



Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *Powerpoint Ispring Suite* terhadap Hasil Belajar Siswa SMK

Efi Nurdatin^{1✉}, Fitriana Rahmawati²

Univeesitas Negeri Surabaya, Indonesia^{1,2}

e-mail : efi.20063@mhs.unesa.ac.id¹, fitrianarahmawati@unesa.ac.id²

Abstrak

Revolusi industri 4.0 memberikan dampak yang sangat besar terhadap sistem pembelajaran saat ini, rendahnya hasil belajar merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam dunia pendidikan dimana pada SMKN 1 Jombang proses pembelajaran yang dilakukan berpusat pada guru sehingga hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa kelas X Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis. Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Eksperimental* dengan desain *Nonequivalent Control Group* yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Jombang dengan sampel berjumlah 70 siswa. Data diperoleh berasal dari hasil nilai tes, wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan yaitu uji normalitas, uji reliabilitas, uji N-Gain dan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis terhadap hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa kelas kontrol memperoleh skor rata-rata 65,31, sedangkan kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 80,34. Hasil menunjukkan model pembelajaran *Discovey Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X MPLB di SMKN 1 Jombang.

Kata Kunci: Hasil Belajar, *Discovery Learning*, *Powerpoint ISpring Suite*, Manajemen Perkantoran, Layanan Bisnis.

Abstract

The industrial revolution 4.0 has had a huge impact on the current learning system, low learning outcomes are one of the problems that often occur in the world of education where at SMKN 1 Jombang the learning process is teacher-centred so that student learning outcomes have not yet reached learning completeness. This research aims to determine the effect of the Discovery Learning model assisted by the iSpring Powerpoint suite on the learning outcomes of class X Office Management and Business Services students. This research uses a Quasi Experimental method with a Nonequivalent Control Group design consisting of two groups, namely a control class and an experimental class. This research was carried out at SMKN 1 Jombang with a sample of 70 students. The data obtained comes from test scores, interviews, observation and documentation. The analysis techniques used are normality test, reliability test, N-Gain test and hypothesis test. From the results of hypothesis testing on student learning outcomes, it can be seen that the control class obtained an average score of 65.31, while the experimental class obtained an average score of 80.34. The results show that the Discovery Learning learning model assisted by the iSpring Powerpoint suite has an effect on improving the learning outcomes of class X MPLB students at SMKN 1 Jombang.

Keywords: Learning Outcomes, *Discovery Learning*, *Powerpoint ISpring Suite*, *Office Management and Business Services*.

Copyright (c) 2024 Efi Nurdatin, Fitriana Rahmawati

✉ Corresponding author :

Email : efi.20063@mhs.unesa.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7404>

ISSN 2656-8063 (Media Cetak)

ISSN 2656-8071 (Media Online)

PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 memberikan dampak yang sangat besar terhadap sistem pembelajaran saat ini, sehingga penerapan teknologi semakin meningkat ditambah dengan kebutuhan manusia yang semakin kompleks. Pembelajaran melibatkan berbagai elemen yang saling terkait, seperti tujuan, bahan pelajaran, metode, dan penilaian yang merupakan proses di mana guru dan siswa berinteraksi, baik melalui pertemuan langsung maupun tidak langsung. Menurut Prasetyo & Djuanda (2021), suatu pendidikan untuk mencapai tingkat kualitas yang diinginkan diperlukan pergeseran fokus dari peran guru menuju peran siswa dalam proses belajar-mengajar, yang sering dikenal dengan pendekatan berpusat pada siswa. Pendekatan berpusat pada siswa mencakup metode pembelajaran aktif, pembelajaran kooperatif, dan pembelajaran induktif, hal ini diungkapkan oleh (Oinam, 2017). Selain model pembelajaran, proses pembelajaran harus didukung oleh media pembelajaran yang sesuai agar penyampaian materi berjalan dengan lancar. Pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan interaktif akan mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam berpartisipasi pada proses pembelajaran.

SMK Negeri 1 Jombang merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang menawarkan berbagai program keahlian yang dirancang untuk mempersiapkan siswa dengan keterampilan praktis dan pengetahuan teoritis yang relevan dengan dunia kerja. Salah satu program keahlian yang ada yaitu Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis (MPLB) yang dalam pembelajarannya telah menerapkan Kurikulum Merdeka pada kelas X dan termasuk pada fase E. Program keahlian MPLB mencakup salah satu materi yaitu elemen dokumen berbasis digital. Materi ini berfokus pada pemahaman tentang pengelolaan dokumen sesuai dengan sistem yang digunakan dalam dunia kerja, serta bagaimana mengatasi permasalahan nyata terkait pengelolaan dokumen. Maka, kemampuan siswa menyelidiki permasalahan yang terjadi sangat diperlukan sehingga siswa dapat mencari jawaban dan solusi sendiri secara aktif. Hal ini membantu siswa mengembangkan keterampilan untuk tidak hanya mengingat atau memahami pengetahuan dan konsep, tetapi juga mampu mengaitkan masalah dengan dunia nyata (Yuliana, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti, hasil belajar siswa kelas X MPLB pada mata pelajaran Dasar-Dasar MPLB belum mencapai ketuntasan belajar. Pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru yaitu dengan model pembelajaran langsung. Sehingga proses pembelajaran terkesan membosankan dan kurang bervariasi yang membuat siswa kurang tertarik pada proses pembelajaran. Pada pembelajaran Kurikulum Merdeka mata pelajaran Dasar-Dasar MPLB pada fase E elemen dokumen berbasis digital, siswa diharapkan mampu memahami prosedur penyimpanan dokumen fisik maupun dokumen digital sesuai dengan sistem penyimpanan yang digunakan pada dunia kerja. Dibuktikan dengan penilaian akhir semester (PAS) pada kelas X MPLB terdapat 87,14% belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 70.

