

Pengaruh Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Informatika di SMA Negeri 1 Telaga Biru

Sri Rahmawati A. Adam¹, Mukhlisulfatih Latief², Hermila A.³, Arip Mulyanto⁴,
Jemmy A. Pakaja⁵, Bait Syaiful Rijal⁶

Prodi Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Negeri Gorontalo

email: sri2_slpti@mahasiswa.ung.ac.id, mukhlislatief77@gmail.com, hermila@ung.ac.id,
arip.mulyanto@ung.ac.id, jemmy25@ung.ac.id, bait@ung.ac.id

Abstrak

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh model pembelajaran yang tidak efektif, untuk mengatasi masalah tersebut maka penelitian ini dilakukan dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik pada model konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan Lembar Kerja Peserta Didik terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika di SMA Negeri 1 Telaga Biru. Jenis penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperiment dengan design non equivalent control grup design. Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu kelas XI-1 berjumlah 33 siswa dan kelas XI-2 berjumlah 33 siswa jumlah keseluruhan sampel adalah 66 siswa. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes, tes tersebut disesuaikan dengan materi analisis data tentang konsep dasar data, jenis data (kuantitatif & kualitatif), teknik dasar pengumpulan data, membuat visualisasi dasar seperti grafik batang, grafik garis, dan histogram menggunakan Excel. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji prasyarat Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan pada pengujian hipotesis menggunakan paired sample t test dan independent sample t test. Hasil dari pengujian paired sample t test nilai rata-rata yang diperoleh pada pretest kelas eksperimen yaitu 38,33 dan posttest yaitu 91,52 dari kedua hasil uji sampel berpasangan yaitu nilai rata-rata (mean) 53,182 dengan memperoleh nilai sig. 0,000, setelah itu dilanjutkan dengan uji independent sample t test dari nilai rata-rata post-test sesudah diberikan perlakuan pada kelas kontrol yaitu 58,48 dan pada kelas eksperimen 91,52 sehingga H_0 (ditolak) dan H_1 (diterima) artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan menerapkan lembar kerja peserta didik pada model konvensional pada mata pelajaran informatika terdapat peningkatan pada hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Lembar Kerja Peserta Didik, Hasil Belajar, Informatika

@ 2025 Information Technology Education FT UNG

PENDAHULUAN

Informatika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting di era digital saat ini. Mata pelajaran informatika merupakan salah satu mata pelajaran yang diterapkan di Sekolah Menengah Atas (SMA) pada kurikulum merdeka yang dimulai pada tahun 2021. Mata pelajaran ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi siswa dibidang teknologi informasi, adapun materi yang ada disetiap bab pada buku paket mata pelajaran informatika yaitu Berpikir Komputasi, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Sistem Komputer, Jaringan Komputer dan Internet, Analisis Data, Algoritma dan Pemrograman, Dampak Sosial Informatika.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan secara langsung oleh peneliti di SMA Negeri 1 Telaga Biru pada kelas XI-1 mata pelajaran informatika materi Teknologi

Informasi dan Komunikasi, model pembelajaran yang digunakan yaitu model konvensional atau metode ceramah, serta didukung dengan hasil wawancara pada bapak Ajis Uadingo S.Kom selaku guru mata pelajaran informatika, guru tersebut menjelaskan bahwa penggunaan model pembelajaran konvensional (ceramah) diterapkan sejak tahun 2021. Setelah peneliti melakukan observasi awal, peneliti menemukan masalah yang terjadi di ruang kelas yaitu kurangnya pemahaman materi pelajaran, kurangnya pemberian project disetiap materi pelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika. Hasil belajar tersebut dilihat dari nilai hasil Ujian Akhir Semester genap 2023/2024 pada mata pelajaran Informatika kelas XI-1 sangat rendah, nilai rata-rata hasil belajar siswa masih dibawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yaitu 75, dari 33 siswa hanya ada 6 siswa yang mendapat nilai yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sedangkan 27 siswa yang mendapat nilai yang kurang dari Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) nilai yang diperoleh yaitu 37.

