

## **Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Komik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP**

**Dyah Intan Sukowati<sup>1</sup>, Supandi<sup>2</sup>, Maya Rini Rubowo<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Semarang

<sup>1</sup>dyahintansukowati8@gmail.com

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang Tahun Pelajaran 2021/2022 sebanyak 4 kelas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling* diperoleh kelas VIII C, VIII A, dan VIII B SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Hasil penelitian ini adalah: 1) Terdapat perbedaan efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik, model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, dan model pembelajaran konvensional untuk meningkatkan hasil belajar siswa. 2) Efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding dengan model pembelajaran konvensional. 3) Efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik dibanding dengan model pembelajaran konvensional. 4) Efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran. 5) Terdapat pengaruh sikap dan keterampilan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran. 6) Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dapat mencapai ketuntasan individu dan klasikal, sedangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran belum dapat mencapai ketuntasan individu dan klasikal.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*; Komik; Video Pembelajaran

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the effectiveness of the Problem Based Learning learning model with the aid of comics to improve student learning outcomes at SMP Ten November 2 Semarang. The population in this study were all grade VIII students of SMP Ten November 2 Semarang in the academic year 2021/2022 with 4 classes. Sampling using cluster random sampling technique obtained class VIII C, VIII A, and VIII B SMP Ten November 2 Semarang. The type of data used in this research is quantitative data. The results of this study are: 1) There are differences in the effectiveness of the Problem Based Learning learning model with the aid of comics, the Problem Based Learning learning model with the help of learning videos, and the conventional learning model to improve student learning outcomes. 2) The effectiveness of the comic-assisted Problem Based Learning learning model is better than the conventional learning model. 3) The effectiveness of the Problem Based Learning learning model assisted by video learning is better than the conventional learning model. 4) The effectiveness of the Problem Based Learning learning model with the help of comics is better than the Problem Based Learning learning model with the help of learning videos. 5) There is an influence of students' attitudes and skills using the Problem Based Learning learning model with the help of comics and the Problem Based Learning learning model with the help of learning videos. 6) Student learning out comes using the Problem Based Learning learning model assisted by comics can achieve individual and classical mastery, while the Problem Based Learning learning model assisted by video learning has not been able to achieve individual and classical mastery.

**Keywords:** Problem Based Learning; Comics; Learning Videos

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah transformasi bagi siswa untuk mencapai hal - hal tertentu sebagai proses yang diikutinya (Hidayatulloh, 2016). Pendidikan dan teknologi merupakan tuntunan yang harus dipenuhi dalam rangka meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan dapat diandalkan di era ranah globalisasi. Pendidikan merupakan salah satu bidang yang terus berkembang sesuai dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, oleh karena itu pembaharuan penting untuk dilakukan. Dunia pendidikan perlu adanya inovasi dalam berbagai bidang, termasuk mengenai sarana dan prasarana yang memadahi untuk kegiatan pembelajaran. Keberadaan mata pelajaran matematika sangatlah penting bagi siswa, namun kenyataannya sebagian besar siswa menganggap matematika sebagai mata penajaran yang sulit dan membosankan, sehingga hasil belajar siswa masih rendah.

Berhasil atau tidaknya seorang siswa dapat dilihat dari hasil belajar. Hal itu dikarenakan hasil belajar merupakan salah satu faktor penentu yang utama untuk mengetahui berhasilnya seorang siswa terhadap proses pembelajaran (Maulana Arafat L., 2018). Pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran (Sasono Wibowo, 2015), namun pada kenyataannya hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini di perkuat dengan laporan dari *Trends International Matematic and Science Study (TIMSS)* tahun 2019 tentang prestasi atau hasil belajar matematika dan sains pada siswa SMP kelas VIII melaporkan bahwa siswa Indonesia masih tergolong rendah dalam mengerjakan soal-soal yang berargumentasi dan berkomunikasi.

Suatu pembelajaran seharusnya mampu memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitas dan kemandirian sesuai dengan potensi yang ada dalam dirinya sehingga tercipta suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan khususnya pada mata pelajaran matematika. Banyak cara untuk mengeksplor ilmu kepada siswa, selain penggunaan metode pembelajaran yang tepat guru juga harus mampu menunjukkan wujud nyata dari materi yang akan dijelaskan, contohnya melalui media pembelajaran yang bertujuan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang dijelaskan. Guru biasanya masih menggunakan cara lama, yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan pembelajaran hanya berpusat pada guru saja sehingga membuat siswa kurang terangsang untuk berpikir dan pasif yang kemudian menimbulkan rasa jenuh dan bosan karena hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja tanpa berperan aktif dalam pembelajaran. Padahal harusnya pembelajaran di kelas mampu menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa untuk secara aktif membangun pengetahuan mereka (Bungel, 2014).

