

PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS E-LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN TIK KELAS XI DI SMA NEGERI 1 RAMBAH TAHUN 2024

Ilham Yuhardi¹, Yogi Pratama Yendra², Sri Wahyudi³, Agung Setiawan⁴
^{1,2,3,4}Universitas Rokania

¹ilhamyuhardi20161@gmail.com, ²yogipratamayogi063@gmail.com,

³sriwahyudi.sl@gmail.com, ⁴agung.setiawan73@gmail.com

Received: 28-04-2024

Revised: 08-05-2024

Approved: 15-05-2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya e-learning dan bagaimana penerapan e-learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMA Negeri 1 Rambah. penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Quasi Experimental Design dengan mengacu pada desain penelitian Time Series Design. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah, sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas XI.B.3 yang berjumlah 34 siswa. Hasil penelitian dan analisis data dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa yang signifikan setelah diterapkannya e-learning yaitu sebesar 33,72 dengan nilai persentase 105% untuk seri pertama, dan untuk seri kedua yaitu 50,9 dengan nilai persentase 155%. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pre-test seri 1 mendapatkan nilai rata-rata 32,06 dan nilai rata-rata post-test seri 1 mendapatkan nilai 65,78, sedangkan pre-test seri 2 mendapatkan nilai rata-rata 32,83 dan nilai rata-rata post-test seri 2 yaitu 83,73. Selisih nilai antara post-test seri 1 dengan post-test seri 2 sebanyak 17,95 dengan nilai persentase 27%. Penerapan e-learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas XI dengan perhitungan besarnya pengaruh perlakuan mendapatkan nilai penerapan e-learning dapat menjadi salah satu cara dalam meningkatkan hasil belajar siswa, karena e-learning dapat membantu siswa dalam pembelajaran dan dapat digunakan kapanpun dan dimanapun pembelajaran ingin dilakukan.

Kata Kunci : Penerapan, E-learning, Hasil belajar siswa.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini sangatlah pesat. Hal ini bisa dilihat dari semakin canggih dan majunya alat komunikasi dan informasi seperti telepon genggam dan computer (Marpaung, 2018). Dari telepon genggam yang dulu hanya memiliki fitur untuk telepon, sekarang sudah sangat berkembang sampai adanya teknologi 5G yang dapat mempercepat arus penyampaian informasi dengan biaya dan waktu yang lebih efisien. Tak luput dari perkembangan teknologi, komputer juga banyak sekali mengalami kemajuan (Setiawan, 2018). Komputer yang dulu hanya bisa mengolah data, sekarang juga bisa digunakan untuk mentransfer informasi dan berkomunikasi melalui internet. Perkembangan teknologi yang terjadi di era globalisasi ini sangat berdampak bagi ranah-ranah kehidupan yang ada seperti ranah sosial, kebudayaan, ekonomi, serta pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu ranah yang sangat terpengaruh oleh berkembangnya teknologi informasi karena pada hakikatnya, pendidikan merupakan suatu usaha yang sadar dilakukan untuk mencetak sumber daya manusia yang berkualitas yang sesuai dengan tuntutan perkembangan zaman (Timbowo, 2016). Pendidikan sangat berperan penting untuk pembentukan manusia yang dapat

beradaptasi dengan lingkungan serta dapat peka dengan gejolak perubahan sosial yang ada. Seiring dengan berkembangnya era globalisasi yang didorong dengan berkembangnya teknologi yang ada, pendidikan menjadi salah satu indikator negara yang memiliki sumber daya manusia yang baik dan berkualitas. Jika kualitas sumber daya manusia dalam suatu negara baik, maka akan berdampak positif di berbagai ranah seperti ekonomi, sosial, dan budaya begitu juga sebaliknya.

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, sekolah harus dapat menggerakkan seluruh komponen yang menjadi subsistem dalam suatu sistem mutu pendidikan. Menurut Suriyadi et al., (2023) "Subsistem yang pertama dan utama dalam peningkatan mutu pendidikan adalah faktor guru." Dari pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa baik atau buruknya mutu pendidikan sangat dipengaruhi oleh guru. Oleh karena itu, guru dituntut untuk bisa profesional, kreatif dan inovatif dalam meningkatkan mutu pendidikan. Guru di era globalisasi ini dituntut untuk menguasai perkembangan teknologi yang ada. Penguasaan perkembangan teknologi ini nantinya diharapkan agar pendidik dapat menerapkannya di dalam ranah pendidikan (Suriyadi et al., 2023). Dengan menguasai perkembangan teknologi maka guru akan dapat mengembangkan proses belajar mengajar yang bermutu guna meningkatkan hasil belajar yang lebih baik. Pada dasarnya pendidikan merupakan sebuah proses penyampaian informasi kepada peserta didik dimana di dalam informasi tersebut terdapat pesan yang akan disampaikan (Lanani, 2013).