Hasil observasi tersebut didukung dengan hasil belajar siswa ketika disajikan dalam bentuk uraian dan studi kasus masih banyak siswa yang hanya menyalin informasi dari buku maupun internet tanpa melakukan analisis terhadap jawaban yang ditemukan untuk soal yang diberikan. Hal ini membuktikan bahwa siswa cenderung hanya menghafal informasi yang diperoleh dari buku maupun sumber pembelajaran lainnya, serta ketika melakukan presentasi di depan kelas, mereka hanya membacakan hasil pekerjaan tanpa menambahkan pendapat baik dari individu maupun kelompok. Kurangnya motivasi belajar pada siswa menjadi faktor penyebab rendahnya kinerja siswa dalam mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Sehingga dengan adanya permasalahan tersebut diperlukan inovasi dari seorang guru dalam memilih model pembelajaran. Terdapat hubungan yang erat antara penggunaan model pembelajaran dengan hasil belajar siswa (Nasution, 2017).

Penggunaan model pembelajaran yang dapat dilakukan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran berpusat pada siswa, salah satunya adalah model *Discovery Learning*. Siswa aktif dalam proses pembelajaran

yang sesuai dengan kondisi di kelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang telah ditentukan. Terdapat model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa yaitu model pembelajaran *Discovery Learning* (Rahayu et al., 2019). Menurut Kodir (2018), model *Discovery Learning* adalah suatu pendekatan dimana siswa diberi kesempatan untuk menemukan pengetahuan yang belum diketahui oleh siswa secara mandiri. Model *Discovery Learning* dapat diterapkan melalui beberapa langkah yaitu: 1) pemberian rangsangan/*stimulation*, 2) identifikasi masalah/*problem statement*, 3) pengumpulan data/*data collection*, 4) pengolahan data/*data processing*, 5) Pembuktian/*Verification*; 6) Menarik Kesimpulan/*Generalization* (Marisya & Sukma, 2020). Dari penjelasan model *discovery learning* tersebut, pembelajaran elemen berbasis digital dirasa cocok dan sesuai yaitu siswa dapat mengidentifikasi masalah, menemukan solusi dan menyimpulkan kegiatan dalam penyimpanan dokumen berbasis digital.

Pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa SMA pernah dikaji oleh (Maryam & Agung, 2024) dengan hasil terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar. Penelitian oleh Islamiyah (2018), model *Discovery Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMK Negeri 2 Pontianak pada materi getaran. Penelitian Mubarok & Sulistyono (2014), bahwa respon siswa dikategorikan baik terhadap penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Penelitian Maulid (2021), model pembelajaran penemuan menjadi metode yang dapat meningkatkan partisipasi siswa serta menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, yang pada akhirnya menghasilkan peningkatan hasil belajar siswa. Adapun penelitian Bere (2023), model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki potensi untuk meningkatkan pencapaian akademik siswa mata pelajaran Akuntansi kelas XI Akuntansi 1 di SMK St. Willibrordus Betun.

Proses pembelajaran harus didukung oleh media pembelajaran yang sesuai agar penyampaian materi berjalan dengan lancar. Pembelajaran yang menarik, menyenangkan, dan interaktif akan mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam berpartisipasi pada proses pembelajaran. Menurut Al-Arif & Gumiandari (2024) media pembelajaran digital merupakan perangkat keras maupun perangkat lunak yang dilengkapi dengan internet untuk menunjang proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran digital, guru dituntut untuk dapat mengoperasikan teknologi digital agar penyampaian materi pembelajaran dapat tersampaikan dengan jelas, menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Media pembelajaran yang digunakan harus disesuaikan dengan materi dan model pembelajaran, sehingga suasana belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Pada penelitian ini menggunakan media powerpoint iSpring suite yang didalamnya terdapat video pembelajaran, materi, tugas, dan soal elemen dokumen berbasis digital.

Powerpoint iSpring suite adalah alat untuk menghasilkan pembelajaran berbasis multimedia dalam proses belajar mengajar. Selain itu, iSpring suite juga dapat digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggabungkan berbagai elemen seperti suara, gambar, atau audio visual serta dengan jenis evaluasi lainnya. Powerpoint iSpring suite dapat mengkonversi file powerpoint menjadi bentuk flash yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Sesuai pendapat yang disampaikan (Jannah et al., 2020) memanfaatkan microsoft powerpoint yang terhubung secara efektif dengan iSpring suite 9 melalui presentasi audio-visual dapat meningkatkan daya tarik dan pemahaman materi dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu oleh Winarno & Ramadhani (2022) bahwa penggunaan media pembelajaran iSpring suite 9 berbasis Android dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMK. Penelitian oleh Martiningsih (2018) penggunaan aplikasi iSpring suite 8 telah berpengaruh terhadap peningkatan pencapaian belajar secara individu, nilai rata-rata hasil belajar, dan juga peningkatan dalam kualitas proses pembelajaran. Penelitian Zilfia et al., (2021) sistem pembelajaran berbasis android iSpring suite layak digunakan dalam konteks pendidikan, dan telah terbukti efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dan tingkat kemandirian. Produk media pembelajaran powerpoint iSpring suite sangat layak dan memperoleh tanggapan sangat baik dalam menunjang proses pembelajaran serta dapat menambah motivasi belajar siswa

(Listyaningsih & Zulfiati, 2021). Hasil penelitian oleh Nurwijayanti & Fitriana (2019) penggunaan media iSpring suite valid untuk digunakan dalam pembelajaran.

