Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan (JKPTB). Volume 10 Nomor 2 Tahun 2024, pp. 22-28
ISSN: 2252-5122

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY BASED LEARNING* SISWA PROGRAM KEAHLIAN DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN PADA ELEMEN KONSTRUKSI UTILITAS GEDUNG DI SMK NEGERI 1 KEDIRI

Arin Maulidya Pramurti
Mahasiswa S-1 Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: arin.20002@mhs.unesa.ac.id

Nur Andajani
Dosen Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: nurandajani@unesa.ac.id

Abstrak

Penerapan model pembelajaran *discovery based learning* dilatar belakangi oleh perhatian siswa ketika menjalankan aktifitas belajar mengajar yang kurang, hal tersebut berpengaruh untuk hasil belajar siswa secara kurang serta berpengaruh siswa menjadi pasif juga dan pembelajaran menjadi monoton. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu dalam membantu siswa lebih aktif dalam pembelajaran serta untuk mengetahui adanya beda dari peningkatan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang dimanfaatkan merupakan *Quasi Experiment Design Posttest-Only Control Design*. Populasi sebanyak 202 siswa dan sampel sebanyak 65 siswa diambil dari kelas XI DPIB SMK Negeri 1 Kediri. Teknik pengumpulan data dengan instrumen tes berbentuk post-test serta angket validasi. Hasil analisis data diperoleh bahwa hasil belajar dengan materi struktur rangka atap pada siswa kelas eksperimen yang pembelajarannya memakai model *discovery based learning* terdapat rata-rata hasil *post-test* yaitu 91,97 untuk kelas kontrol terdapat nilai rata-rata 76,09. Perhitungan uji-t pada *post-test* thitung (7.948) > ttabel (1.669) dengan Sig.(2-tailed) kurang dari 0,05 yakni 0,000 < 0,05 sehingga memiliki perbedaan pada kelas kontrol serta kelas eksperimen. Angket respon dari siswa sangat baik. Mampu diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan model *discovery based learning* bisa menambah serta meningkatkan hasil dari belajar siswa.

Kata Kunci: *discovery based learning*, hasil belajar,kelas eksperimen, kelas kontrol

Abstract

The application of the discovery based learning learning model is motivated by students' lack of attention when carrying out teaching and learning activities, this has a negative impact on student learning outcomes and also causes students to become passive and learning becomes monotonous. This research aims to help students be more active in learning and to find out whether there are differences in improving student learning outcomes. The research method used is Quasi Experiment Design Posttest-Only Control Design. The population was 202 students and the sample was 65 students taken from class XI DPIB SMK Negeri 1 Kediri. Data collection techniques using test instruments in the form of post-tests and validation questionnaires. The results of data analysis showed that the learning outcomes using roof frame structure material for experimental class students whose learning used the discovery based learning model had an average post-test result of 91.97, for the control class there was an average score of 76.09. T-test calculations on the post-test tcount (7.948) > ttable (1.669) with Sig. (2-tailed) less than 0.05, namely 0.000 < 0.05 so there are differences in the control class and the experimental class. The response questionnaire from students was very good. It can be concluded that learning using the discovery based learning model can increase and improve student learning outcomes.
Keywords: *discovery based learning, learning outcomes, experimental class, control class*

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi komponen penting untuk usaha meningkatkan kehidupan masyarakat maupun dalam mempersiapkan generasi penerus bangsa. Untuk sektor pendidikan, Indonesia sudah terdapat beberapa peningkatkan balik ketika masa orde lama atau juga orde reformasi untuk semua kebijakan yang diterapkan. Akan tetapi untuk kualitas pendidikan tetap masih tertinggal. Salah satu usaha yang dilaksanakan dalam meningkatkan maupun memajukan pendidikan di Indonesia merupakan pembaharuan kurikulum yang menyelaraskan terhadap zaman juga permasalahan pendidikan.