Di dalam pelaksanaan pembelajaran, media juga merupakan salah satu faktor keberhasilan. Pada era kemajuan teknologi saat ini telah banyak sekali media-media yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran seperti media cetak, media elektronik maupun media yang memang dikembangkan untuk mempermudah pembelajaran. Dengan sentuhan teknologi informasi dan komunikasi yang ada telah melahirkan konsep *E-Learning*. *E-Learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki karakteristik yang dapat digunakan oleh siapa saja (*everyone*), dimana saja (*everywhere*), dan kapan saja (*everytime*) (Rahmana, 2015). *E-Learning* menitikberatkan pada efisiensi proses belajar mengajar. Penggunaan model pembelajaran *E-learning* akan mempermudah peserta didik untuk mengakses bahan pelajaran, diskusi dengan teman, serta bertanya dengan pengajar kapanpun dan dimanapun. Tidak hanya itu, pengajar juga dapat menambahkan referensi bahan ajar yang dapat diunggah di internet sehingga peserta didik juga dapat menambah wawasannya, serta akan sangat mempermudah pengajar untuk melakukan pengawasan dalam penguasaan materi peserta didik. Penerapan *E-learning* dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, membiasakan agar siswa selalu mengikuti perkembangan teknologi dan diharapkan dapat menjadi salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

SMA Negeri 1 Rambah merupakan salah satu sekolah unggulan yang ada di Rokan Hulu. Pada kondisi pandemi tahun 2020 SMA Negeri 1 Rambah menerapkan pembelajaran daring dengan memfasilitasi siswa berbagai media pembelajaran salah satunya adalah penerapan *e-learning*, namun penerapannya masih dianggap kurang maksimal karena banyak siswa yang masih kebingungan dalam pemanfaatannya. Pada saat kunjungan ke SMA Negeri 1 Rambah dan bertemu secara langsung dengan kesiswaan bagian kurikulum dan guru mata pelajaran TIK untuk mendapatkan informasi seputar penerapan *e-learning* pada salah satu mata pelajaran yaitu Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang banyak dikeluhkan oleh siswa karena dianggap salah satu mata pelajaran yang lumayan sulit untuk para siswa yang baru mempelajari

apa itu Teknologi Informasi dan Komunikasi. Di SMA Negeri 1 Rambah untuk mata pelajaran TIK hanya diberikan pada siswa kelas XI saja karena penghapusan mata pelajaran TIK di kurikulum 2013, namun karena pada tahun pelajaran 2023/2024 SMA Negeri 1 Rambah sudah Menerapkan Kurikulum Merdeka dan sudah ada kembali matapelajaran TIK yang merupakan mata pelajaran yang penting untuk siswa, maka mata pelajaran tetap diadakan.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru TIK kelas XI SMA Negeri 1 Rambah mengenai hasil belajar siswa masih terbelah masih cukup rendah, yaitu siswa masih kurang memahami materi yang telah di jelaskan guru, tingkat pemahaman masing-masing siswa berbeda, sehingga membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran TIK lalu kurangnya metode pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran sehingga membuat siswa pasif dan membuat siswa jenuh dalam pembelajaran di kelas.