Hasil belajar mencerminkan keberhasilan siswa dalam kegiatan belajarnya, di mana hasil belajar yang baik menjadi harapan dan kebanggaan bagi individu. Namun, kegagalan dan kesuksesan selalu hadir dalam kehidupan siswa, ada yang berhasil dalam belajar secara memuaskan dan ada pula yang gagal (Komikesari, 2016). Mendapatkan hasil belajar yang memuaskan tidaklah mudah, diperlukan berbagai upaya dari orang tersebut dan orang-orang di sekitarnya. Hasil belajar tidak muncul dari satu usaha atau faktor saja, melainkan hasil dari berbagai usaha yang saling terkait, di mana masing-masing memiliki peran penting dalam mencapai hasil belajar yang optimal (Pambayun & Retnowati, 2018). Hasil belajar merupakan hasil akhir atau prestasi yang dicapai oleh individu setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Hal ini mencakup pemahaman baru, keterampilan yang ditingkatkan, peningkatan pengetahuan, atau perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil dari pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yaitu pengaruh pembelajaran menggunakan media iSpring suite pernah dikaji oleh Aritonang & Zubir (2022) dan Salsabila & Nasution (2023) namun tidak menggunakan model *Discovery Learning*. Kemudian pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis iSpring suite pernah dikaji oleh Hikmah & Mahmudi (2023) pada siswa sekolah dasar. Sehingga dari penelitian terdahulu masih terdapat keterbatasan yang mengkaji model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis iSpring suite pada siswa SMK, hal ini menjadi celah peneliti dalam mengisi gap penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, terdapat kebaruan dari penelitian ini yaitu dilakukan pada Kurikulum Merdeka di SMKN 1 Jombang. Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa SMK kelas X mata pelajaran Dasar – Dasar MPLB.

Berdasarkan penjelasan di atas, model *Discovery Learning* bentuan powerpoint iSpring suite bertujuan untuk menarik perhatian siswa dan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai ketuntasan belajar dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif. Dengan demikian, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa kelas X Manajemen Perkantoran SMKN 1 Jombang. Manfaat penelitian ini yaitu memberikan sumbangan informasi dan ide penelitian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, dan akademis mahasiswa dibidang keguruan dan pendidikan.

METODE

Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen (*quasi experimental*) dengan desain *Nonequivalent Control Group* yang di dalamnya terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan (*threatment*) dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media powerpoint iSpring suite sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan khusus. Penentuan kelas eksperimen dilakukan dengan melihat rata-rata penilaian akhir semester yang lebih rendah sebagai kelas eksperimen. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 pada semester genap melalui 2 kali pertemuan.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian perkantoran di SMKN 1 Jombang yang berjumlah 412 siswa. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu 2 kelas X MPLB berjumlah 71 siswa. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* dengan menggunakan jenis *Sampling Purposive*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu: 1) tes untuk *pre-test* dan *post-test* bentuk uraian, 2) wawancara tidak terstruktur untuk mendukung data pra penelitian, 3) observasi dilakukan secara tidak terstruktur dan observasi terstruktur untuk mengamati proses pembelajaran, 4) dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai siswa. Instrumen tes yang digunakan berjumlah 10 butir soal yang telah diuji

validitas dan reliabilitas untuk mengetahui kelayakan instrumen tersebut. Soal yang diambil dapat mewakili 6 indikator pada elemen dokumen berbasis digital.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji normalitas, homogenitas, n-gain, uji independent sample t-test. Uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas dilakukan untuk menyelidiki terpenuhi atau tidak sifat dari kesamaan (homogenitas) pada beberapa bagian sampel antar kelompok. Uji N-gain score digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif penggunaan model berbantuan media belajar dan mengetahui selisih hasil belajar setelah perlakuan. Uji hipotesis merupakan suatu metode yang digunakan dalam penelitian dalam pengambilan keputusan dengan berdasarkan analisis data dengan melalui percobaan terkontrol maupun tidak terkontrol (Ariffudin et al., 2022). Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu, H₁: Model *Discovery Learning* Berbantuan Power Point Ispring Suite berpengaruh terhadap Hasil Belajar Siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilakukan dengan 2 pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kegiatan pertama dilakukan pelaksanaan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Selanjutnya pada pertemuan kedua peneliti memberikan perlakuan pada kelas kontrol dengan menerapkan model *Direct Instruction*, sedangkan pada kelas eksperimen dengan menerapkan model *Discovery Learning*. Setelah kegiatan pembelajaran yang dilakukan selesai, masing-masing kelas diberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MPLB. Hasil pelaksanaan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi hasil nilai *pretest*, uji normalitas dan uji homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Hasil Belajar		Uji Normalitas	Uji Homogenitas
			(Kolmogorov Smirnov)	(Levene Statistic)
	Hasil	Ketuntasan	Sig.	Based on Mean
X MPLB 1	56,91	Tidak Tuntas	0,082	0,555
X MPLB 2	61,60	Tidak Tuntas	0,200	

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada tabel 1 hasil dari nilai rata-rata *pretest* pada kedua kelas tersebut masih terdapat banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar dengan hasil rata-rata nilai *pretest* dibawah 70. Hasil uji normalitas terhadap nilai *pretest* pada kelas kontrol yaitu 0,082 sedangkan pada kelas eksperimen yaitu 0,200 yang mana nilai signifikansi dari kedua kelas tersebut lebih besar 0,05. Sehingga sampel yang digunakan berdistribusi normal. Pada uji homogenitas nilai based on mean yang dihasilkan sebesar 0,555 yaitu lebih dari 0,05. Sehingga kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen.