Kurikulum merdeka menjadi struktur kurikulum yang dibuat dalam mendorong pelaksanaan pembelajaran baru dan untuk menyederhanakan kurikulum sebelumnya agar memenuhi capaian kompetensi peserta didik dengan lebih baik. Pada kegiatan pembelajaran seringkali menuntut peserta didik untuk berpartisipasti aktif untuk pembelajaran sehingga mampu meningkatkan semua kemampuan yang terdapat dari peserta didik. Guru berperan menjadi pembimbing untuk kegiatan pembelajaran sangt berdampak dalam memperoleh konsep yang diinginkan. Pemilihan pendekatan, strategi, metode, serta model pembelajaran dari guru harus sejalan serta cocok untuk kegiatan pembelajaran.

Pada kegiatan belajar mengajar melibatkan beberapa jenis aktifitas yang harus dilaksanakan untuk mendapat hasil secara lebih maksimal. Salah satu metode sehingga mendapat hasil dengan optimal yaitu misalnya penerapan model pembelajaran dengan menarik sejalan terhadap materi pelajaran yang disampaikan dari guru. Model pembelajaran berdasarkan Sulaeman & Ariyana (2018) model pembelajaran menjadi teknik maupun berbagai tahapan yang dimanfaatkan dari tenaga pengajar dalam meningkatkan sikap belajar, motivasi belajar pada kelompok peserta didik, dapat berfikir krtitis, mempunyai keterampilan sosial serta pencapaian hasil pembelajaran dengan sangat maksimal. Model pembelajaran menjadi sebuah pola yang dimanfaatkan menjadi landasan untuk merencanakan pembelajaran pada kelas maupun pembelajaran pada tutorial serta dalam menetapkan berbagai media pembelajaran mencakup buku-buku, fisik, komputer, maupun yang lain dalam mendukung peserta didik untuk memperoleh tujuan pembelajaran berdasarkan Joyce (dalam Trianto, 2007:5).

Pembelajaran dalam model *Discovery Based Learning* mampu dimanfaatkan untuk usaha pembentukan pemahaman konsep. *Discovery Based Learning* menjadi model pembelajaran yang mengharuskan seorang guru untuk meningkatkan kreativitasnya guna menghadirkan suasana yang mewujudkan siswa bisa belajar dengan aktif serta memperoleh pemahaman sendiri. Pada hal ini *Discovery Based Learning* menunjukkan wadah untuk siswa agar mampu memberikan tuntutan dengan dirinya dalam mengelola jadwal pembelajaran berdasarkan kesadarannya sendiri (Sani, 2014: 97-98). Menurut Tampubolon (2017) metode *discovery based learning* membuat tahapan pembelajaran aktif dimana materi yang disampaikan dari guru tidak diberikan pada awal pembelajaran dengan langsung. Dalam kegaitan pembelajaran berjalan, peserta didik dituntut memperoleh sendiri metode bagaimana menyelesaikan masalah.

Mata pelajaran Konsentrasi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (KKDPIB) merupakan mata pelajaran dengan elemen Konstruksi dan Utilitas Gedung (KUG) dalam program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) di SMK Negeri 1 Kediri. Selain itu elemen Konstruksi dan Utilitas Gedung juga merupakan elemen wajib yang harus dikuasai oleh siswa SMK yang mengambil Jurusan DPIB. Pembelajaran konstruksi dan utilitas gedung mempelajari tentang struktur bangunan dan kelengkapan fasilitas bangunan yang dimanfaatkan dalam menunjang terperolehnya berbagai komponen diantaranya keselamatan, kenyamanan, mobilitas pada bangunan.

Berdasarkan observasi pada SMK Negeri 1 Kediri untuk mata pelajaran KKDPIB dengan elemen Konstruksi dan Utilitas Gedung (KUG) yang mana model yang dimanfaatkan untuk pembelajaran KUG kelas XI DPIB ialah pembelajaran dengan model konvensional memakai metode ceramah yang di mana menurut siswa mengerjakan sesuatu proyek pekerjaan, namun pada penelitian ini ditemukan ketidaksesuaian pada siswa dalam pemanfaatan proyek atau kegiatan sebagai media. Pembelajaran dengan model konvensional belum membantu mendidik siswa untuk aktif dan pembelajaran menjadi monoton.

Kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan model *Discovery Based Learning* yang diaplikasikan di dalam penelitian ini memiliki peranan penting guna menjadikan siswa aktif serta kreatif untuk penyelesaian permasalahan serta mudah menerima pembelajaran untuk diterapkan pada kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan dari diterapkannya kegiatan belajar mengajar dengan model *discovery based learning* yaitu: (1) Guna mengetahui hasil dari pembelajaran siswa kelas XI DPIB setelah dilaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan model *discovery based learning* pada elemen konstruksi utilitas gedung di SMK Negeri 1 Kediri. (2) mengetahui respon siswa kelas XI DPIB setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan memakai model *discovery based learning* pada elemen konstruksi utilitas gedung di SMK Negeri 1 Kediri. (3) guna mengetahui terlaksana atau tidaknya kegiatan belajar mengajar dengan memakai model *discovery based learning* pada elemen konstruksi utilitas gedung di SMK Negeri 1 Kediri. Pada proses belajar mengajar yang dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan model pembelajaran pada modul ajar yang sudah disusun sebelum aktifitas pembelajaran dilaksanakan agar model pembelajaran yang dimanfaatkan untuk aktifitas pembelajaran mampu berlangsung serta memperoleh hasil belajar secara memuaskan.

Hasil belajar memiliki kontribusi utama untuk kegiatan pembelajaran karena dalam hasil tersebut guru mampu mengetahui seperti perkembangan pengetahuan maupun pengalaman yang telah didapatkan siswa untuk usaha memperoleh beberapa tujuan berlajarnya dari proses pembelajaran selanjutnya (Wibowo et al.,2021).

Hasil belajar memiliki kontribusi utama juga untuk kegiatan pembelajaran, dengan penilaian hasil belajar mampu menunjukkan gambaran untuk guru terkait sejauh mana kemajuan peserta didik untuk mencapai target pembelajaran yanag telah ditentukan sebelumnya.

METODE

Jenis penelitian ini memanfaatkan metode eksperimen kuantitatif. Penelitian kuantitatif disebut menjadi penelitian murni sehingga mampu dideskripsikan dalam angka dengan pasti. Menurut Sugiyono (2019: 23) menjelaskan "pendekatan kuantitatif dapat dimaknai menjadi metode penelitian dengan berdasarkan terhadap filsafat *positivistic*, dimanfaatkan dalam meneliti untuk sampel maupun populasi tertentu." Dengan menerapkan teknik *Quasi Experiment Design Posttest-Only Control Design* untuk design ini adanya dua kelompok pada setiap kelompok ditentukan secara acak. Kelompok pertama yakni kelompok eksperimen yang mendapat perlakuan serta kelompok kontrol yang tidak mendapatkan perlakuan.

Populasi dan Sampel

Siswa jurusan DPIB pada SMK Negeri 1 Kediri dengan jumlah 202 siswa dijadikan sebagai populasi untuk diteliti pada penelitian ini. Sampel yang akan dimanfaatkan untuk analisis ini merupakan siswa di kelas XI DPIB. Kelas XI DPIB 1 sejumlah 32 siswa ditetapkan menjadi kelas kontrol serta XI DPIB 2 sejumlah 33 siswa menjadi kelas eksperimen. Sampel pada penelitian ini dipilih karena konstruksi maupun utilitas gedung merupakan elemen yang diajarkan pada kelas XI DPIB saja.

Teknik Pengumpulan Data

Pada proses mengumpulkan data pada penelitian ini memanfaatkan tiga teknik pengumpulan yakni diantaranya (1) Lembar tes berupa soal *Post-test* yang dimanfaatkan dalam mengukur hasil belajar siswa. (2) Lembar Angket yang yang berupa seperangkat pertanyaan guna mengetahui hasil dari respon siswa setelah proses belajar mengajar yang memanfaatkan pembelajaran dengan model *discovery based learning*. (3) Lembar Observasi yang berupa pernyataan yang dipergunakan guna mengetahui keterlaksanaan terkait penerapan kegiatan belajar mengajar memanfaatkan model *discovery based learning* yang sudah dilaksanakan.