METODE

Metode Penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif melalui pendekatan desain quasi eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Telaga Biru, Sampel penelitian yaitu kelas XI-1 sebagai kelas eksperimen berjumlah 33 siswa dan kelas XI-2 sebagai kelas kontrol berjumlah 33 siswa. Desain penelitian yang digunakan dalam metode *quasi eksperimen* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian (Sugiyono, 2010)

Kelas	Pengambilan Sampel	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	R	O ₁	X	O ₂
Kontrol	R	O ₃		O ₄

Keterangan:

R: Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol siswa kelas XI Informatika

O₁ dan O₃: Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sama sama diberikan *Pre-Test* dan *Posttest* untuk mengetahui Hasil Belajar Siswa.

X: *Treatmen*, yaitu memberi perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran konvensional menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada kelompok eksperimen.

O₂: *Posttest* pada kelompok eksperimen setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

O₄: *Posttest* pada kelompok kontrol setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan model konvensional tidak menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Inverted: Journal of Information Technology Education, Vol XX, No XX, January 2022

e-ISSN: XXXX-XXXX, p-ISSN: XXXX-XXXX

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua kelas perbandingan yaitu kelas XI-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-2 sebagai kelas kontrol, pada kelas eksperimen peneliti menerapkan model pembelajaran konvensional menggunakan lembar kerja peserta didik sedangkan pada kelas kontrol peneliti menerapkan model pembelajaran konvensional yang tidak menggunakan lembar kerja peserta didik, jumlah populasi pada sampel yang digunakan masing-masing berjumlah 33 siswa dalam 1 kelas. Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian bertujuan untuk menjawab permasalahan. Adapun hasil penelitian yang didapatkan melalui kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan model konvensional.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian berdistribusi normal atau tidak dengan menguji nilai residualnya. Uji normalitas pada sampel dalam penelitian menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf Signifikansi 5% atau 0,05 menggunakan aplikasi IBM SPSS26. Apabila nilai Signifikansi $\geq$ taraf Signifikansi α (0,05) maka data sampel berdistribusi normal dan jika nilai Signifikansi $\leq$ taraf Signifikansi α (0,05) maka data sampel tidak berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas.

Tabel 2. Uji Normalitas

Variabel	Sig.	Keputusan
Pre-test Kontrol	0,362	Normal
Post-test Kontrol	0,28	Normal
Pre-test Eksperimen	0,128	Normal
Post-test Eksperimen	0,587	Normal

Sesuai dengan kriteria uji one sample kolmogorov-smirnov yaitu apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel diatas diperoleh bahwa *pre-test* kelas kontrol memiliki nilai sig. sebesar 0,362, *post-test* kelas kontrol memiliki nilai sig. 0,28, *pre-test* kelas eksperimen memiliki nilai sig. 0,128 dan *posttest* kelas eksperimen memiliki nilai sig. 0,587. Berdasarkan data dari kedua kelas tersebut memiliki nilai $> 0,05$, dengan demikian dapat diputuskan bahwa data berdistribusi normal.

Uji homogenitas merupakan pengujian suatu data yang digunakan untuk melihat apakah data memiliki variansi yang sama atau tidak. Pada kriteria dalam pengujian homogenitas adalah jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_1 diterima dan jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Sig.	Keputusan
Posttest	0,001	Tidak Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel diatas diketahui bahwa nilai yang diperoleh pada homogenitas yaitu nilai Sig. 0,001, karena nilai sig. $0,001 < 0,05$ maka H_0 di tolak atau data kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat tidak homogen.

Uji Paired Sample T Test ini digunakan untuk mengetahui perbedaan antara rata-rata nilai sebelum diberikan *treatmen* (*pretest*) dengan rata-rata nilai setelah diberikan *treatment* (*posttest*). Pengujian ini berdasarkan nilai *pretest posttest* kelas eksperimen, ketentuan dari uji *Paired Sample T Test*, yaitu jika nilai sig $> 0,05$ artinya tidak terdapat perbedaan antara

kedua sampel berpasangan, sedangkan jika nilai $\text{sig} < 0,05$ maka terdapat perbedaan antara kedua sampel berpasangan.