Pada pertemuan kedua kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol dengan menerapkan model *Direct Instruction*. Pada awal pembelajaran dilakukan kegiatan pembuka dengan mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa. Pada kegiatan inti dilakukan penyampaian tujuan dan manfaat dalam pembelajaran. Kemudian dalam menyajikan informasi materi mengenai dokumen berbasis digital dilakukan

dengan metode ceramah di mana siswa memperhatikan dan mendengarkan materi yang disampaikan. Setelah pemberian materi selesai siswa mengerjakan tugas dalam bentuk soal uraian.

Pada kelas eksperimen di pertemuan kedua dilaksanakan model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite. Pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yaitu mengucapkan salam, berdoa, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian, penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran, disertai motivasi mengenai pentingnya materi tersebut dalam kehidupan nyata dan dunia kerja. Selanjutnya pada kegiatan inti, siswa disajikan video pembelajaran mengenai materi dokumen berbasis digital. Setelah menonton video pembelajaran, siswa mengidentifikasi hal-hal yang belum dipahami dan mencari informasi lebih lanjut untuk menjawab pertanyaan yang muncul. Siswa kemudian dibagi dalam kelompok untuk mendiskusikan dan memecahkan masalah dari video pembelajaran, serta mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas untuk menarik kesimpulan bersama. Siswa juga diberi kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami. Pada kegiatan penutup, siswa mengerjakan soal *posttest* yang dibagikan melalui link yang telah disiapkan dalam bentuk powerpoint iSpring suite.

Kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran kelas eksperimen yaitu koneksi jaringan internet yang disediakan oleh sekolah kurang optimal, sehingga siswa menggunakan kartu perdana untuk alternatif tersebut. Ketika peneliti melakukan pra survei terdapat 36 siswa pada kelas kontrol, namun ketika peneliti melaksanakan penelitian terdapat 35 siswa pada kelas kontrol, dikarenakan terdapat salah satu siswa yang pindah sekolah. Selain itu, terdapat siswa yang sedang mendapat jadwal Praktek Kerja Lapangan (PKL) internal, adapun kendala lainnya yaitu ketika pembelajaran berlangsung terdapat panggilan ketua kelas yang mengakibatkan siswa tidak bisa mengikuti proses pembelajaran secara maksimal. Meskipun demikian, guru dan siswa telah melaksanakan sintaks pembelajaran dengan baik pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Hasil pelaksanaan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi hasil nilai *posttest*, uji normalitas dan uji homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen

Kelas	Hasil Belajar		Uji Normalitas	Uji Homogenitas
			(Kolmogorov Smirnov)	(Levene Statistic)
	Hasil	Ketuntasan	Sig.	Based on Mean
X MPLB 1	65,31	Tidak Tuntas	0,200	0,333
X MPLB 2	80,34	Tuntas	0,200	

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada tabel 2. hasil rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 65,31 sedangkan kelas eksperimen sebesar 80,34 yang mana kedua kelas tersebut sama-sama mengalami peningkatan terhadap hasil belajar siswa dengan kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan yaitu 70.

Pada penelitian ini model pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan observasi keterlaksanaan terhadap sintaks yang telah di tulis pada modul ajar. Observasi keterlaksanaan dilakukan pada guru dan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil pelaksanaan observasi keterlaksanaan sintaks dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil pelaksanaan observasi keterlaksanaan sintaks guru dan siswa

No	Indikator	Skor Aktivitas Guru	Skor Aktivitas Siswa
Pendahuluan			
1	Salam, berdoa dan menanyakan kabar siswa	5	5
2	Mengecek kehadiran siswa	5	4
3	Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran	5	4
4	Memberikan motivasi	4	3
Inti			
5	Pemberian rangsangan	5	5
6	Identifikasi masalah	4	5
7	Pengumpulan data	5	5
8	Pengolahan data	5	5
9	Pembuktian	5	4
10	Menarik kesimpulan	5	5
Penutup			
11	Refleksi	4	5
12	Memberikan motivasi	5	4
13	Berdoa dan salam	5	5
Skor Total		62	60
Nilai		95,38	92,30

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Adapun kriteria penilaian aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan sintaks model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai berikut:

Tabel 4. Interpretasi Kriteria Penilaian Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Interval	Keterangan
84 - 100	Sangat Aktif
67 - 83	Aktif
33 - 66	Cukup Aktif
16 - 32	Kurang Aktif
< 15	Tidak Aktif

Sumber: Mustamiin (2020)

Setelah pelaksanaan pembelajaran selesai, peneliti melakukan perhitungan pada skor lembar observasi keterlaksanaan sintaks tersebut dengan hasil pada skor aktivitas guru sebesar 62 dengan nilai keseluruhan sebesar 95,38 yaitu termasuk pada kategori sangat baik. Kemudian perhitungan pada skor lembar observasi keterlaksanaan sintaks aktivitas siswa sebesar 60 dengan nilai keseluruhan pada hasil lembar observasi ketercapaian pembelajaran aktivitas siswa sebesar 92,30 yang termasuk pada kategori sangat baik. Sehingga kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan sintaks pada modul ajar pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dihitung dengan menggunakan uji n-gain. Selain itu, uji n-gain dapat digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan perlakuan yang diberikan. Hasil uji n-gain kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Selisih Tes dan Skor N-gain

Kelas	Pretest	Posttest	Posttest-Pretest	N-gain Skor
Kontrol (X MPLB 1)	56,91	65,31	8,40	0,1400
Eksperimen (X MPLB 2)	61,60	80,34	18,74	0,4929

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada tabel 5. hasil belajar siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan setelah mendapatkan perlakuan. Hasil dari perhitungan N-Gain kedua kelas yaitu pada kelas kontrol memperoleh skor sebesar 0,1400 sedangkan pada kelas eksperimen memperoleh nilai skor sebesar 0,4929. Dari kedua skor tersebut dapat dilihat bahwa skor dari kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MPLB di SMKN 1 Jombang.

