oleh guru. Aktivitas ini juga merupakan tahap ketiga pada model *discovery learning* yaitu data *collection* (pengumpulan data). Guru memberikan kesempatan pada setiap kelompok untuk mengumpulkan informasi data atau mengumpulkan data dari permasalahan yang telah diberikan oleh guru. (6) aktivitas siswa dalam mengolah data dari permasalahan yang diberikan guru. Aktivitas ini merupakan tahap keempat pada model *discovery learning* yaitu data *processing* (pengolahan data). Setelah siswa mengumpulkan data dari permasalahan tersebut, guru memerintah siswa untuk mengolah data tersebut. (7) aktivitas siswa dalam mengecek hasil pengolahan data. Aktivitas ini merupakan aktivitas kelima pada model *discovery learning* yaitu *verification* (pembuktian). Setelah mengolah data dari permasalahan tersebut, guru memerintah siswa untuk mengecek, apakah hasil pengolahan data tersebut terbukti atau tidak. (8) aktivitas siswa dalam membuat kesimpulan. Aktivitas ini merupakan tahap keenam atau terakhir pada model *discovery learning* yaitu *Generalization* (menarik kesimpulan). Guru memerintah untuk masing-masing kelompok menyimpulkan permasalahan yang telah diberikan.

SIMPULAN

Hasil penelitian efektivitas penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* pada materi aritmetika sosial meliputi 3 indikator, yaitu respon siswa, hasil belajar siswa dan aktivitas siswa. Ketiga indikator tersebut menunjukkan hasil yang efektif. Pertama, siswa menunjukkan respon yang sangat positif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari perolehan persentase pada setiap aspek angket respon minat siswa berada pada kategori sangat baik. Kedua, hasil belajar siswa yang menunjukkan kategori tuntas. Ketiga, siswa aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil aktivitas siswa selama kegiatan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* yang berada pada kategori sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan media komik *strip* efektif diterapkan untuk mengajar siswa kelas VII SMP pada Materi Aritmetika Sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, W. (2016). Analytical problem solving skills at social arithmetic in project based learning in grade 3 SMP Islam athirah bukit baruga. *Jurnal Daya Matematis*. 4(3), 380-392.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arjuna. (2011). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Arruzz Media.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Budiarti, A., Handhika, J., & Sulistyning, K. (2017). Pengaruh model discovery learning dengan pendekatan scirntific berbasis e-book pada materi rangkaian induktor terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal pendidikan, Vol. 2, No. 2, P-ISSN: 2477-8346, E-ISSN: 2477-8354.*
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dewi, A. L., Wahyuningsih, E. D., & Oktaviani, D. N. (2019). Deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik dengan model pembelajaran murder berbantuan puzzle math. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika, 5(01), 59-69.* <https://doi.org/10.29407/jmen.v5i01.12397>
- Eggen, P. D. K. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Indeks.
- Huda, M. (2013). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jatmiko, J., & Fiantika, F. R. (2017). Perangkat Pembelajaran 4D Sebuah Rekam Jejak Proses Pembuatan Perangkat Pembelajaran Berbasis Video Animasi 3D Portofolio: Video Animasi: Pengembangan Perangkat Pembelajaran 4D. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika, 3(1).* Retrieved from <https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/view/780>
- Khafidzoh, A., Ahmad, N. T., & Aries, T. D. (2019). Komik strip media pembelajaran matematika kelas v sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah "Pendidikan Dasar", Vol. 6, No. 2.*
- Kurniati, D., Rahimah, D., & Rusdi. (2017). Efektivitas media komik strip pada materi sifat-sifat bangun ruang untuk siswa kelas v sd negeri 61 kota bengkulu. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah, Vol. 1, No.1, eISSN: 2581-253X .*
- Ma'rifatul, U., Febriana, K., & Himmatul, M. (2019). Efektivitas pembelajaran discovery learning dengan media komik strip pada pembelajaran garis dan sudut di SMP Negeri 7 Surabaya. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Vol. 4, No. 1.*
- Purwanto. (2014). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Rivai, A. M. (2017). Penerapan Pembelajaran Matematika dengan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kelas VII SMP Surakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika.*
- Rusian, Zulkardi, & Darmawijoyo. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran aritmatika sosial berbasis problem based learning di Kelas VII SMP. *Jurnal Elemen, Vol: 2, No: 2.*
- Sadiman. (2011). *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanaky, A. H. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Sholiha, A. (2017). Efektivitas Pembelajaran Geografi Pokok Bahasan Siklus Air Dengan Menggunakan Media Komik Strip Pada Siswa Kelas X Ips Man Purwodadi . *Jurnal unnes edugeo, Vol 5, No. 3, ISSN: 2252-6684.*

- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudijono, A. (2011). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: PT. Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susiolo, A. F. (2016). Peningkatan Efektivitas Pada Proses Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan, Vol. 2, No. 1*.
- Suyono. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syarifah, N., Finna, Y., & Arif, R. (2019). Desain Komik Strip Matematika pada Materi Statistika untuk Kelas VI Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika (JKPM)*.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif- Progresif: Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Yuliana, N. (2018). Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran, Vol 2, No. 1, P-ISSN: 1858-4543, E-ISSN: 2615-6091*.