

Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Model Kooperatif *Tipe Student Teams Achievement Division* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Pamotan

Dhiar Agnes Pramudita¹, Supandi², Muhammad Saifuddin Zuhri³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹dhiaragnespramudita@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi karena rendahnya hasil belajar matematika pada materi pola bilangan disebabkan pembelajaran di sekolah masih menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian *posttest only control design* di kelas VIII SMP N 3 Pamotan. Teknik sampling yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling* dengan sampel kelas VIII A sebagai kelas eksperimen I dikenai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *prezi*, kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol dikenai pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data menggunakan soal, pretest untuk data awal dan posttest untuk hasil data akhir. Hasil penelitian menunjukkan pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan 1) terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *prezi* dan model pembelajaran konvensional, 2) hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *prezi* lebih efektif dari model pembelajaran konvensional, 3) Kemampuan representasi matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *prezi* mencapai KKM, 4) terdapat pengaruh keaktifan siswa terhadap hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *prezi*, 5) Terdapat pengaruh keaktifan siswa menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa, 6) Terdapat ketuntasan secara klasikal maupun individual yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *prezi* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan ditunjukkan persamaan regresinya pada kelas dengan model *Problem Based Learning* (PBL).

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Prezi*; Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of mathematics in the material number patterns due to learning in schools still using conventional learning. This research was conducted with a *posttest only control design* research method in class VIII SMP N 3 Pamotan. The sampling technique used was *Cluster Random Sampling* with class VIII A as experimental class I subjected to a *Prezi Problem Based Learning* (PBL) learning model, class VIII B as an experimental class and class VIII C as a control class subjected to conventional learning. Data collection techniques using questions, pretest for initial data and posttest for final data results. The results showed at a significance level of 5% it can be concluded 1) there are differences in the average learning outcomes of students who use mathematics learning models *Problem Based Learning* (PBL) assisted by *prezi* and conventional learning models, 2) results of learning mathematics students who use *Problem Based learning models Prezi-assisted learning* (PBL) is more effective than conventional learning models, 3) The ability of mathematical representation of students who use the *Problem-Based Learning* (PBL) assisted model to reach KKM, 4) there is an effect of student activeness on student mathematics learning outcomes using *Problem learning models Based Learning* (PBL) assisted by *prezi* 5) There is an effect of the activeness of students using conventional learning on student mathematics learning outcomes. 6) There is classical and individual completeness using *Prezi-assisted Problem Based Learning* (PBL) learning models, and

conventional learning on student mathematics learning outcomes. With the regression equation shown in the class with the Problem Based Learning (PBL) model.

Keywords: Problem Based Learning (PBL) Assisted by Prezi; Mathematics Learning Outcomes.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang mendasari berbagai bidang studi maupun kegiatan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan belajar ini lebih terfokus pada kemampuan siswa yang tercermin dalam berfikir kritis, logis, kreatif, dan sistematis serta memiliki sifat objektif dan disiplin dalam memecahkan suatu permasalahan, baik itu dalam bidang matematika itu sendiri, bidang lainnya, maupun dalam kehidupan sehari-hari (Santosa, 2016). Definisi tersebut memberi arti bahwa matematika merupakan ilmu dasar, dari aspek terapan maupun aspek penalarannya mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah dasar hingga beberapa jurusan di perguruan tinggi adalah pelajaran matematika. Sejalan dengan BSNP (2006: 8) yang menyatakan bahwa mata pelajaran pokok di Indonesia salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Matematika wajib untuk dipelajari karena matematika mempunyai peran penting dalam berbagai bidang kehidupan terlebih dalam era teknologi moderen saat ini.

Matematika dipandang sebagai ilmu pengetahuan dengan pola pikir yang sistematis, kritis, logis, cermat, dan konsisten (Sumantoro, 2007: 19). Kemampuan pola pikir yang sistematis, kritis, logis, cermat, dan konsisten yang ada dalam matematika menyebabkan mata pelajaran ini mempunyai struktur yang kokoh dan harmonis antara suatu hasil dan lainnya (teori) sehingga keduanya tidak saling bertentangan. Dengan pola pikir seperti itulah seringkali matematika dipandang sebagai sekolah berpikir bagi para siswa yang mempelajarinya (Martono, Koko, dkk, 2007: 21).