Beberapa pernyataan diatas menunjukkan bahwa pendidikan tidak akan luput dari proses belajar mengajar. Proses yang dimaksud adalah proses dimana ada interaksi antara siswa dan guru, sehingga suasana belajar di kelas menjadi aktif dan tidak berpusat pada guru melainkan siswa yang menjadi pusat pembelajaran. Memahami tingkat kesulitan siswa sangat penting bagi guru, karena dengan hal itu siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran (Aziz, 2015). Proses pembelajaran yang menarik merupakan proses pembelajaran yang mampu mengembangkan semua potensi siswa. Semua potensi itu hanya mungkin dapat berkembang saat siswa terbebas dari rasa takut dan menegangkan (Ni Made Dinanti P., 2017).

(Setiawan, 2017) mengemukakan bahwa “pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan memperkenalkan atau mengajukan masalah nyata, yaitu pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, yang kemudian dibimbing untuk memahami konsep matematika dengan melibatkan peran aktifnya dalam pembelajaran”. Karena hal itu perlu dilakukan suatu usaha untuk merancang materi pembelajaran yang memudahkan

siswa dalam belajar, sehingga bisa memperoleh hasil yang maksimal. Menurut Hamalik dalam (Arsyad, 2016) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat mengakibatkan keinginan dan minat baru, memotivasi, merangsang kegiatan belajar, membawa pengaruh biologis pada siswa. Media pembelajaran sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan serta isi pelajaran yang dilakukan saat itu. Media dapat merangsang semangat dan minat siswa, media juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik, terpercaya, interpretasi data mudah, serta memadatkan informasi (Nyimas Aisyah, 2017).

Salah satu contoh media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu komik. Media komik. Menurut (Nuroeni, 2013) dalam penelitiannya menyatakan bahwa komik merupakan suatu media yang saat ini mulai digunakan untuk pembelajaran terutama untuk anak-anak, hal ini disebabkan kecenderungan pada siswa yang tidak menyukai buku teks yang tidak menarik. Media komik matematika merupakan suatu alat atau benda berupa cerita yang menggunakan serangkaian gambar tidak bergerak dan diwujudkan dalam bentuk frame/kotak serta balon-balon ucapan dan simbol tertentu untuk penyampaian informasi yang berisi permasalahan hitung matematika (Nyimas Aisyah, 2017). Media komik adalah salah satu media pembelajaran yang memiliki kelebihan-kelebihan yang sulit didapatkan dari media lain. Salah satunya media gambar dapat menambah semangat belajar pada siswa. Media komik mampu meningkatkan rasa ketertarikan peserta didik untuk mempelajarinya di rumah, di sekolah, maupun di tempat bermain (M.Guntur., 2017).

Perangkat pembelajaran harus diimbangi dengan model pembelajaran yang sesuai sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Model pembelajaran yang memenuhi karakteristik diatas adalah model pembelajaran *Problem based Learning* (PBL). Berdasarkan hasil berbagai penelitian menunjukkan hasil positif. Misalnya hasil penelitian (Gunantara, 2014) menunjukkan bahwa penerapan PBL menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan aktif dan antusias dari semua siswa. Hasil penelitian (Retna Widayanti, 2020) penerapan PBL juga menunjukkan hasil yang positif, prestasi belajar pada pokok bahasan aritmatika memberikan hasil yang lebih baik.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti melaksanakan penelitian dengan judul Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP. Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mengetahui apakah terdapat perbedaan efektifitas penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik, model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, model konvensional untuk meningkatkan hasil belajar siswa, (2) mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding model konvensional, (3) mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik dibanding model konvensional, (4) mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, (5) mengetahui apakah terdapat pengaruh sikap dan keterampilan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, (6) mengetahui apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran dapat mencapai ketuntasan individu dan klasikal.