Setelah uji N-gain, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji independent sample t test terhadap data penelitian. Uji hipotesis dihitung dengan menggunakan data hasil nilai posttest dari kelas kontrol dan kelas eksperimen yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa kelas X MPLB di SMKN 1 Jombang. Terdapat kriteria dalam melakukan uji hipotesis pada data penelitian yaitu jika nilai uji-t < 0,05 dikatakan hipotesis (H₁) diterima. Jika hasil nilai uji-t > 0,05 maka hipotesis (H₁) ditolak. Hasil uji hipotesis model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Independent Sampel T-Test

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Pada tabel 6. skor Sig. (2-tailed) yaitu sebesar 0,000 yang mana skor tersebut lebih kecil dari pada 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* dengan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite. Berikut adalah tabel *Group Statistics* untuk uji t pada penelitian ini:

Tabel 7. Group Statistics Uji T-Test

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Kontrol	35	65.3143	12.89727	2.18004
	Eksperimen	35	80.3429	10.29547	1.74025

Sumber: Diolah oleh peneliti (2024)

Berdasarkan tabel 7. hasil dari uji t kelas kontrol memperoleh skor rata-rata 65,31, sedangkan kelas eksperimen memperoleh skor rata-rata 80,34 dengan masing-masing jumlah siswa sebanyak 35 siswa. Sehingga terdapat selisih rata-rata antara kelas kontrol dan kelas eksperimen sebesar 15,03. Dapat disimpulkan bahwa H₁ diterima yang berarti model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite berpengaruh peningkatan hasil belajar siswa kelas X MPLB di SMKN 1 Jombang.

Pembahasan

Pengaruh *discovery learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa kelas X MPLB SMKN 1 Jombang

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Jombang dengan sampel siswa kelas X MPLB. Adanya kelas kontrol dan eksperimen dimaksudkan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan pada kelas X MPLB diterapkan pada materi elemen 5 dokumen berbasis digital. Peneliti menggunakan instrumen tes yaitu *pretest* dan *posttest* dalam bentuk uraian. Dalam menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen didasarkan pada hasil rata-rata Penilaian Akhir Semester (PAS). Instrumen tes yang digunakan yaitu *pretest* dan *posttest* dalam bentuk uraian.

Kurikulum dianggap sebagai instrumen yang akan menentukan orientasi pendidikan. Implementasi Kurikulum Merdeka menekankan pada pengembangan kompetensi, baik itu sikap, pengetahuan, maupun keterampilan Wahyuni (2020). Perlu diterapkannya model pembelajaran yang dapat mendukung keterampilan pada abad ke 21 saat ini. Hal ini dikarenakan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh akan dibawa oleh siswa yang lulus pada saat mereka menghadapi dunia kerja nyata di masyarakat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan pada Kurikulum Merdeka yaitu model *Discovery Learning* menurut (Barus, 2019).

Pembelajaran penemuan, siswa belajar mengenali suatu masalah, mengkarakterisasi seperti apa solusinya, mencari informasi yang relevan, mengembangkan strategi solusi, dan mengeksekusi strategi yang dipilih (Abigail et al., 2016). Pendapat serupa dijelaskan oleh Uno & Mohamad (2017) bahwa model *Discovery Learning* adalah model yang mendorong siswa untuk aktif dimana siswa didorong untuk menemukan pengetahuannya sendiri atau konsep baru. siswa belajar secara aktif dalam mendapatkan dan mengeksplorasi materi secara mandiri, sehingga hasil pembelajaran dapat lebih mudah diingat (Hosnan, 2014). Menurut Dorier & García (2013) adapun komponen penting keberhasilan pembelajaran *Discovery Learning* yaitu: 1) bimbingan guru yang menekankan terhadap pengalaman siswa, 2) budaya kelas dimana terdapat kesamaan tujuan guru dan siswa, dan 3) siswa didorong untuk bertanya melalui eksplorasi dan berkolaborasi.

Proses pembelajaran oleh guru tidak lepas dari adanya media pembelajaran. Seorang guru perlu memperhatikan karakteristik dan kebutuhan siswa serta tujuan pembelajaran dalam memilih model dan penggunaan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan materi pembelajaran, dengan tujuan merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran (Gede et al., 2016). Media yang digunakan oleh guru yang berisikan materi pembelajaran bertujuan untuk mempermudah pemahaman siswa selama proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran (Purwono et al., 2014). Penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan guru serta model pembelajaran yang digunakan menjadikan materi pembelajaran dapat disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami oleh siswa. Sehingga capaian pembelajaran akan dicapai dengan proses belajar mengajar yang efektif.

Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat disandingkan dengan teknologi digital untuk mengaktifkan siswa dalam mengasah tingkat berpikir kritis pemecah permasalahan yang kompleks serta siswa dapat memperoleh informasi lebih cepat dan mudah. Sesuai dengan pendapat Tarihoran (2017) guru tidak hanya dituntut untuk dapat mengajar dan mengkondisikan kelas dengan baik, namun guru harus memiliki kemampuan dalam membina hubungan yang efektif dengan siswa, memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pengajaran, dan melakukan evaluasi serta peningkatan terus-menerus terhadap metode pembelajaran yang digunakan. Dengan menggunakan teknologi digital diharapkan siswa mampu memanfaatkan teknologi dalam berbagai kehidupan. Sehingga siswa tidak hanya pasif hanya menerima pengetahuan dari guru. Penggunaan media pembelajaran digital dapat membantu siswa dalam mempelajari

materi secara interaktif. Pemanfaatan berbagai media pembelajaran digital dapat mendorong serta meningkatkan motivasi belajar siswa (Wansit et al., 2024).