Pentingnya matematika juga diungkapkan oleh Kline (2011: 67) yang menyatakan bahwa keberadaan matematika salah satunya untuk membantu memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, Susanto (2013: 185) menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan logika berpikir berdasarkan akal dan nalar. Oleh karena itu, matematika digunakan sebagai alat bantu (berkontribusi) untuk mengatasi masalah-masalah pada bidang lainnya, sehingga matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, penguasaan matematika secara baik perlu ditanamkan pada siswa sejak dini, sehingga konsep-konsep dasar matematika dapat diterapkan dengan tepat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa matematika adalah pembelajaran sepanjang hayat, artinya matematika merupakan bagian terintegrasi dengan kehidupan manusia sehingga keduanya saling berkaitan satu sama lain dan berlaku seumur hidup.

Penguasaan matematika yang baik pada siswa tidak terlepas dari besarnya pengetahuan, pemahaman, dan penguasaan materi ajar yang dimiliki oleh guru. Materi pelajaran dalam matematika disusun secara beraturan, logis, berjenjang dari yang paling mudah hingga yang paling rumit (Karno, 2010: 140). Dengan demikian, pelajaran Matematika tersusun sedemikian rupa sehingga pengertian terdahulu lebih mendasari pengertian berikutnya. *National Council of Teacher Mathematic* (NCTM, 2009: 67) menetapkan ada lima keterampilan proses yang harus dikuasai siswa melalui pembelajaran matematika, yaitu : (1) pemecahan masalah (*problem solving*); (2) penalaran dan pembuktian (*reasoning and proof*); (3) koneksi (*connection*); (4) komunikasi (*communication*); (5) representasi (*representation*). Berdasarkan hal tersebut, berarti kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu

kemampuan yang penting untuk dikembangkan dan harus dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang lebih memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran matematika lebih ditekankan pada proses pembentukan konsep daripada hasil atau produk.

Menurut Novi (2015: 70), keberhasilan belajar siswa tidak terlepas dari peran serta guru serta kemampuan yang ada pada diri siswa sendiri. Seorang guru matematika disamping menjelaskan konsep, prinsip, teorema, guru juga harus mengajar matematika dengan menciptakan kondisi yang baik agar keterlibatan siswa secara aktif dapat berlangsung. Unsur penting dalam pembelajaran matematika adalah merangsang siswa serta mengarahkan bagaimana siswa belajar. Guru secara tidak langsung dituntut harus dapat mengembangkan pola pelajaran yang dapat melibatkan aktifkan siswa dalam belajar. Kenyataan ini menunjukkan bahwa, model pengajaran matematika yang diterapkan sejak awal hingga sekarang masih bersifat konvensional. Dimana sistem penyampaiannya lebih banyak didominasi oleh guru yang mengajarnya cenderung bersifat instruktif, serta proses komunikasinya satu arah. Guru yang memegang kendali memainkan peran aktif, sementara siswa duduk menerima secara pasif informasi pengetahuan dan keterampilan siswa-siswa cenderung diam dan kurang berani menyatakan gagasannya. Kreatifitas dan kemandirian mengalami hambatan dan bahkan tidak berkembang. Banyak siswa yang tadinya kreatif dan kritis menjadi apatis karena suasana belajar dalam kelas kurang mendukung. Tidak sedikit siswa merasa terlambat proses kedewasaan karena gaya-gaya pembelajaran melemahkan semangat belajar siswa, karena kurang demokratis, kurang kolaboratif dan lain-lain.

Pada tahun 2018, Kemendikbud mulai memberlakukan soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau "*High Order Thinking skill*" atau *HOTs* pada Ujian Nasional (UN) 2018. Sistem *HOTs* akan terus digunakan karena ini bertujuan mengembangkan daya nalar siswa. Keputusan tersebut mendapat banyak keluhan dari para siswa mengenai sulitnya soal Matematika dalam UN tahun 2018. Menurutnya, penggunaan *HOTs* dalam soal UN diterapkan untuk mendorong kemampuan berpikir kritis siswa. Didapat nilai rata-rata Ujian Nasional (UN) 2018 Sekolah Menengah Pertama (SMP) mengalami penurunan. Khususnya pada mata pelajaran matematika dan IPA. Untuk sekolah negeri rata-rata nilai tahun 2018 adalah 53,42. Sedangkan pada UNBK tahun 2017 sebesar 56,27 (Kemendikbud, 2018).

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis juga dialami oleh siswa di SMP Negeri 3 Pamotan. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dikarenakan siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran, aktivitas kelas yang sering dilakukan hanyalah mendengarkan ceramah, mencatat atau menyalin. Siswa hanya menghafal rumus yang diberikan, dan siswa kurang menyampaikan ide matematisnya dalam menyelesaikan masalah. Hal ini memperlihatkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah. Hasil ujian nasional tahun ajaran 2017/2018 di SMP Negeri 3 Pamotan memperoleh persentase yang masih rendah pada indikator materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola bilangan dibandingkan dengan indikator materi yang lainnya.