## METODE PENELITIAN

Peneliti ini menggunakan desain penelitian *true eksperimen desigen* dan objek pada penelitian ini dibagi menjadi 3 kelas, yaitu 2 kelas eksperimen dan 1 kelas kontrol yang dirancang pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Eksperimen

Kelompok	Prelakuan	Posttest
Eksperimen 1	$x_1$	$y_1$
Eksperimen 2	$x_2$	$y_2$
Kontrol	$x_3$	$y_3$

Keterangan :

- $x_1$  : Kelas dengan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik
- $x_2$  : Kelas dengan perlakuan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran
- $x_3$  : Kelas dengan perlakuan model pembelajaran konvensional
- $y_1$  : Hasil belajar kelas eksperimen 1
- $y_2$  : Hasil belajar kelas eksperimen 2
- $y_3$  : Hasil belajar kelas kontrol

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang tahun 2021/2022. Pengambilan sampel menggunakan teknik *cluster random sampling*, yaitu mengambil tiga kelas yang ditentukan secara acak. Kelas yang diberi perlakuan adalah dua kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Diperoleh kelas VIII C, VIII A, dan VIII.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, angket, dan dokumentasi. Tes dalam penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest* untuk mengukur hasil belajar siswa. Sebelumnya soal diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa yang bukan dari kelas eksperimen dan kontrol. Soal dianalisis validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Angket yang digunakan untuk mengetahui respon siswa kelas VIII dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan data nama siswa, data nilai siswa, dan foto kegiatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

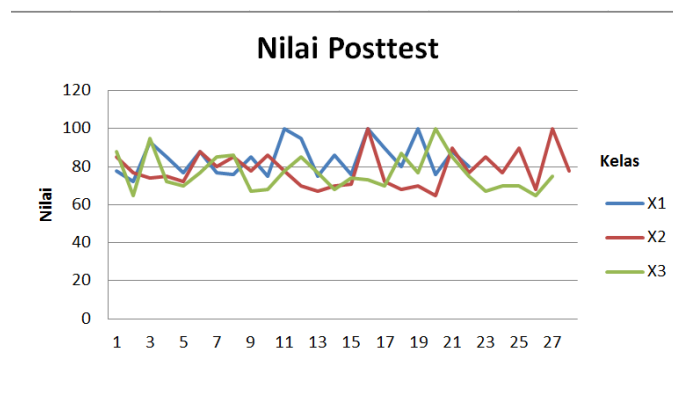
Data awal yang digunakan merupakan data nilai *pretest* yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan analisis data awal diperoleh bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal serta memiliki variansi yang sama (homogen). Soal yang diuji coba pada siswa bukan sampel berjumlah 5 soal uraian. Dari hasil tes uji coba tersebut kemudian dihitung validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda. Kelima soal memiliki kriteria mudah. Kemudahan digunakan dalam soal *pretest* (sebelum mendapat perlakuan) dan *posttest* (setelah mendapat perlakuan). Setelah diketahui nilai *posttest* siswa kemudian dilakukan proses pengujian prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Perhitungan uji normalitas dengan metode *Liliefors* pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Kelompok	N	$L_0$	$L_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen 1	22	0,1772	0,1832	Berdistribusi Normal
Eksperimen 2	28	0,16276	0,1668	Berdistribusi Normal
Kontrol	27	0,15067	0,1682	Berdistribusi Normal

Setelah melakukan uji normalitas selanjutnya uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui variansi data sampel sama atau tidak. Hasil perhitungan uji homogenitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  yaitu

$0,0466 < 5,991$  maka  $H_0$  diterima, berarti bahwa ketiga kelompok setelah diberi perlakuan memiliki variansi yang sama (homogen). Dilanjutkan Uji anava (hipotesis 1) untuk mengetahui perbedaan rata – rata hasil belajar diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  yaitu  $4,2901 > 3,122$  maka  $H_0$  diterima berarti ketiga kelompok setelah diberi perlakuan memiliki perbedaan rata – rata hasil belajar. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan efektifitas penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik, model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, model pembelajaran konvensional ditunjukkan dengan adanya perbedaan rata – rata hasil belajar siswa.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Nilai Posttest Kelas Eksperimen 1 ( $X_1$ ), Kelas Eksperimen 2 ( $X_2$ ), dan Kelas Kontrol ( $X_3$ ).

Uji hipotesis 2 peneliti menggunakan uji t satu pihak kanan untuk mengetahui rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik atau tidak dari rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil pengujiannya diperoleh dinilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $2,8662 > 1,6749$  maka  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional.

Uji hipotesis 3 peneliti juga menggunakan uji t satu pihak kanan untuk mengetahui rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik atau tidak dari rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil pengujiannya diperoleh dinilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $0,7124 > 1,6671$  maka  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik dibanding rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran konvensional.