Tabel 4. Paired Sample Test

Variabel	N	Mean	Sig.
Pretest Eksperimen	33	38,33	
Posttest Eksperimen	33	91,52	
Pretest Posttest Eksperimen	33	53,182	0,000

Berdasarkan uji *paired sample test* pada tabel diatas, nilai rata –rata (*mean*) *pretest* kelas eksperimen yaitu 38,33 dan nilai rata-rata (*mean*) *posttest* kelas eksperimen yaitu 91,52. Nilai rata-rata (*mean*) yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen yaitu 53,182 dengan memperoleh nilai sig. $0,000 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan antara kedua sampel berpasangan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Uji *independent sampel t test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua sampel yang tidak berpasangan, persyaratan utama uji *independent sample t test* adalah data harus berdistribusi normal

Tabel 5. Statistik Deskriptif Uji Independen Sample T Test

Variabel	N	Mean
Kelas Kontrol	33	58,48
Kelas Esperimen	33	91,52

Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar (*posttest*) kelas kontrol yaitu 58,48 dengan jumlah sample 33, dan nilai rata-rata hasil belajar (*posttest*) kelas eksperimen yaitu 91,52.

Uji Independen Sample T. Test

Variabel		Sig.	t-test for Equality of Means t	Sig. (2-tailed)
Hasil Belajar	Equal variances assumed	0,001	-10,734	0,000
	Equal variances not assumed		-10,734	0,000

Berdasarkan hasil uji independen sample T Test pada tabel diatas diperoleh nilai sig. (2tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada model konvensional pada kelas eksperimen yang menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan kelas kontrol yang tidak menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan lembar kerja peserta didik terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini Lembar Kerja Peserta Didik sebagai

Inverted: Journal of Information Technology Education, Vol XX, No XX, January 2022