Tabel 1. Presentase penguasaan materi pola bilangan Ujian Nasional

Kemampuan yang di uji	Sekolah (%)	Kota/Kab (%)	Provinsi (%)	Nasional (%)
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola bilangan	37,38	35,04	37,41	50,31

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada hari Selasa, 11 maret 2019 di SMP Negeri 3 Pamotan pada mata pelajaran Matematika kelas VIII, dimana guru lebih banyak melakukan kegiatan belajar mengajar dengan bentuk ceramah sedangkan siswa pada saat pembelajaran atau mendengarkan ceramah sebatas memahami sembari membuat catatan (bagi yang merasa memerlukannya). Latihan-latihan yang diberikan hanya mengikuti contoh yang diberikan oleh guru, meskipun bentuk soal tersebut diubah, siswa masih kesulitan dalam proses penyelesaiannya. Siswa kurang menunjukkan keaktifan dalam proses pembelajaran di kelas, baik dalam hal mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru atau pun merespon dan menanggapi jawaban dari teman lainnya.

Hasil observasi tersebut diperkuat dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan terhadap guru kelas VIII SMP Negeri 3 Pamotan. Peneliti mendapatkan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh siswa masih rendah dibuktikan dengan hasil atau nilai Ulangan Harian Matematika siswa kelas VIII A dan VIII B yang dilaksanakan. Berdasarkan hasil Ulangan Harian tersebut dapat diketahui bahwa dari 28 siswa yang mengikuti Ulangan Harian hanya 9 siswa (kelas VIII A) dan 8 siswa (kelas VIII B) yang dapat mencapai KKM (tuntas). Dari wawancara tersebut, peneliti juga mendapatkan informasi bahwa siswa kelas VIII memiliki kemampuan pemahaman materi dan kemampuan pemecahan masalah (soal) yang masih rendah, sehingga mengakibatkan nilai Ulangan Harian yang didapat siswa tidak memuaskan. Selain itu, dari segi penyelenggaraan pembelajaran biasanya dilakukan dengan cara ceramah oleh guru dan pengadaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangatlah minim.

Berdasarkan uraian hasil UN dan observasi di atas, terlihat bahwa rendahnya kualitas pembelajaran matematika akan mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa. Selanjutnya dampak yang tidak dapat dipungkiri ialah hasil belajar yang didapatkan oleh siswa akan rendah. Dengan demikian dapat diketahui bahwa siswa memerlukan pembelajaran matematika yang lebih mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan pemecahan masalah sebagai keterampilan proses yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah melakukan perubahan pada model pembelajaran matematika dari yang biasanya pembelajaran yang didominasi oleh guru beralih menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan pusat pada siswa sehingga siswa dapat lebih aktif dalam menyelesaikan masalah matematis siswa. Selain itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang menyajikan tugas-tugas dalam bentuk masalah.

Meninjau cara pembelajaran yang diharapkan, maka model inovatif dalam model pembelajaran yang memiliki sifat dan karakter tersebut adalah pendekatan model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran diskusi kelas. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) merupakan salah satu alternatif model yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam memecahkan masalah. Menurut Masykur dan Abdul (2007: 55) model pembelajaran harus tepat dan sesuai dengan kondisi peserta didik baik usia, waktu, maupun variabel lainnya sehingga diharapkan siswa dapat belajar bermakna, yaitu belajar yang ditekankan pada proses pembentukan konsep atau lebih mengutamakan proses dari pada produk.

Menurut Dewi (2018: 46), keberhasilan dunia pendidikan tidak terlepas dari penggunaan metode pembelajaran. Metode pembelajaran (*instruction method*) merupakan akumulasi konsep-konsep mengajar (*teaching*) dan konsep belajar (*learning*). Keduanya merupakan perpaduan dalam sistem pembelajaran yang melibatkan siswa, tujuan, materi, fasilitas, prosedur, alat atau media yang digunakan. Arti penting dari metode pembelajaran sangat tergantung dari kemodernan dan konvensional penerapannya. Beberapa hasil

penelitian dalam penggunaan metode pembelajaran yang berhasil di dalam mewujudkan tujuan pendidikan adalah pembelajaran yang modern dan konvensional.

