

Pengaruh Model Pembelajaran PBL Pada Materi Perkembangan Teknologi Terhadap Pengambilan Keputusan Siswa

Clarizza Azzahra Mudya Putri^a, Sigit Dwi Saputro^b

^{a,b} Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan, Indonesia
email: ^a190631100072@student.trunojoyo.ac.id, ^bsigitd.saputra@trunojoyo.ac.id

Abstrak

Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu: 1) mengetahui keterlaksanannya model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa; 2) mengetahui pengaruh model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan Quasi Exsperimental Design dengan desain penelitian Nonequivalent Control Grup Design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X TJKT SMKN 2 Bangkalan, pengambilan sampel menggunakan teknik nonprobability sampling dengan jenis sampel jenuh yaitu kelas X TJKT yang berjumlah 68 siswa. Pengumpulan data berupa instrumen tes, observasi, dan angket. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh, (1) Keterlaksanaan pembelajaran ini berdasarkan observasi aktivitas guru memperoleh presentase 98,40% berkategori “Sangat Baik” dan observasi aktivitas siswa memperoleh presentase 85,53%, berkategori “Sangat Baik”. (2) Model problem based learning berpengaruh terhadap pengambilan keputusan siswa, hal ini ditunjukkan dengan hasil uji signifikan diperoleh nilai thitung = 10,290 > ttabel = 2,064 disimpulkan bahwa model problem based learning berpengaruh terhadap pengambilan keputusan siswa pada materi perkembangan teknologi di SMKN 2 Bangkalan.

Kata Kunci: Problem based learning, pengambilan keputusan, perkembangan teknologi.

Abstract

The aims of this research were: 1) to find out the implementation of the problem-based learning model on technological development material on student decision making; 2) determine the effect of the problem based learning model on technological development material on student decision making. This research is a quantitative study using a Quasi Experimental Design with the Nonequivalent Control Group Design. The population in this study were all students of class X TJKT SMKN 2 Bangkalan, taking samples using a non-probability sampling technique with a saturated sample type, namely class X TJKT, totaling 68 students. Data collection is in the form of test instruments, observations, and questionnaires. Based on the research results obtained, (1) the implementation of this learning is based on observations of teacher activities obtaining a percentage of 98.40% in the "Very Good" category and observations of student activities obtaining a percentage of 85.53%, in the "Very Good" category. (2) The problem based learning model influences student decision making, this is indicated by the significant test results obtained by tcount = 10.290 > ttable = 2.064. It is concluded that the problem based learning model influences student decision making in the material of technological development at SMKN 2 Bangkalan.

Keywords: *problem based learning, decision making, technological development.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar oleh guru, yaitu sebuah proses dimana siswa dapat mengadaptasi diri mereka dengan sebaik mungkin terhadap lingkungannya proses ini bertujuan untuk menciptakan perubahan pada dirinya, yang dilakukan guru pada siswa dalam bentuk pendampingan, pengajaran ataupun pelatihan (Herliani et al., 2021:81). Pemerintah mengeluarkan peraturan tentang standar kompetensi lulusan yang menyebutkan bahwa standar kompetensi lulusan adalah kriteria minimal tentang kesatuan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian kemampuan peserta didik dari hasil pembelajarannya pada akhir jenjang pendidikan. Berdasarkan standar kompetensi lulusan tersebut kita melihat salah satu standar kompetensi kelulusan adanya kriteria untuk membekali siswa agar memiliki keterampilan (Diana et al.,2023). Keterampilan seseorang akan mengalami perkembangan apabila selalu dilatih untuk berhadapan dengan masalah yang tidak dikenal salah satu keterampilan tersebut adalah keterampilan pengambilan keputusan (Rubini & Sunaryo, 2016:1).