Instrumen Penelitian

Peneliti memanfaatkan soal uraian *(Post-test)* sebagai instrumen penelitian ini dengan materi struktur rangka atap, di mana kisi-kisinya pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Kisi-Kisi Soal *Post-Test*

Indikator Soal	No. Soal	Bidang Materi
1. Peserta didik mampu melakukan identifikasi kekurangan dan kelebihan baja sebagai bahan konstruksi atap	2	Struktur Rangka Atap
2. Peserta didik dapat menyebutkan syarat-syarat bahan penutup atap	3	
3. Peserta didik menjelaskan fungsi utama atap	1	
4. Peserta didik dapat menguraikan komponen pada kuda-kuda konstruksi atap	4	
5. Peserta didik mampu menggambar beberapa contoh model atap	5	

Instrumen penelitian kedua, menggunakan lembar angket respon. Angket digunakan untuk mengetahui hasil untuk respon siswa atau tanggapan sesudah proses belajar mengajar yang memanfaatkan pembelajaran dengan model *discovery based learning*, di mana kisi-kisinya pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Kisi-Kisi Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran

Aspek yang Dinilai	Butir Soal
Sikap siswa terhadap pembelajaran *discovery based learning*	1,2,3
Minat siswa atas kegiatan belajar mengajar dengan model *discovery based learning*	4,5,6
Keaktifan siswa terhadap model pembelajaran *discovery based learning*	7,8
Keterkaitan kegiatan belajar mengajar dengan model *discovery based learning* terhadap kemampuan representasi matematis siswa	9,10

Instrumen penelitian ketiga, menggunakan lembar observasi keterlaksanaan. Angkat ini dipakai guna mengetahui hasil dari keterlaksanaan pembelajaran terkait dari pelaksanaan pembelajaran yang memakai model *discovery based learning*, di mana kisi-kisinya pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Respon Siswa

ASPEK YANG DINILAI	BUTIR SOAL
A. KEGIATAN PENDAHULUAN	1,2,3
Mengucapkan salam	
Mempersiapkan dan mengontrol kelas	
Menyampaikan tujuan pembelajaran	
B. KEGIATAN INTI	4,5,6,7,8,9,10,11,12
Penyampaian materi	
Pembelajaran stimulus (rangsangan), identifikasi atau mernyatakan permasalahan, mengumpulkan data-data, mengelola (mengolah) data-data, membuktikan, dan menarik simpulan	
C. KEGIATAN PENUTUP	13,14,15
Review pembelajaran	
Mengerjakan soal posttest	
Mengakhiri kegiatan pembelajaran	

Teknik Analisis Data

Penelitian ini memanfaatkan jenis penelitian dengan metode kuantitatif. Data kuantitatif berisi angka-angka yang didapat pada hasil soal *post-test,* hasil angket respon siswa, maupun hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran. Pada penelitian ini menggunakan pengujian merupakan (1) Uji Normalitas. (2) Uji Homogenitas. (3) Uji Hipotesis. Uji Hipotesis untuk penelitian ini memanfaatkan *Independent Sample t-test* dengan memakai Software IBM SPSS Statistic 22. Hipotesis pada pengujian ini dalam kriteria apabila nilai signifikasi atau Sig. (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 (<0,05) sehingga untuk HP tertolak serta Ha diterima, dengan makna adanya beda

rata-rata dari hasil pembelajaran siswa di antara kelas kontrol serta kelas eksperimen (V. Wiratna Sujarweni, 2014: 99)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data yang peneliti pakai untuk penelitian ini yaitu data hasil pada penelitian yang dilakukan pada SMK Negeri 1 Kediri tahun ajaran 2023/2024. Populasi yang diambil yaitu jurusan DPIB dengan sampel kelas XI DPIB 1 sebanyak 32 siswa, serta kelas XI DPIB 2 sejumlah 33 siswa. Penelitian ini terdapat tujuan dalam memperoleh pengetahuan mengenai keberpengaruhan yang signifikan tentang kegiatan belajar mengajar dengan pemakaian model *discovery based learning* pada hasil dari belajar siswa di elemen konstruksi dan utilitas gedung di kelas XI jurusan DPIB.