e-ISSN: XXXX-XXXX, p-ISSN: XXXX-XXXX

bagian dari model pembelajaran konvensional yang dimodifikasi untuk melihat pengaruh penerapan lembar kerja peserta didik terhadap hasil belajar siswa, terutama dalam materi analisis data. Penggunaan lembar kerja peserta didik dapat meningkatkan partisipasi siswa secara aktif dalam proses belajar, siswa tidak hanya sekedar mencatat tetapi siswa juga dapat mengerjakan project seperti pembuatan grafik batang di excel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan lembar kerja peserta didik terhadap hasil pembelajaran siswa. Hasil belajar siswa yang diukur dalam penelitian ini menggunakan nilai dari hasil pre-test post-test kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol menerapkan model konvensional tidak menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan kelas eksperimen menerapkan model konvensional menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), materi ajar pada penelitian ini yaitu tentang analisis data yang terdiri dari konsep dasar data, jenis data (kuantitatif & kualitatif), teknik dasar pengumpulan data, membuat visualisasi dasar seperti grafik batang, grafik garis, dan histogram menggunakan microsoft excel sebagai alat bantu pembuatan grafik batang. Berdasarkan hasil analisis data pada uji normalitas diperoleh bahwa pre-test kelas kontrol memiliki nilai sig. sebesar 0,362, post-test kelas kontrol memiliki nilai sig. 0,28, sedangkan pre-test kelas eksperimen memiliki nilai sig. 0,128 dan posttest kelas eksperimen memiliki nilai sig. 0,587 sehingga memperoleh nilai $> 0,05$, dengan demikian dapat diputuskan bahwa data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji homogenitas nilai yang diperoleh pada yaitu nilai Sig. 0,001, karena nilai sig. $0,001 < 0,05$ maka H_0 di tolak atau data kelas kontrol dan kelas eksperimen bersifat tidak homogen. Pada uji hipotesis menggunakan paired sample t test hasil dari perbandingan nilai pre-test dan posttest kelas eksperimen yang memperoleh rata-rata (mean) 53,182, dan nilai sig. 0,000, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya terdapat perbedaan rata-rata kelas eksperimen pada model konvensional yang menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk nilai pretest dan posttest. Hasil independent t test yang diperoleh dari nilai rata-rata post-test sesudah diberikan perlakuan pada kelas kontrol yaitu 58,48 dan pada kelas eksperimen 91,52 sehingga H_0 (ditolak) dan H_1 (diterima) artinya terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol oleh karena itu penerapan model konvensional menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi analisis data dan microsoft excel sebagai alat bantu pembuatan grafik batang penjualan hp berpengaruh pada hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di SMA Negeri 1 Telaga Biru dengan menerapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada model konvensional materi analisis data setelah diberikan perlakuan diperoleh hasil dari uji T yaitu terdapat perbandingan nilai rata-rata yang pada post-test kelas eksperimen yaitu 91,51 dan pada kelas kontrol nilai rata-rata yang diperoleh dari hasil post-test yaitu 58,48. Penerapan Lembar Kerja Peserta Didik dalam pembelajaran terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, Lembar Kerja Peserta Didik membantu siswa memahami materi melalui ppraktik langsung dan meningkatkan keteliban aktif dalam proses belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan lembar kerja peserta didik terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- M Latief, A Lahinta, & MP Hasann (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi, *jurnal teknik* 20 (1), 77-78.
- M Latief (2010) Peningkatan Data Base untuk Manajemen Data dalam Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Mengaplikasikan Konsep Basis Data, *Prosiding Aptekindo*.
- A Hermila & RTRL Bau (2023) E-Learning Sebagai Komplemen dalam Pembelajaran Perwujudan Akselerasi Transformasi Digital dalam Pendidikan, *Jurnal Studi Kebijakan Publik* 2 (1), 69-79.
- A Hermila, M Yahya, & S Syahrul (2019) Analisis Employability Skills Mahasiswa Menggunakan Pendekatan Situational Judgement Test *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Teknik UNM*.
- Arianta, Warpala, & Sudarma (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Informatika, *Vol 13, No.2*.
- Diana, (2025). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pembelajaran IPS pada Materi Usaha di Sekitarku Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 6 SD Negeri 15 Banda Aceh.
- Arianta, Warpala, dan Sudarma (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Informatika, *Vol 13, No.2*.
- Arico A, Mila R, & Dyan Y. (2022) Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Padamata Pelajaran Sistem Jaringan Komputer Kelas Xsmk Sumber Bunga Kapongan. *Vol.12, No. 2*
- Antara G. B., Suka A, & Adiarta A.(2019) Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Bb2. *Vol.8 No.2*
- Viona A. C., & Rusijono R.(2023) Pengaruh Model Pembelajaran Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Desain Grafis Kelas XI Program Keahlian Broadcasting Dan Perfilman Di Smkn 2 Kediri. *Vol. 13 No. 2*
- Kiki O., D, & Sukaswanto (2020) Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Di Smk Negeri 1 Ngawen. *Vol. 2 No. 2*
- Indrawati & Muzria (2020) Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Sekolah Dasar. *Vol. 4 No. 3*
- Anggiani, A. (2019). Pengaruh model pembelajaran berbasis project based learning terhadap hasil belajar akuntansi siswa kelas X SMK Swasta Yuka Medan Tahun Pelajaran 2019/2020.
- Model Project Based Learning (Pjbl) Berpendekatan Steam Terhadap
- Wildayanti, Sidjara, Usman, & Ida (2024) Penerapan Pbl Berbantuan LKPD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMK.
- Usma, Husin, & Muhammad (2024) Pengaruh Penggunaan LKPD Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Pahlawan Indonesia Pelajaran IPS di Kelas IV SDN 3 Samadua.

Inverted: Journal of Information Technology Education, Vol XX, No XX, January 2022

e-ISSN: XXXX-XXXX, p-ISSN: XXXX-XXXX

- Wati, & Anjar (2024) Penerapan Problem Based Learning Dengan LKPD Liveworksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X.
- Alamsyah, Hati, & Hikmah (2024) Penerapan LKPD Berbasis Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas 2 Sekolah Dasar.
- Pramesthi, Pratika, & Indah (2024) Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbantuan LKPD pada Materi IPA Sistem Ekskresi Manusia terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Kelas VIII.
- Putri, Maruti, Yani, & Tri (2024) Penerapan LKPD Dengan Pendekatan Tarl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 4 Sdn Ngladuk 01.
- Saban, Tolangara, Hasan, & Said (2023) Pengaruh Penggunaan Model Project Based Learning (Pjbl) Berpendekatan Steam Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Kelas 7 Smp Dian Todahe Halmahera Barat.
- Mustofa, Wijaya, & Radyuli (2024) Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Informatika Kelas X Perhotelan SMKNegeri 9 Padang Tahun Ajaran 2023/2024.