Keterampilan pengambilan keputusan ini dapat membantu siswa dalam menentukan pentingnya satu pilihan dibandingkan dengan alternatif lainnya, selain itu keterampilan ini memudahkan untuk memilih masalah yang paling penting (urgent) untuk dipecahkan atau memilih solusi alternatif yang akan mendatangkan manfaat terbesar bagi siswa (Prastyawan & Lestari, 2020:55). Menurut Febriansah & Meiliza (2020:35) pengaruh penting dari penerapan keterampilan pengambilan keputusan adalah setiap individu memiliki efek positif yaitu kemampuan yang baik. Didukung dengan pernyataan Haudi (2021:59) hal-hal yang penting dalam pengambilan keputusan adalah harus aktif memilih dan mempertimbangkan dengan cermat terhadap alternatif mana yang digunakan dalam mengambil suatu keputusan. Pengambilan keputusan merupakan bagian dari standar daya saing global, pengambilan keputusan berpotensi melahirkan perubahan iklim pada suatu organisasi. Mengingat begitu pentingnya fungsi pengambilan keputusan, tidak jarang di beberapa sekolah menuntut keterlibatan aktif terkait pengambilan keputusan (Neliwati et al., 2022).

Kemampuan pengambilan keputusan juga merupakan suatu kemampuan sangat diperlukan sebagai salah satu aspek dari kemampuan berpikir tingkat tinggi (Maratusholiha, 2019). Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Dinni, (2018) kemampuan pengambilan keputusan menjadi salah satu aspek penting dalam higher order thinking skills atau berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dapat diketahui dari hasil pengerjaan instrumen penilaian berbasis higher order thinking skills (Nisa & Wasis, 2018). Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan berpikir yang menuntut seseorang untuk mengelola informasi baru ataupun pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi yang ada dengan cara tertentu sehingga memberikan mereka pengertian dan implikasi baru (Aristiyo et al., 2021). Dalam perkembangan taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Krathworl dan Anderson, (2015) remembering (C1), understanding (C2), applying (C3) dikategorikan dalam lower order thinking skills, sedangkan analyzing (C4), evaluating (C5) dan creating (C6) dikategorikan dalam higher order thinking skills .

Pada kenyataan dilapangan yang dilakukan oleh Peilouw & Nursalim (2013) menyatakan bahwa hasil pengolahan data pada SMA Kristen Pirngadi Surabaya tergolong pada kategori keterampilan pengambilan keputusan yang rendah. Selain itu Bella et al., (2022) mengemukakan bahwa tingkat pengambilan keputusan siswa tergolong pada kategori sangat rendah akibatnya siswa yang tidak memiliki keterampilan pengambilan keputusan yang rendah akan cenderung bingung dengan pilihan yang akan dipilih selanjutnya. Didukung dengan penelitian yang dilakukan Firda Amalia Berliani & Dasalinda (2022) dari data yang diperoleh dan sudah diolah pada variabel pengambilan keputusan siswa memiliki nilai rata-rata sebesar 45,17 yang menjadikan keterampilan pengambilan keputusan siswa di kelas X SMKN 9 kota Bekasi memiliki tingkat yang rendah. Sehingga disimpulkan bahwa dari beberapa

hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh para ahli keterampilan pengambilan keputusan siswa dirasa rendah.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan ibu kaprogli TJKT SMKN 2 Bangkalan ibu Amirotul Zuraidha, S.Pd. pada tanggal 5 Oktober 2022 mengungkapkan bahwa pada proses pembelajaran yang dilakukan di SMKN 2 Bangkalan dirasa kemampuan pengambilan keputusan siswa masih rendah. Terlebih lagi saat proses pembelajaran berlangsung hanya guru saja yang aktif memberikan materi pelajaran dan seringkali ditemui siswa diam saja saat ditanya tentang seberapa jauh pemahamannya tentang materi yang disampaikan. Hal tersebut dapat disebabkan juga karena kurang tepatnya penggunaan model pembelajaran sehingga menyebabkan siswa merasa kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Pada proses pembelajaran penting untuk memerlukan pemilihan dan penerapan model-model pembelajaran (Sutirman, 2013:21). Pada penelitian yang dilakukan Septiarini & Kardoyo (2014) dalam penggunaan model problem based learning didapatkan hasil observasi selama melakukan proses pembelajaran diketahui bahwa keterampilan pengambilan keputusan siswa pada proses pembelajaran mengalami peningkatan, dinyatakan dengan hasil observasi siklus I yang menunjukkan hasil presentase keterampilan pengambilan keputusan siswa sebesar 69,4% dan pada siklus II mengalami peningkatan aktivitas keterampilan pengambilan keputusan yaitu sebesar 89,9%.