Setelah penelitian selesai dilakukan, data diperoleh dari beberapa pengujian sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Untuk penelitian hipotesis ini memanfaatkan uji-t, terdapat perhitungan yang memanfaatkan uji-t mampu dijalankan jika data memenuhi syarat dan memiliki distribusi normal serta varian data homogen. Sehingga perlu dilaksanakannya uji normalitas serta uji homogenitas.

Uji Normalitas

Dilaksanakannya uji normalitas ialah guna memperoleh pengetahuan terkait data dari hasil belajar memiliki distribusi normal sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Data hasil belajar dikatakan normal apabila nilai signifikansi pada output uji normalitas lebih besar pada 0,05 maupun lebih besar pada 5%. Metode yang dimanfaatkan untuk penelitian ini yaitu *Monte Carlo* dengan hasil dari uji normalitasnya tersaji dalam tabel 4 di bawahini.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardiz ed Residual
N		65
Normal Parameters[a.b]	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.98796795
Most Extreme Differences	Absolute	.125
	Positive	.102
	Negative	-.125
Test Statistic		.125
Monte Carlo Sig.(2-tailed)		.245

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan memanfaatkan *Monte Carlo* mampu diketahui mengenai nilai residual memiliki distribusi normal. Hal tersebut mampu diketahui pada nilai *Asymp*, *sig* 0,245 > 0,05 menunjukkan bahwa setelah dilakukan pengujian dengan Monte Carlo nilai residual memiliki distribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimanfaatkan dalam meyakinkan mengenai kelompok data memang bersumber pada populasi secara serupa (homogen). Hasil dari uji homogenitas diperoleh dari data hasil belajar dapat diketahui seperti di bawah ini:

Tabel 5. Hasil Uji Homogenitas

Lavene Statistic	df1	df2	Sig.
.107	1	63	.745

Berdasarkan hasil uji homogenitas membuktikan mengenai hasil perhitungan menghasilkan nilai signifikansi sejumlah 0,745 > 0,05 maka menghasilkan distribusi data hasil belajar bersifat sama atau homogen pada siswa kelas eksperimen untuk kelas kontrol.

Uji-t

Uji t dimanfaatkan dalam mengetahui terdapat maupun tidaknya perbedaan secara signifikan dari hasil *post-test* yang dilaksanakan pada kelas eksperimen terhadap kelas kontrol. Didapatkan hasil dari hitungan pada *post-test* serta uji t *independent t-test* untuk kelas kontrol atau juga kelas eksperimen seperti berikut ini:

Tabel 6. Hasil *Independent t-test* Instrumen Penilaian *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Lavene's Test for Equality of Variances				
		F	Sig.	t	df	Sig (2-tailed)
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.107	.745	7.948	63	.000
	Equal variances not assumed			7.919	58.914	.000

Didasarkan dari hasil menganalisis pada *Uji Independent t-test* mampu diperoleh mengenai t-hitung lebih besar dari t-tabel yakni 7.948 > 1,669 dalam Sig.(2-tailed) < 0,05 (lebih kecil dari 0,05) adalah 0,000 < 0,05 atau 0,000 lebih kecil dari 0,05, yang akhirnya mampu dinyatakan terkait "Ha diterima serta Ho ditolak". Mampu diartikan yaitu "Didapati ada perbedaan pada perlakuan akhir *(post-test)* siswa untuk rata-rata hasil dari belajar di kelas kontrol atau juga kelas eksperimen sesudah diberikannya perlakuan." Untuk akhirnya nilai dari *post-test* siswa yang berada pada kelas kontrol serta juga pada kelas eksperimen adalah berbeda.