Menurut Boud dan Felletti (dalam Novi, 2015: 73) *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis. Hal serupa juga diungkapkan oleh Supama (2015: 45) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang tata cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Model ini dapat mengoptimalkan semua potensi yang ada pada diri siswa secara aktif, baik aktif secara fisik maupun mental. Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat melatih siswa aktif dan berpikir kritis, selain itu adanya kerjasama dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sama dan siswa memperoleh pengalaman sendiri untuk menyelesaikan suatu masalah.

Pendapat di atas dipertegas oleh Nur (2011: 32) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* adalah proses berpikir tentang masalah kehidupan riil di sekitar siswa. Dalam mencapai tujuannya, PBL memiliki trik/cara. Salah satu trik tersebut terletak pada permasalahan baik yang diberikan oleh guru maupun yang ditemukan dan diselesaikan oleh siswa sendiri.

Media dalam pembelajaran, memegang peranan penting dalam mencapai sebuah tujuan belajar. Hubungan komunikasi antara guru dan peserta didik akan lebih baik dan efisien jika menggunakan media. Media dalam proses belajar mengajar memiliki dua peranan penting, yaitu: 1) sebagai alat bantu mengajar atau disebut sebagai *dependent* media karena posisi media di sini sebagai alat bantu (efektivitas); dan 2) sebagai sumber belajar yang digunakan sendiri oleh peserta didik secara mandiri atau disebut dengan *independent* media. *Independent* media dirancang secara sistematis agar dapat menyalurkan informasi secara terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan Hamalik, (dalam Suryani: 2015). Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk menarik minat siswa supaya pembelajaran tidak monoton. Media pembelajaran akan memudahkan siswa menerima atau mengingat materi yang telah disampaikan. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media *prezi*.

Menurut Dewi (2016) *prezi* adalah salah satu media pembelajaran inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Software prezi* merupakan sebuah perangkat lunak yang digunakan untuk presentasi berbasis internet. *Prezi* menjadi unggul karena program ini menggunakan *Zooming User Interface* (ZUI) yang memungkinkan pengguna *prezi* untuk memperbesar dan memperkecil tampilan media presentasi mereka. Dengan bantuan media *prezi* akan membangkitkan minat siswa dalam pembelajaran sehingga memberikan kesan yang mendalam bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantu *prezi* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Pamotan".

Adapun tujuan dari penelitian ini dilakukan adalah untuk mengetahui: 1) adanya perbedaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa, 2) bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* lebih baik daripada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa, 3) bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* terhadap hasil belajar matematika siswa, 4) bahwa terdapat pengaruh keaktifan siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* terhadap hasil belajar matematika siswa, 5) bahwa terdapat

pengaruh keaktifan siswa menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa, 6) ketuntasan secara klasikal maupun individual yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* terhadap hasil belajar matematika siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP N 3 Pamotan. Waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan, dengan melaksanakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *prezi* apakah efektif terhadap hasil belajar matematika siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design*, dengan populasi seluruh siswa kelas VIII SMP N 3 Pamotan. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu dengan mengambil dua kelas secara acak dari populasi. Dua kelas yang terpilih yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dikenai model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi*, dan kelas VIII C sebagai kelas kontrol dikenai pembelajaran konvensional. Desain eksperimen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Desain Penelitian Rancangan 2×3

Sampel	Observasi-1 (Pre test)	Perlakuan	Observasi-2 (Post test)
Eksperimen	OX_1	X_1	OY_1
Kontrol	OX_3	—	OY_3

Keterangan :

OX_1 : Pretest eksperimen 1 pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *prezi*

OX_3 : Pretest eksperimen 1 pembelajaran matematika dengan menggunakan model Konvensional dengan metode ceramah

X_1 : Pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *prezi*

OY_1 : Posttest eksperimen 2 hasil belajar matematika setelah menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu *prezi*

OY_3 : Posttest eksperimen 2 hasil belajar matematika setelah menggunakan model Konvensional dengan metode ceramah

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1) wawancara, 2) metode dokumentasi, 3) metode tes. Instrumen yang digunakan adalah soal matematika materi pola bilangan, soal pretest dan soal uji coba. Pada taraf signifikansi 5%. Jika $r_{XY} > r_{tabel}$, maka item tersebut dinyatakan valid. Berdasarkan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda tes terpilih 9 soal yang digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis akhir dilaksanakan sesudah diberikan perlakuan, hal ini dilaksanakan untuk menguji hipotesa dalam rangka penarikan kesimpulan untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk menguji sampel berdistribusi normal digunakan uji statistic uji yang digunakan yaitu Uji Lilliefors. Pada taraf signifikan 5% kriteria dalam uji normalitas adalah : $L_0 \leq L_{tabel}$, maka populasi berdistribusi normal $L_0 > L_{tabel}$, maka populasi tidak berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Normalitas Data Akhir