Septiyan (2017) mengungkap telah terjadi peningkatan keterampilan pengambilan keputusan siswa dengan menggunakan model kooperatif tipe TGT, hal ini dibuktikan meningkatnya nilai signifikansi kelompok siswa rendah.

Penelitian yang dilakukan Maryani (2018) dengan menggunakan strategi inkuiri terbimbing berbasis penalaran dapat digunakan sebagai sarana meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan siswa. Hal ini dapat dilihat melalui hasil analisis data keterampilan pengambilan keputusan siswa saat sebelum dan sesudah melakukan implementasi.

Berdasarkan hasil penjabaran beberapa metode pembelajaran terhadap keterampilan pengambilan keputusan siswa. Peneliti memutuskan untuk memilih model problem based learning dikarenakan terbukti mampu mengembangkan keterampilan pengambilan keputusan siswa sementara itu model problem based learning sejak awal proses pembelajaran siswa sudah diarahkan pada suatu permasalahan, dilanjutkan dengan proses penyelidikan sebuah informasi yang memiliki tujuan berfokus pada siswa dengan begitu siswa dapat secara mudah menerima pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Septiarini & Kardoyo (2014) dalam penelitiannya didapatkan temuan model problem based learning mampu meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan siswa pada kelas X Pemasaran 1 tahun ajaran 2013/2014. Hal ini diperkuat oleh penelitian Kusnandar et al., (2019) memaparkan bahwa berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa model problem based learning berpengaruh terhadap keterampilan pengambilan keputusan pada materi sistem reproduksi manusia dengan sampel kelas XI MIPA SMAN 1 Cihaurbeuti tahun ajaran 2018/2019.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam tentang “Pengaruh Model Pembelajaran PBL Pada Materi Perkembangan Teknologi Terhadap Pengambilan Keputusan Siswa.”

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk : 1) mengetahui keterlaksananya model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa. 2) mengetahui pengaruh model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan model penelitian eksperimen. Desain penelitian ini menggunakan desain quasi experimental design. Bentuk desain quasi experimental design yang digunakan pada penelitian ini yaitu bentuk desain penelitian nonequivalent control group design, dikarenakan dalam desain ini kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random melainkan dipilih secara manual. Tabel 1 berikut ini merupakan desain penelitian nonequivalent control group design.

Tabel 1. Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

- O₁ : *Pretest* kelas eksperimen sebelum menggunakan model *problem based learning* pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa
- O₃ : *Pretest* kelas kontrol sebelum menggunakan model *problem based learning* pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa
- X : Perlakuan model *problem based learning* pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa
- O₂ : *Posttest* kelas eksperimen setelah menggunakan model *problem based learning* pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa
- O₄ : *Posttest* kelas kontrol tanpa menggunakan model *problem based learning* pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa

Penelitian ini Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik nonprobability sampling dengan menggunakan sampling jenuh yakni teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Karena sampel yang digunakan berjumlah 68 orang dengan ketentuan pengambilan sampel menggunakan 2 kelas di kelas X jurusan TJKT di SMKN 2 Bangkalan. Masing-masing kelas berjumlah 32 orang untuk kelas X TJKT 1 dan 36 orang untuk kelas X TJKT 2. Kelas pertama X TJKT 1 akan menjadi kelompok kontrol dan kelas yang kedua X TJKT 2 menjadi kelompok eksperimen.

Instrumen penelitian adalah perlengkapan yang peneliti gunakan untuk memperoleh data-data penelitian agar menjadi lebih mudah. Pada penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa soal tes pengambilan keputusan yaitu pretest dan posttest, serta instrumen non tes berupa lembar observasi guru, lembar observasi siswa, dan angket respon siswa. Sebelum digunakan sebagai soal pretest dan posttest, soal diuji cobakan terlebih dahulu kepada siswa non sampel kemudian dianalisis validitas, realibilitas, kesukaran soal, dan daya pembeda terlebih dahulu.