Hasil Respon Siswa

Pengujian ini memiliki tujuan dalam mengetahui respon siswa atau tanggapan dari siswa untuk kelas eksperimen sesudah dilaksanakannya kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan model pembelajaran *discovery based learning*. Berikut merupakan respon siswa terhadap pembelajaran dengan elemen konstruksi dan utilitas Gedung yang model pembelajaran *discovery based learning*:

Tabel 7. Rekapitulasi Presentase Respon Siswa

No.	Indikator	Pilihan Jawaban			
		SB	B	K	SK
1.	Sikap siswa terhadap pembelajaran *discovery based learning*	58%	33%	9%	0%
		48%	45%	6%	0%
		61%	36%	3%	0%

No.	Indikator	Pilihan Jawaban			
		SB	B	K	SK
4.	Minat siswa terhadap pembelajaran dengan *discovery based learning*	52%	33%	12%	3%
5.		58%	36%	6%	0%
6.		58%	36%	6%	0%
7.	Keaktifan siswa terhadap model pembelajaran *discovery based learning*	52%	39%	9%	0%
8.		42%	45%	6%	6%
9.	Keterkaitan model pembelajaran *discovery based learning* terhadap kemampuan representasi matematis siswa	45%	45%	9%	0%
10.		45%	52%	3%	0%
Rata-Rata		52%	40%	7%	1%
Rata-Rata Respon Positif		92%			
Rata-Rata Respon Negatif		8%			

Pilihan jawaban pada angket respon siswa di antaranya ialah SK atau Sangat Kurang, K atau Kurang, B atau Baik, serta SB atau Sangat Baik. Dari hasil tabel angket respon siswa terhadap model pembelajaran *discovery based learning* menunjukkan bahwa setelah presentase respon siswa dengan rata-rata pernyataan respon positif mendapat 92%. Bila dikonversikan ke dalam tabel interpretasi skor presentase tersebut termasuk dalam kriteria "Sangat baik."

Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran memanfaatkan model pembelajaran *discovery based learning* memiliki tujuan dalam mengetahui seberapa optimal berjalanya pembelajaran ketika pembelajaran berjalan yang mengarah tahapan atau langkah-langkah pembelajaran yang telah dibuat pada modul ajar. Berjalanya pembelajaran diketahui dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran berupa 15 pernyataan. Berikut merupakan hasil dari keterlaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan model pembelajaran *discovery based learning*:

Tabel 8. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

No.	Aspek Yang Diamati	Indikator	Skor
1.	Kegiatan Pendahuluan	1	5
		2	5
2.	Kegiatan Inti	3	5
		4	4
		5	5
		6	5
		7	4
		8	5
		9	5
		10	4
		11	5
		12	5
3.	Penutup	13	5
		14	5
		15	5
Jumlah Skor			72
Presentase Keterlaksanaan Pembelajaran			96%

Berdasarkan tabel di atas keterlaksanaan model pembelajaran *discovery based learning* pada materi struktur rangka atap bagi kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya memanfaatkan model *discovery based learning* yang telah terlaksana terdapat presentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 96%. Maka dapat disimpulkan keterlaksanaan pembelajaran untuk kelas eksperimen masuk pada kriteria "Sangat baik".

Pembahasan

Hasil Belajar Kelas Eksperimen dengan Model Pembelajaran *Discovery Based Learning* dan Kelas Kontrol dengan Model Pembelajaran Konvensional

Kegiatan belajar mengajar yang berjalan untuk kelas kontrol serta juga kelas ekssperimen dijalankan menurut Modul ajar yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan pembelajaran yang berjalan pada kelas eksperimen serta juga kelas kontrol dengan keseluruhan sama. Terdapat perbedaan yaitu terdapat untuk kelas eksperimen yang memanfaatkan model pembelajaran *discovery based learning* untuk kegiatan belajar mengajar (KBM), akan tetapi untuk kelas kontrol memanfaatkan model pembelajaran konvensional atau ceramah.