Hasil nilai *pretest* yang dilakukan pada kelas X MPLB menunjukkan bahwa nilai-nilai tersebut masih belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM). Pada uji prasyarat menggunakan hasil data *pretest* data tersebut diketahui berdistribusi normal dan homogen. Data nilai *pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum dilakukan perlakuan serta sebagai dasar untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dari hasil perhitungan jumlah nilai rata-rata *pretest* dapat diketahui bahwa Kelas X MPLB 1 dengan nilai rata-rata yang lebih tinggi dijadikan sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas X MPLB 2 dengan nilai rata-rata yang lebih rendah dijadikan sebagai kelas eksperimen.

Kegiatan pembelajaran di kelas kontrol dilaksanakan sesuai dengan modul ajar yang telah disusun oleh peneliti, yaitu menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction*. Adapun sintaks dari pembelajaran *Direct Instruction* yaitu dilakukan dengan membuka kelas dengan dengan aktivitas rutin seperti mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran. Kemudian penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran mengenai dokumen berbasis digital, dan memberikan motivasi mengenai materi tersebut dalam kehidupan nyata dan dunia kerja.

Setelah itu, pemberian materi dokumen berbasis digital dilakukan dengan metode ceramah dengan siswa mendengarkan dan memperhatikan materi tersebut. Ketika selesai pemberian materi, siswa diberikan tugas mengenai dokumen berbasis digital. Kegiatan penutup dilakukan dengan pelaksanaan *posttest* materi dokumen berbasis digital dan mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam.

Sementara itu, pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite. Adapun sintaks model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu membuka kelas dengan aktivitas rutin seperti mengucapkan salam, berdoa, dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian dilanjutkan dengan penyampaian tujuan pembelajaran, manfaat pembelajaran serta memberikan motivasi mengenai pentingnya mempelajari materi dokumen berbasis digital dalam kehidupan nyata.

Pada kegiatan inti dilakukan dengan memberikan pertanyaan pemantik serta video pembelajaran mengenai dokumen berbasis digital, dari video pembelajaran tersebut siswa diberi kesempatan untuk memperhatikan dan melakukan identifikasi masalah atau hal-hal yang belum dipahami dari video pembelajaran. Setelah itu, siswa dibimbing untuk mencari informasi terkait masalah atau hal yang belum dipahami dari video pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai media sumber belajar yaitu buku catatan dan lingkungan ruang kelas. Kemudian siswa dibagi menjadi beberapa kelompok untuk bertukar informasi dan berdiskusi dalam memecahkan rumusan masalah dari video pembelajaran. Setelah siswa selesai berdiskusi, maka setiap kelompok melakukan presentasi di depan kelas. Hasil presentasi dari masing-masing kelompok dicatat oleh seluruh siswa dan akan ditarik kesimpulan dari pembelajaran materi dokumen berbasis digital.

Pada kegiatan akhir sebelum pembelajaran selesai, siswa diizinkan *posttest* mengenai materi dokumen berbasis digital yang bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Setelah pelaksanaan *posttest* selesai, pembelajaran ditutup dengan berdoa dan salam.

Hasil observasi aktivitas guru terhadap pelaksanaan sintaks model pembelajaran *Discovery Learning* pada penelitian ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran telah terlaksana dengan kriteria sangat baik, sesuai dengan sintaks yang tercantum dalam modul ajar yang telah dibuat. Adapun hasil observasi yang dilakukan pada aktivitas siswa dalam pelaksanaan model pembelajaran *Discovery Learning* diperoleh kriteria sangat baik.

Kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran meliputi koneksi jaringan internet yang disediakan oleh sekolah kurang optimal, sehingga siswa menggunakan kartu perdana untuk alternatif tersebut. Ketika peneliti melakukan pra survei terdapat 36 siswa pada kelas kontrol, namun ketika peneliti melaksanakan penelitian terdapat 35 siswa pada kelas kontrol, dikarenakan terdapat salah satu siswa yang pindah sekolah. Selain itu, terdapat siswa yang sedang mendapat jadwal Praktek Kerja Lapangan (PKL) internal, adapun

kendala lainnya yaitu ketika pembelajaran berlangsung terdapat panggilan ketua kelas yang mengakibatkan siswa tidak bisa mengikuti proses pembelajaran secara maksimal. Meskipun demikian, guru dan siswa telah melaksanakan sintaks pembelajaran dengan baik pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan di masing-masing kelas, setiap kelas diberikan *posttest*. Hasil nilai rata-rata *posttest* di kedua kelas menunjukkan peningkatan hasil belajar, dengan kelas kontrol berada pada kategori rendah dan kelas eksperimen pada kategori sedang. Nilai *posttest* kemudian diuji prasyarat normalitas dan homogenitas sebagai dasar untuk pengambilan keputusan uji t. Dari hasil uji prasyarat tersebut, diketahui bahwa data *posttest* berdistribusi normal dan homogen.

Setelah diketahui data berdistribusi normal dan homogen, data nilai *posttest* dilanjutkan dengan uji analisis data yaitu dengan uji N-Gain. Pada uji N-Gain bertujuan untuk mengukur sejauh mana perubahan prestasi siswa dan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran yang telah diterapkan pada masing-masing kelas. Hasil dari uji N-Gain didapatkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar. Namun, pada kelas eksperimen memiliki skor yang lebih tinggi dengan kategori sedang, sedangkan kelas kontrol memiliki skor yang lebih rendah dengan kategori rendah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji t untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian dan membuktikan adanya pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa kelas X MPLB SMKN 1 Jombang. Adapun hasil uji hipotesis pada penelitian ini dengan menggunakan uji t diperoleh skor signifikansi lebih kecil dibanding dengan skor acuan sehingga H1 diterima atau dapat dinyatakan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X MPLB SMKN 1 Jombang.