Uji hipotesis 4 (uji t dua pihak) dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya perbedaan rata – rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dengan rata – rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran. Hasil pengujiannya diperoleh nilai  $-t_{0,025;48} < t_{hitung} > t_{0,025;48}$  yaitu  $-1,6736 < 2,1839 > 1,6736$  maka  $H_0$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan perbedaan rata – rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dengan rata – rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, dengan kata lain rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik dibanding

rata – rata hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran.

Uji hipotesis 5 menggunakan uji regresi dan korelasi untuk mengetahui apakah ada pengaruh sikap dan keterampilan terhadap hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran. Hasil analisis uji regresi linier sederhana untuk kelas eksperimen 1 yaitu  $\hat{Y} = 54,1793 + 0,3229X$  dan kelas eksperimen 2 yaitu  $\hat{Y} = 50,3216 + 0,3287X$ . Untuk uji linieritas regresi, hipotesis yang diuji sebagai berikut:

$H_0$  : hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar linier

$H_a$  : hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar tidak linier

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas Regresi

Kelompok	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen 1	0,78114	2,85	$H_0$ diterima
Eksperimen 2	0,3498	3,46	$H_0$ diterima

Dari tabel 3 terlihat untuk kelas eksperimen 1 diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, disimpulkan bahwa hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa linier menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik. Sedangkan kelas eksperimen 2 diperoleh diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, disimpulkan bahwa hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa linier menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran.

Untuk uji keberartian regresi, hipotesis yang diuji adalah

$H_0 : \beta = 0$  (koefisien regresi tidak berarti)

$H_a : \beta \neq 0$  (koefisien regresi berarti)

Tabel 4. Hasil Uji Keberartian Regresi

Kelompok	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
Eksperimen 1	5,7864	4,35	$H_0$ ditolak
Eksperimen 2	4,9596	4,22	$H_0$ ditolak

Dari tabel 4 terlihat untuk kelas eksperimen 1 diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, disimpulkan bahwa hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa berarti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik. Sedangkan kelas eksperimen 2 diperoleh diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, disimpulkan bahwa hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa berarti menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran.

Pengujian korelasiantara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2, hipotesis yang diuji :

$H_0$  : tidak ada hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar

$H_a$  : ada hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar

Hasilnya diperoleh  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti kedua variabel X dan Y yaitu sikap dan keterampilan denngan hasil belajar ada korelasi/hubungan. Karena  $r_{hitung} > 0$  maka korelasi positif. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara sikap dan keterampilan dengan hasil belajar pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2.

Pada kelas eksperimen 1 diperoleh nilai koefisien determinansi  $r^2 = 0,2243$  maka pengaruh sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik sebesar 22,44% dan sisanya dipengaruhi faktor lain. Sedangkan kelas eksperimen 2 diperoleh nilai nilai koefisien

determinansi  $r^2 = 0,1602$  maka pengaruh sikap dan keterampilan dengan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik sebesar 16,02% dan sisanya dipengaruhi faktor lain.

Uji hipotesis 6 adalah ketuntasan belajar siswa setelah mendapat perlakuan. Berdasarkan hasil nilai *posttest* diperoleh ketuntasan belajar individu dengan KKM 75 (KKM sesuai dengan di SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang), untuk kelas eksperimen 1 yaitu dari 22 siswa di kelas terdapat 19 siswa yang mendapat nilai diatas KKM dan 3 siswa mendapat nilai dibawah KKM. Kelas eksperimen dua yaitu dari 28 siswa di kelas terdapat 16 siswa yang mendapat nilai diatas KKM dan 12 siswa mendapat nilai dibawah KKM. Sedangkan hasil presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 86% untuk kelas eksperimen 1 dan 57% untuk kelas eksperimen 2, karena jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM ada 19 siswa dengan jumlah siswa di kelas ada 22 maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen 1 sudah memenuhi ketuntasan belajar, sedangkan kelas eksperimen 2 belum memenuhi ketuntasan belajar karena hanya 16 siswa yang mendapat nilai diatas KKM dengan jumlah siswa 28. Dilihat dari hasil uji N-Gain menunjukkan nilai sebesar 0,76 untuk kelas eksperimen 1, sebesar 0,65 untuk kelas eksperimen 2, dan 0,65 untuk kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen 1 lebih baik dan efektif dibanding kelas eksperimen 2 dan kelas kontrol.