Ketika akhir pembelajaran kelas eksperimen untuk kelas kontrol guru memberikan soal *post-test* bagi kedua sampel. Hasil penelitian didapatkan mengenai nilai rata-rata *post-test* kelompok eksperimen setelah dilakukan model kegiatan belajar mengajar *discovery based learning* dalam nilai tertinggi sejumlah 100 serta rata-rata sebesar 91,97. Untuk kelas kontrol dalam model pembelajaran konvensional dengan nilai tertinggi sejumlah 95 serta nilai rata-rata sebesar 76,09. Berdasarkan hasil uji beda *post-test* untuk kelompok eksperimen atau juga kelompok kontrol membuktikan thitung > ttabel yaitu 7.948 > 1,669 dengan *Sig*. (2 *tailed*) < 0,05 sejumlah 0,000<0,05 dengan makna "H0 tertolak serta Ha diterima" maupun terdapatnya perbedaan rata-rata untuk kelas eksperimen atau juga kelas kontrol dalam kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan model *discovery based learning* yang mampu meningkatkan atau menambah hasil dari belajar siswa secara signifikan.

Penelitian ini selaras terhadap penelitian yang dilaksanakan dari Firosalia Kristin yang judulnya ialah "Analisis Model Pembelajaran *Discovery Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD". Hasil dari analisis yang dilakukan oleh Firosalia Kristin menunjukkan ketika menerapkan kegiatan belajar mengajar dengan model *discovery based learning* sudah dijalankan dari berbagai peneliti dengan hasil analisis meta membuktikan bahwa model *discovery based learning* bisa menambah hasil dari belajar siswa dimulai dari yang paling sedikit yakni 9% hingga paling banyak 27% yang memiliki rata-rata 17,8%.

UNESA Universitas Negeri Surabaya

Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Based Learning*

Respon siswa menjadi bentuk kesiapan untuk menentukan sikap baik berupa positif maupun negatif dengan obyek maupun keadaan. Hasil respon siswa pada kelas eksperimen menunjukkan 92% siswa membuktikan respon positif terhadap model pembelajaran *discovery based learning* yang sudah dijalankan. Pilihan jawaban pada angket respon siswa SK atau Sangat Kurang, K atau Kurang, B atau Baik, serta SB atau Sangat Baik. Presentase dari tiap-tiap jawaban dari respon siswa akan dirata-rata dan dikategorikan sesuai dengan kriteria yang sudah tersedia.

Hasil tersebut relevan oleh Hadi Kusuma, Meti dan Asrianty dengan judul "Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Wordwall Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh" dengan hasil respon siswa terhadap modal pembelajaran *discovery learning* pada dukungan wordwall membuktikan respon positif untuk materi system pertahanan tubuh dalam rata-rata nilai dari respon seluruh siswa sejumlah 80,44% dalam klasifikasi SB (Sangat Baik).

Keterlaksanaan Pembelajaran Terhadap Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Based Learning*

Menegnai pelaksanaan proses belajar mengajar, keterlaksanaan pembelajaran yang memakai model *discovery based learning* dengan mengacu terhadap Modul Ajar merupakan mencakup aktivitas-aktivitas seperti orientasi atau pendahuluan, proses inti, serta penutup. Perbedaan model kegiatan belajar mengajar yang diaplikasikan pada siswa merupakan pada model *discovery based learning* guru menerapkan proses pembelajaran dikelas sejalan terhadap tahapan pembelajaran. Pada model pembelajaran *discovery based learning* siswa diharuskan agar aktif selama pembelajaran. Untuk kelas kontrol memanfaatkan model konvensional atau ceramah yang menjadi pembelajaran cenderung diarahakan guru sebagai pemberi informasi kepada siswa.

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran memanfaatkan model pembelajaran *discovery based learning* untuk materi struktur rangka atap memiliki presentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 96% sehingga mendapat kriteria "Sangat Baik". Hasil penelitian tersebut relevan dengan penelitian oleh (Fitria Dewi, Afrida, dkk., 2016) dengan judul "Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Problem Tipe Post Solution Posing* dan Pengaruhnya terhadap Kreativitas Siswa pada Materi Termokimia Kelas XI IPA SMAN 2 Kota Jambi". Hasil penelitian tersebut yaitu keterlaksanaan pembelajaran dengan model *problem posing tipe post solution posing* dari guru untuk materi termokimia berlangsung secara baik. Keterlaksanaan model pembelajaran ini mendapat presentase keterlaksanaan sebesar 78% sehingga tergolong pada kategori "Baik".