Teknik analisis data meliputi: 1) uji normalitas, 2) uji homogenitas, 3) uji signifikan (uji-t), 4) uji gain ternormalisasi. Perhitungan dalam perhitungan ini menggunakan microsoft office excel 2019.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Validasi Intstrumen Penelitian

Sebelum melakukan pengambilan data, instrumen penelitian terlebih dahulu di validasi oleh validator ahli. Para ahli terdiri dari ahli pembelajaran dan ahli materi yang merupakan dosen pendidikan informatika dan guru pengajar di SMKN 2 Bangkalan. Berikut ini merupakan hasil dari validasi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini pada tabel 2 berikut:

Hasil Uji Prasyarat

Setelah memperoleh nilai pretest dan posttest siswa maka proses pengujian prasyarat penelitian yang dilakukan pertama adalah dengan melakukan uji normalitas. Uji normalitas pada penelitian ini ialah menggunakan uji kolmogorov-smirnov sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas	Dhitung	Dtabel	Keterangan
Eksperimen	0,15675	0,264	Ho diterima. Data berdistribusi normal
Kontrol	0,14845	0,264	Ho diterima. Data berdistribusi normal

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas posttest

Kelas	Dhitung	Dtabel	Keterangan
Eksperimen	0,16110	0,264	Ho diterima. Data berdistribusi normal
Kontrol	0,19468	0,264	Ho diterima. Data berdistribusi normal

Setelah melakukan uji normalitas selanjutnya melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui sebaran data yang diperoleh berasal dari varian homogen atau varian yang sama. Hasil perhitungan homogenitas pretest kelas eksperimen dan kontrol diperoleh $F_{hitung}=1,971$ dan $F_{tabel} = 1,978$, sehingga didapatkan $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima dan data dinyatakan homogen. Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah dilakukan uji homogenitas nilai pretest dan posttest dinyatakan homogen atau memiliki varian sama.

Setelah uji prasyarat terlaksana yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya ialah melakukan uji hipotesis menggunakan rumus uji signifikan. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah model problem based learning berpengaruh terhadap pengambilan keputusan siswa atau tidak. Uji hipotesis pengaruh penelitian ini menggunakan uji signifikan (uji t) independen sample test. Data yang digunakan dalam uji hipotesis adalah data posttest kelas eksperimen dan posttest kelas kontrol. Hipotesis uji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning*

terhadap pengambilan keputusan siswa

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* terhadap pengambilan keputusan siswa

Dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka Ho

diterima Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho

ditolak

Berikut hasil pengujian hipotesis dengan uji signifikan (uji-t)

Tabel 5. Hasil Uji Signifikan(Uji T)

Data	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Posttest kelas eksperimen dan posttest kelas kontrol	10,290	2,064	Ho ditolak

Berdasarkan tabel 5 diatas diperoleh hasil uji hipotesis penelitian yaitu $t_{hitung} = 10,290 > t_{tabel} = 2,064$ maka Ho ditolak dan Ha diterima sehingga model *problem based learning* berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan siswa materi perkembangan teknologi pada kelas X TJKT SMKN 2 Bangkalan.

Uji prasyarat yang kedua yaitu uji gain ternormalisasi digunakan untuk melihat peningkatan hasil tes pengambilan keputusan pada saat sebelum menggunakan model *problem based learning* dan setelah pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Data yang digunakan dalam uji gain ternormalisasi adalah data nilai *pretest* dan nilai *posttest* pada kelas eksperimen. Hasil dari perhitungan

uji gain ternormalisasi dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Gain Ternormalisasi

Kategori	Responden	Jumlah
Terjadi penurunan	2	1
Tetap	24	1
Rendah	1, 6, 15, 23	4
Sedang	3, 8, 13, 16, 20, 22, 25	7
Tinggi	4, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 26	13
Rata-rata uji gain ternormalisasi	0,630 (Sedang)	