Pembelajaran dikatakan efektif apabila menunjukkan hasil belajar yang mencapai ketuntasan, hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, serta terdapat pengaruh sikap dan keterampilan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan secara tatap muka, proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik mampu menciptakan suasana aktif dan menyenangkan dengan menyajikan permasalahan kontekstual sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Sesuai dengan (Gunantara, 2014) mengemukakan bahwa model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata. Siswa belajar memecahkan suatu masalah maka siswa akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan. Ditambah lagi dengan bantuan komik yang dibuat menarik bisa membantu siswa dalam memahami materi yang disajikan. Menurut (Zuhair, 2018) komik merupakan suatu media komunikasi visual yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dengan cara yang populer dan mudah dipahami.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat perbedaan efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik, model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran, dan model pembelajaran konvensional untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding dengan model pembelajaran konvensional. (3) Efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran lebih baik dibanding dengan model pembelajaran konvensional. (4) Efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik lebih baik dibanding dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran. (5) Terdapat pengaruh sikap dan keterampilan siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran. (6) Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik dapat

mencapai ketuntasan individu dan klasikal, sedangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan video pembelajaran belum dapat mencapai ketuntasan individu dan klasikal.

Berdasarkan kesimpulan mengenai penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan dengan harapan efektifitas model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan komik mampu meningkatkan hasil belajar siswa SMP yaitu: (1) setelah penelitian ini, harapannya guru dapat mencoba mengkolaborasikan model pembelajaran dengan suatu media agar menambah minat belajar siswa selama pembelajaran, sehingga siswa tidak merasa bosan dan mampu menerima serta memahami materi yang disampaikan dengan baik, (2) sebaiknya membuat media yang sederhana namun memiliki tingkat efisiensi yang baik dan mudah di terima oleh siswa, contohnya media komik untuk materi SPLDV, (3) dalam memilih model pembelajaran sebaiknya disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa mampu memahami dan diharapkan memiliki hasil belajar yang bisa mencapai KKM. Contohnya pada penelitian ini menggunakan *Problem Based Learning* untuk pembelajaran materi SPLDV. Demikian saran dari peneliti, semoga apa yang telah diteliti ini dapat dilanjutkan oleh peneliti lain dengan penelitian yang lebih baik lagi dan penelitian ini bisa memberikan informasi yang bermanfaat bagi pendidik maupun peneliti yang lain.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih saya tujukan kepada Bapak Supandi, S.Si., M.Si dan Ibu Maya Rini Rubowo, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan II yang sudah membantu memberi arahan kepada saya selama pembuatan skripsi dan artikel ini. Tidak lupa saya juga berterimakasih kepada Bapak Mas'ud, S.Pd.I., selaku Kepala SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang dan Ibu Fifi Faryani, S.Pd., selaku Guru Matematika di SMP Sepuluh Nopember 2 Semarang yang telah mengizinkan dan membantu saya melaksanakan penelitian di sekolah tersebut. Serta kepada semua pihak yang terlibat dan tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

### Referensi

- Arsyad, A. (2016). *Media Pembelajaran, Edisi Revisi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Aziz, & S. (2015). Analisis Kesulitan Kognitif dan Masalah Afektif Siswa Sma. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2.
- Bungel, M. F. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, 2(1), 45-54.
- Gunantara, G. S. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).
- Hidayatulloh, M. S. (2016). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Geogebra pada Materi Bilangan Bulat. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(2), 24-31.
- M.Guntur., A. M. (2017). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Matematika Bersuplemen. *Eduma : Mathematic Education Learning And Teaching*, 6(1), 43-51.
- Maulana Arafat L., N. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan dan Sains*, 6(02).
- Ni Made Dinanti P., I. W. (2017). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Mengontrol Bakat Numerik Siswa. *Emasains*, 6(2), 153-159.
- Nuroeni, R. (2013). Pengembangan Multimedia Komik Pembelajaran Matematika Berbasis Kontekstual Untuk Bahan Ajar Kpk Dan Fpb Pada Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8(1), 19-35.



- Nyimas Aisyah, M. A. (2017). Pengembangan Media Komik Matematika Berbasis Nilai. *Jurnal Elemen*, 3(1), 35-48.
- Retna Widayanti, K. D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 12-23.
- Sasono Wibowo, F. E. (2015). Media Pembelajaran Animasi Penyerbukan pada Tumbuhan. *Jurnal Techno.Com*, 14(2), 151-158.
- Setiawan, H. (2017). Pembelajaran Matematika Model PBL (Problem Based Learning). *Jurnal Inovasi*, Xix(1), 8-17.
- Zuhair, F. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika SMP Berbasis Realistik Berbantuan Coreldraw. *Aksioma: Jurnal Pendidikan Matematika*, 24.