Penelitian oleh Hikmah & Mahmudi (2023) yaitu terdapat pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis powerpoint iSpring suite terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan hasil uji N-Gain memperoleh kategori sedang. Penelitian menurut Wahyuni (2020) dengan hasil penggunaan media powerpoint iSpring suite dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan kelas eksperimen memperoleh hasil rata-rata nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Adapun penelitian menurut Rihani et al., (2022) menyebutkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan powerpoint iSpring suite dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu penelitian menurut Alik et al., (2023) yaitu hasil observasi keterlaksanaan aktivitas pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite dapat dikategorikan sangat baik dan didukung dengan hasil observasi oleh siswa memperoleh kategori efektif.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung terdapat siswa yang kurang fokus dan tidak memperhatikan karena mengobrol dengan teman sebangku, adanya siswa yang pasif ketika berdiskusi, serta penelitian ini hanya berfokus pada hasil belajar siswa. Sehingga, peneliti memberikan saran untuk menambahkan variabel dependen (terikat) pada penelitian selanjutnya. Berdasarkan hasil penelitian model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa mendapatkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diberikan model pembelajaran secara langsung. Hal ini dapat memperkuat teori *Discovery Learning* yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis penemuan oleh siswa dapat meningkatkan pemahaman dan meningkatkan hasil belajar siswa. Penggunaan powerpoint iSpring sebagai alat bantu dalam model *Discovery Learning* menunjukkan bahwa teknologi dapat memfasilitasi dan meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Penelitian ini menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* yang dibantu oleh powerpoint iSpring dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Sehingga siswa akan lebih aktif untuk berinteraksi dengan teman dan lingkungan belajarnya.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite terhadap hasil belajar siswa kelas X Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis SMKN 1 Jombang pada mata pelajaran Dasar-Dasar Manajemen Perkantoran dan Layanan Bisnis. Berdasarkan dari hasil observasi keterlaksanaan sintaks yang telah dilakukan pada aktivitas guru dan siswa memperoleh kategori sangat baik, maka proses pembelajaran telah dilaksanakan dengan baik dari awal hingga akhir pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang dibuat. Pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan kelas kontrol dengan model *Direct Instruction*. Selain itu, model *Discovery Learning* berbantuan powerpoint iSpring suite mengalami peningkatan lebih tinggi terhadap hasil ketuntasan belajar siswa yang diterapkan pada kelas eksperimen jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Abigail, J., Sawiji, H., & Susantiningrum. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Prestasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran Kelas X Administrasi Perkantoran 3 Smk Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 14–35. <https://doi.org/10.20961/jikap.v1i1.19132>
- Al-Arif, A. H., & Gumiandari, S. (2024). Pembelajaran Bahasa Di Era Digital: Tantangan Implementasi, Dan Peluang. *Jurnal Ilmu Pendidikan (Jip)*, 2(7), 987–998. <https://jip.joln.org/index.php/Pendidikan/Article/View/273>
- Alik, I. P., Paramata, D. D., & Supartin. (2023). Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Model Discovery Learning Berbantuan Media Ispring Suite Pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(1), 46–53. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i1.821>
- Ariffudin, M., Arfah, M. H., Riskayanti, M., Husaimah, S. F., & Rahim, L. (2022). Makalah Mata Kuliah Statistika "Pengujian Hipotesis". *Universitas Negeri Makassar*, June. <https://www.researchgate.net/publication/3612539260amakalah>
- Aritonang, H. W., & Zubir, M. (2022). Perbedaan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Dengan Menggunakan Model Pbl Dan Pembelajaran Konvensional Berbantuan Media Ispring Pada Materi Laju Reaksi. *Educenter: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(4), 346–352. <https://doi.org/10.55904/educenter.v1i4.107>
- Barus, D. R. (2019). Model-Model Pembelajaran Yang Disarankan Untuk Tingkat Smk Dalam Menghadapi Abad 21. *Universitas Negeri Medan*, 1–13. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/38932>
- Bere, G. B. (2023). Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Akuntansi Melalui Model Discovery Learning Pada Siswa Kelas Xi Ak . 1 Smk St . Willibrodus Betun Tahun Pelajaran 2022 / 2023. *Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Budaya, Dan Sosial Humaniora*, 1(2), 247–257. <https://doi.org/10.59024/atmosfer.v1i2.207>
- Dorier, J.-L., & García, F. J. G. (2013). Challenges And Opportunities For The Implementation Of Inquiry-Based Learning In Day-To-Day Teaching. *Zdm: The International Journal On Mathematics Education*, 45(6), 837–849. <https://doi.org/10.1007/s11858-013-0512-8>
- Gede, D., Divayana, H., Suyasa, P. W. A., & Sugihartini, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web Untuk Matakuliah Kurikulum Dan Pengajaran Di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: Janapati*, 5(3), 149–157. <https://doi.org/10.23887/janapati.v5i3.9922>
- Hikmah, N., & Mahmudi, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Ispring