Kelas	N	L_0	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen 1	30	0,075	0,161	$L_0 \leq L_{tabel}$
Kontrol	30	0,158	0,161	$L_0 \leq L_{tabel}$

Dari Tabel 3 terlihat bahwa $L_0 \leq L_{tabel}$. Sehingga sampel dari kelas eksperimen 1, kelas eksperimen 2, dan kelas kontrol ketiganya berdistribusi normal. Untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen maka perlu diuji homogenitas sampel dengan uji Bartlett. Berikut rekapitulasi hasil analisis uji homogenitas yang ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Homogenitas Data Akhir

Kelas	Dk	1/dk	Si2	Log Si2	dk log si2
Eksperimen 1	29	0.034	107.528	2.032	58.914
Kontrol	29	0.034	209.628	2.321	67.3220
Jumlah	87	0.103	511.616	6.642	192.612
S^2	log S^2	B	In 10	χ^2 hit	χ^2 tab
170.539		194.169	2.303	3.584	5.99

Berdasarkan Tabel 4 hasil analisis uji homogenitas data awal diperoleh $\chi^2_{hitung} = 3,584$, $dk = 2$ dan taraf nyata $\alpha = 0,05$, $\chi^2_{tabel} = 5,999$ karena $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga ketiga sampel kelas memiliki varians populasi yang sama (homogen).

Uji anava dalam hipotesis ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa antara kelas yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* dan kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Perhitungan menggunakan uji anava dengan kriteria terima H_0 jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

Tabel 5. Hasil Analisis Varians Data Akhir

Sumber Varians	JK	Dk	RK	F Hitung	F tabel
Model	3066.29	2	1533.14	8.990	3.10
Galat	14836.9	87	170.539		
Total	17903.2	89			

PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah, pengajuan hipotesis, analisis data penelitian dan pembahasan masalah maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.
2. Terdapat perbedaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* lebih baik daripada pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.
3. Terdapat perbedaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* terhadap hasil belajar matematika siswa.

4. Terdapat pengaruh keaktifan siswa menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* terhadap hasil belajar matematika siswa.
5. Terdapat pengaruh keaktifan siswa menggunakan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.
6. Terdapat ketuntasan secara klasikal maupun individual yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantu *prezi* dan pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantu *prezi* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 3 Pamotan” dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW yang mengantarkan manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiyah. Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memnuhi salah satu prasyarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Matematika di Universitas PGRI Semarang. Penulis menyadari penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril ataupun materil. Oleh karena itu penulis sampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada: Supandi., S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing I, M. Saifuddin Zuhri, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Pembimbing II, Segenap keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya. Terimakasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

REFERENSI

- Abdul. (2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progesif, Dan Kontekstual*. Surabaya: PT Remaja Rosdakarya Offset
- Arikunto. (2010). *Prosedur Penilaian SuatuPraktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT bumi aksara
- Budiyono. (2015). *Statistika Untuk Penelitian*.Surakarta:UNS Pres.
- BSNP. (2006). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Dharma Bhakti.
- Dewi, R. (2018). Metode Pembelajaran Modern Dan Konvensional Pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan, Keguruan, dan Pembelajaran*, 2(1), 44-52.
- Dewi, P. K. dan Latifah, L. (2016). Efektivitas Metode Problem Posing Berbantuan Media Prezi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Jurnal Penyesuaian. *Economic Education Analysis Journal*, 5(1).
- Martono, K., dkk. (2007). *Matematika dan kecakapan hidup untuk SMA kelas XI program ilmu pengetahuan alam jilid 11b*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Nur, M. (2011). *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat Sain dan Matematika Sekolah UNISA.
- Santosa, E. (2016). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Kemaempuan Pemecahan Masalah Matematik (Penelitian terhadap Siswa kelas X Otomotif SMK Galuh Rahayu Ciamis Tahun Pelajaran 2013/2014). *Jurnal Theorems*, 1(1), 10-20.
- Sumantoro, dkk. (2007). *Silabus sains, pengetahuan social, matematika, babasa Indonesia untuk kelas 3 sekolah dasar*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suryani, dkk. (2015). Penggunaan Media Prezi Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Sma Negeri 1 Lhoksukon. *Jurnal EduBio Tropika*, 3(1).

- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Wahyuni. (2018). *Efektivitas Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dan Group Investigation (GI) Berbantu Prezi terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMP*. Semarang : UPGRIS