Hasil Observasi Aktivitas Guru

Aktivitas guru pada penelitian ini diamati oleh ibu Amirotul Zuraidha, S.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Dasar-Dasar Kejuruan di SMKN 2 Bangkalan. Observasi aktivitas guru yang dilakukan pada pertemuan pertama menghasilkan 96,85% termasuk kategori sangat baik, sedangkan pada pertemuan kedua diperoleh skor 100% termasuk kategori sangat baik. Dari pertemuan pertama dan kedua mendapatkan rata-rata 98,40%. Hasil observasi aktivitas guru pada penelitian ini termasuk dalam kategori sangat baik.

Terdapat 5 fase yang terdapat dalam model problem based learning. Pada fase pertama yaitu mengorganisasikan siswa kepada masalah, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan yang bertujuan untuk mengeksplor informasi mengenai pembelajaran yang akan disampaikan.

Pada fase kedua yaitu mengorganisasikan siswa untuk belajar terdapat 4 poin dalam fase ini. Diawali dengan guru menjelaskan materi kepada siswa melalui slide presentasi dan penjelasan yang disampaikan oleh guru, dilanjutkan dengan guru melakukan proses tanya jawab mengenai penjelasan yang telah disampaikan. Masuk pada penugasan secara berkelompok guru meminta siswa untuk berkelompok yang terdiri dari 5 – 6 orang, setelah siswa mendapat kelompok guru memberikan studi kasus yang harus dipecahkan secara kelompok yang tertuang dalam LKPD.

Fase ketiga membimbing penyelidikan mandiri dan kelompok, pada fase ini terdapat 2 poin. Poin pertama guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi melalui kegiatan diskusi kelompok dan menemukan pemecahan masalah yang dipandu dalam LKPD. Dilanjutkan dengan guru berkeliling dan mengecek diskusi yang dilakukan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Fase keempat yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil karya Pada fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya ini terdapat 2 poin. Diawali dengan guru meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil dari diskusi LKPD. Setelah setiap kelompok melakukan presentasi guru meminta kelompok lain bertanya kepada kelompok yang sedang melakukan presentasi.

Fase terakhir yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah ini terdapat 3 poin. Pertama guru memberikan penjelasan tambahan terhadap jawaban siswa, kedua guru mengevaluasi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, dan ketiga guru memberikan kuis sebagai evaluasi pertemuan.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan pada pertemuan pertama diperoleh persentase 82,61% yang termasuk dalam kategori sangat baik dan pertemuan kedua diperoleh persentase 87,53% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Persentase rata-rata pertemuan 1 dan 2 adalah 85,07% sehingga siswa aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model problem based learning termasuk dalam kategori sangat baik.

Mengkonfirmasi hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Septiarini & Kardoyo, (2014)

menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model problem based learning dapat meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan siswa. Dibuktikan dengan hasil observasi pada materi kewirausahaan pada siklus I menunjukkan persentase keterampilan pengambilan keputusan siswa sebesar 69,4% dengan kategori baik dan kegiatan siklus II meningkat menjadi 89,9% dengan kategori sangat baik di SMK PGRI Batang.