- 3581 Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Powerpoint Ispring Suite terhadap Hasil Belajar Siswa SMK - Efi Nurdatin, Fitriana Rahmawati
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7404>
- Suite Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Edustream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 155–162. <https://doi.org/10.26740/Eds.V7n2.P155-162>
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia.
- Islamiyah, N. (2018). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Smk Negeri 2 Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (Jppk)*, 7(11). <https://doi.org/10.26418/Jppk.V7i11.29917>
- Jannah, M., Husna, A., & Nurhalimah, S. (2020). Pembuatan Aplikasi Android Dengan Cepat Menggunakan Ispring Untuk Menunjang Pembelajaran Secara Daring. *Vektor: Jurnal Pendidikan Ipa*, 1(2), 66–72.
- Kodir, A. (2018). *Manajemen Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013: Pembelajaran Berpusat Pada Siswa*. Pustaka Setia. <https://digilib.uinsgd.ac.id/id/eprint/31543>
- Komikesari, H. (2016). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 1(1), 15–22. <https://doi.org/10.24042/Tadris.V1i1.886>
- Listyaningsih, A., & Zulfiati, H. M. (2021). Peningkatan Motivasi Belajar Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Dalam Pembelajaran Daring Tematik Pada Siswa Kelas 3 Sd Negeri 3 Bulukerto Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru (Jipg)*, 2(1), 15–20. <http://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/jipg/index>
- Marisyah, A., & Sukma, E. (2020). Konsep Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189–2198. <https://doi.org/10.31004/Jptam.V4i3.697>
- Martiningsih, R. (2018). Menggunakan Aplikasi Ispring Suite 8 The Increase Of Set Learning Outcomes By Using Ispring Suite 8 Application. *Jurnal Teknodik*, 22(1), 1–13. <https://doi.org/10.32550/Teknodik.V21i3.344>
- Maryam, S., & Agung, E. A. (2024). Model Penemuan (Discovery) Terhadap Hasil Belajar Ssiswa Pada Materi Pokok Pasar Modal Di Sma Negeri 11 Makassar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (Jrpp)*, 7(3), 6319–6323. <https://doi.org/10.31004/Jrpp.V7i3.28931>
- Maulid, R. R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Pengelasan Kelas Xi Smk Negeri 1 Trowulan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 11(01), 27–37. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-mesin/article/view/43572>
- Mubarok, C., & Sulistyono, E. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X TAV Pada Standar Kompetensi Melakukan Instalasi Sound System Di Smk Negeri 2 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 1996–1997. <https://doi.org/10.26740/Jpte.V3n2.P%25p>
- Mustamiin, M. Z. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V Sdn 5 Banyumulek Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Visionary: Penelitian Dan Pengembangan Dibidang Administrasi Pendidikan*, 8(1).
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16. <https://ftk.uinbanten.ac.id/journals/index.php/studiadidaktika/article/view/515>
- Nurwijayanti, A., & Fitriana, L. (2019). Combining Google Sketchup And Ispring Suite 8 : A. *Journal On Mathematics Education*, 10(1), 103–116. <https://doi.org/10.22342/Jme.10.1.5380.103-116>
- Oinam, S. (2017). Student- Centered Approach To Teaching And Learning In Higher Education For Quality Enhancement. *Iosr Journal Of Humanities And Social Science (Iosr-Jhss)*, 22(6), 27–30. <https://doi.org/10.9790/0837-2206132730>

- 3582 *Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Powerpoint Ispring Suite terhadap Hasil Belajar Siswa SMK - Efi Nurdatin, Fitriana Rahmawati*
DOI : <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7404>
- Pambayun, H. P., & Retnowati, E. (2018). Penerapan Teknik Faded Examples Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Pengayaan Trigonometri Sma The Application Of Faded Examples Techniques To Improve Student ' S Problem Solving Ability On Trigonometry At High School Level. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 5(1), 73–81. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v5i1.12149>
- Prasetyo, T., & Djuanda, U. (2021). Pendekatan Pembelajaran Berpusat Pada Siswa Pendekatan Pembelajaran Berpusat Pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Unj, July*, 1–23. https://www.researchgate.net/publication/353162628_Pendekatan_Pembelajaran_Berpusat_Pada_Siswa
- Purwono, J., Yutmini, S., & Anitah, S. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2). <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/tp/article/view/3659>
- Rahayu, I. P., Tyas, A., & Hardini, A. (2019). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Tematik. *Journal Of Education Action Research*, 3(3), 193–200. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.17369>
- Rihani, A. L., Maksum, A., Nurhasanah, N., & Jakarta, U. N. (2022). Studi Literatur : Media Interaktif Ispring Suite Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jkpd (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 7(2). <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/7702/5030>
- Salsabila, M., & Nasution, H. I. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Dan Discovery Learning Berbantuan Media Ispring Presenter Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Insan Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 1(3), 26–33. <https://doi.org/https://doi.org/10.59581/jipsoshum-widyakarya.v1i3.753>
- Tarihoran, E. (2017). Guru Dalam Pengajaran Abad 21. *Jurnal Sapa*, 4(1), 46–58. <https://e-journal.stp-ipi.ac.id/index.php/sapa/issue/view/7>
- Uno, H. B., & Mohamad, N. (2017). *Belajar Dengan Pendekatan Paikem* (D. Ispurwanti (Ed.); Cetakan Ke). Sinar Grafika 2017.
- Wahyuni, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Ispring Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X Sma Negeri 9 Bone. *Jurnal Biology Teaching And Learning (Btl)*, 3(2), 103–109. <https://ojs.unm.ac.id/btl/article/view/19086/10109>
- Wansit, A. P., Anisa, F., Agustin, P., & Sabrina, S. N. (2024). Penerapan Kurikulum Merdeka Terhadap Media Digital Dalam Inovasi Pembelajaran. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3244–3252. <https://doi.org/https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12465>
- Winarno, A., & Ramadhani, Z. (2022). Hasil Belajar Siswa Smk Menggunakan Ispring Suite 9 Berbasis Android. *Edukasi Jurnal Pendidikan*, 20(1), 96–109. <https://doi.org/https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3629>
- Yuliana, N. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(April), 21–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13851>
- Zilfia, K., Maurisa, A., & Rahayu, W. P. (2021). Meningkatkan Kemandirian Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Berbantuan Ispring Suite 9. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Pendidikan*, 1(6), 546–558. <https://doi.org/10.17977/um066v1i62021p546-558>