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah diuraikan, terkait untuk pelaksanaan pembelajaran dengan model *discovery based learning* pada elemen KUG pada kelas XI DPIB di SMK Negeri 1 Kediri. Berikut merupakan Kesimpulan dari penelitian ini :

1. Dari hasil *post-test* mengenai pembelajaran dengan model *discovery based learning* yang memakai materi struktur rangka atap yang telah diperoleh kelas XI DPIB 2 menjadi kelas eksperimen dalam nilai rata-rata yaitu 91,97 serta untuk kelas XI DPIB 1 menjadi kelas kontrol dalam nilai rata-rata sejumlah 76,09. Dan hasil dari hitungan uji-t pada *post-test* t-hitung (7.948) > ttabel (1,669) dengan Sig. (2 tailed) lebih kecil dari 0,05 merupakan 0,000 < 0,05 dengan makna terdapatnya beda dari nilai rata-rata untuk kelas eksperimen serta juga kelas kontrol atas hasil dari belajar siswa.
2. Respon siswa mengenai kegiatan belajar mengajar yang memanfaatkan pembelajaran dengan *model discovery best learning* dengan materi struktur rangka atap mendapat respon positif dari siswa yaitu mendapat 92% dan memiliki skor presentase kriteria sangat baik.
3. Keterlaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan pembelajaran dengan metode *discovery based learning* untuk elemen konstruksi dan utilitas gedung materi struktur rangka atap dengan mendapat nilai rata-rata 96% yang termasuk pada kriteria sangat baik.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian hal-hal yang perlu diperhatikan untuk menerapkan kegiatan belajar mengajar yang memakai model *discovery based learning* yaitu:

1. Bagi guru sebaiknya penerapan model pembelajaran *discovery based learning* perlu dikembangkan serta diaplikasikan dalam materi lainya sehingga mampu meningkatkan keaktifan siswa serta mampu memaksimalkan hasil belajar.
2. Sebaiknya peneliti selanjutnya bisa diperhatikan dan diarahkan secara rinci saat proses pembelajaran agar siswa tidak merasa bingung saat pembelajaran sedang berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Sani Ridwan. 2014. "*Pembelajaran Saintifik untuk Kurikulum 2013*." Jakarta: PT Bumi Aksara.

Dewi Fatria, Afrida, Mayang Sari. 2016. "Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Post Solution Posing Dan Pengaruhnya Terhadap Kreativitas Siswapada Materi Termokimia Kelas Xi Ipa Sman 2 Kota Jambi." *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 8(2), 39-46.

Kristin Firosalia. 2016. "Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sd." *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa.*

Kusuma Hadi, Meti Maspupah, & Asrianty Mas'ud. 2023. "Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantu Wordwall Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh." *Gunung Djati Conference Series*

Sugiyono. 2019. "*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*." Bandung: Alfabeta.

Sujarweni, V. W. 2014. "*SPSS Untuk Penelitian*." Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Sulaeman, A., & Ariyana, A. 2018. "Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Examples Non-Examples terhadap Hasil Belajar Menulis Teks Berita pada Siswa Kelas VIII SMPN 14 Kota Tangerang." Silampari Bisa: *Jurnal Penelitian Rilla Wahana 305 Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing, 1(2), 17–27.*

Tampubolon, D. 2017. "Students' Perception on the Discovery Learning Strategy on Learning Reading Comprehension at the English Teaching Study Program Christian University of Indonesia." *Journal of English Teaching, 3 (1), 43-54.*

Trianto. 2014. "*Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP*)." Jakarta. Bumi Aksara.

Wibowo, D. C., Ocberti, L., & Gandasari, A. 2021. "Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Ilmiah Aquinas, 4(1), 60-64.*

UNESA
Universitas Negeri Surabaya