Hasil Angket Respon Siswa

Angket respon siswa yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa yang telah diikuti selama 2 pertemuan. Dalam angket tersebut terdapat 10 pernyataan yang terdiri dari 6 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif. Penilaian respon siswa dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Berdasarkan hasil analisis terhadap angket respon siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa yang telah diterapkan mendapat respon tergolong baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis angket respon siswa yang diperoleh dengan nilai 72,30%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini tentang pengaruh model problem based learning pada materi perkembangan teknologi terhadap pengambilan keputusan siswa. Hasil penelitian ini bisa dikatakan efektif dengan pembuktian berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran ini menggunakan model problem based learning yang mana terdapat observasi yang dilakukan untuk menilai aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan model problem based learning. Observasi aktivitas guru pada pertemuan pertama mendapatkan presentase 96,85% yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik", dan pada pertemuan kedua mendapatkan presentase sebesar 100% dan termasuk kategori "Sangat Baik", rata-rata persentase pada pertemuan ke-1 dan ke-2 yaitu 98,40%, sehingga kemampuan guru mengendalikan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Problem based learning termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hasil observasi aktivitas siswa menunjukan hasil presentasi 82,61% pada pertemuan pertama dan 87,53% pada pertemuan kedua sehingga jika dihitung rata-rata dari kedua pertemuan memperoleh nilai sebesar 85,07 dan memiliki kategori "Sangat Baik".
2. Model problem based learning berpengaruh terhadap pengambilan keputusan siswa. Hal ini ditunjukkan dengan hasil pretest pada kelas eksperimen dengan rata-rata nilai 49,04 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai 39,62. Pada hasil yang diperoleh dari nilai posttest di kelas eksperimen rata-rata nilai yang didapat sebesar 81,15 sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata 67,31. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan menggunakan model problem based learning terjadi peningkatan nilai yang lebih tinggi daripada kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan menggunakan model problem based learning.
3. Berdasarkan uji signifikansi (Uji-t) pada uji hipotesis diperoleh hasil yaitu thitung sebesar 10,290 yang mana lebih besar daripada ttabel sebesar 2,064 maka artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti model problem based learning berpengaruh secara signifikan terhadap pengambilan keputusan siswa pada materi perkembangan teknologi kelas X TJKT SMKN 2 Bangkalan. Berdasarkan hasil penjelasan di atas disimpulkan bahwa penggunaan model problem based learning pada materi perkembangan teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengambilan keputusan siswa sehingga model pembelajaran tersebut layak dan dapat digunakan di dalam pembelajaran..

REFERESI

- Arends, R. (2012). Learning to Teach. In *McGraw-Hill*. McGraw-Hill.
- Diana, L. M., Arif, M., Stefany, E. M., & Aini, N. (2023). Model Pembelajaran Numbered Head Together Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 9(2), 201-211.
- Dinni, H. N. (2018). HOTS (High Order Thinking Skills) dan kaitannya dengan kemampuan literasi matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 170–176. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19597>
- Fatimah, R., & Julianto. (2018). Pengaruh Model PBL Berbantuan Gambar Berseri Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Mata Pelajaran Ipa Kelas V. *JPGSD*, 6(3).
- Febriansah, R. E., & Meiliza, D. R. (2020). *Teori Pengambilan Keputusan*. UMSIDA Press.
- Herliani, Boleng, D. T., & Maasawet, E. T. (2021). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Lakeisha. <http://repository.uin-malang.ac.id/6124/>
- Kusnandar, A., Suharsono, & Kamil, P. M. (2019). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Pengambilan Keputusan Pada Materi Sistem Reproduksi. *Prosiding*. <http://repositori.unsil.ac.id/745/>
- Mincemoyer, C. C., & Perkins, D. F. (2003). Assessing Decision-making Skills of Youth by. *The Forum For Family & Consumer Issues*, 8(1).
- Neliwati, Surion, Z., Rinald, R., & Tamiang, Y. (2022). Pengambilan Keputusan Dan Peningkatan Mutu Pendidikan Di Smk Negeri 2 Binjai. *Jurnal Guru Kita*, 6(2). <https://doi.org/10.24114/jgk.v6i2.31650>
- Prastyawan, A., & Lestari, Y. (2020). *Pengambilan Keputusan*. Unesa University Press.
- Rubini, B., & Sunaryo, W. (2016). Pemecahan Masalah dan Pengambilan Keputusan yang Efektif. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. Pasma Press.
- Septiarini, L., & Kardoyo. (2014). Peningkatan Keterampilan Membuat Keputusan Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Siswa SMK PGRI Batang. *Economic Education Analysis Journal*, 3(2). <https://jurnal.stkipgritulungagung.ac.id/index.php/joeict/article/view/694>
- Tawil dan Liliarsari. (2013). *Berpikir Kompleks dan Implementasinya Dalam Pembelajaran IPA*. Makassar: Badan Penerbit UNM