Tabel 1.
Nilai Ujian Akhir Semester kelas XI.B.3 mata pelajaran
TIK SMA Negeri 1 Rambah

No	Nilai	Kriteria	Siswa	Persentase
1	≤ 70	Belum Tuntas	21	62%
2	≥ 70	Tuntas	13	38%
Jumlah			34	100%

Berdasarkan Tabel 1 Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang diterapkan di SMA Negeri 1 Rambah untuk mata pelajaran TIK adalah 70. Dari data hasil belajar siswa kelas XI.B.3 yang mencapai KKM hanya 13 siswa atau 38% dari 34 siswa dan jumlah tersebut masih jauh dari yang diharapkan. Sedangkan untuk siswa yang berada dibawah KKM berjumlah 21 siswa atau 62% dari data hasil belajar tersebut membuktikan bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas pada mata pelajaran TIK. Berdasarkan hasil diskusi bersama guru TIK SMA Negeri 1 Rambah ketika pembelajaran TIK berlangsung, proses pembelajaran TIK kurang maksimal, siswa masih kurang memperhatikan guru saat proses pembelajaran TIK ada beberapa siswa yang pasif dan merasa jenuh dengan pembelajaran TIK. Selain itu adapun siswa yang belum memahami apa yang telah dijelaskan oleh guru tetapi tidak mau bertanya, siswa juga kurang antusias saat dalam proses pembelajaran TIK dan kurangnya media yang konkret yang digunakan dalam proses pembelajaran TIK. Berdasarkan hal tersebut penerapan *e-learning* diharapkan dapat menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan pada pembelajaran karena pada dasarnya penerapan *e-learning* dilakukan secara individu[4] dan dapat membuat siswa lebih fokus dan konsentrasi pada pembelajaran, penelitian tentang penerapan *e-learning* ini mendapatkan dukungan dari pihak sekolah dengan harapan dapat membuat siswa kelas XI lebih mengerti tentang pentingnya TIK, pentingnya memanfaatkan pembelajaran *e-learning* dan diharapkan menjadi salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* yang menerima keadaan subjek seadanya dan tidak mengelompokkan kedalam kelompok-kelompok baru. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Time Series Design*. Dalam desain ini kelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara acak. Sebelum diberi perlakuan (*treatment*), kelompok *diberi pre-test* sampai dua kali, dengan maksud

untuk mengetahui kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Bila hasil *pre-test* selama dua kali ternyata nilainya berbeda-beda, berarti kelompok tersebut keadaannya labil, tidak menentu, dan tidak konsisten. Setelah kestabilan kelompok dapat diketahui dengan jelas, makabaru diberi perlakuan, setelah diberikan perlakuan maka akan diberikan *post-test*.

Tabel 2.
Desain Time series

Pre test	Perlakuan	Post test
O1	X1	O2
O3	X2	O4
O5	X3	O6

Keterangan:

O1O3O5 = Nilai pretest sebelum perlakuan

X1X2X3 = Perlakuan dengan menggunakan e-learning O2O4O6 = Nilai Posttest setelah diberikan perlakuan

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian. Definisi data sebenarnya punya kemiripan dengan definisi informasi, hanya informasi lebih ditonjolkan dari segi servis, sedangkan data lebih ditonjolkan aspek materi. Data utama dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, data-data tersebut diambil dari :

- Skor hasil tes siswa dalam mengerjakan soal- soal yang diberikan, meliputi skor hasil tes awaldan hasil tes pada setiap akhir tindakan.
- Hasil lembar observasi aktivitas pembelajaran.
- yang dimaksud dengan sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Jadi sumber data ini menunjukkan asal informasi. Data ini harus diperoleh dari sumber data yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan e- learning pada mata pelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah

Seperti yang telah di kemukakan pemaparan sebelumnya bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan *e-learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK. Hasil penelitian yang ditujukan untuk mengetahui bagaimana peningkatan hasil belajar siswa menggunakan *e-learning* ini meliputi data *pre-test* dan *post-test*. Dari 35 siswa yang menjadi subjek penelitian, datanya terkumpul secara lengkap dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Sebelum tes objektif digunakan, terlebih dahulu dilakukan analisis uji coba instrumen pada siswa yang sudah mendapat pengajaran atau pengetahuan sebelumnya yaitu pada kelas XI.B.3 dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal yang terdiri dari C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan) serta C4 (Analisis). Analisis terhadap instrumen dilakukandengan menentukan validitas, reliabilitas, daya pembedaan tingkat kesukaran. Dari hasil uji coba instrumen penelitian diperoleh hasil sebanyak 20 soal yang valid, karena penulis akan menggunakan 30 soal untuk penelitian maka 10 soal yang tidak valid direvisi ulang, namun 20 soal yang valid sudah mewakili setiap indikator hasil belajar yaitu C1, C3, C3 dan C4. Dengan koefisien reliabilitas soal sebesar 0,83 berada pada kasifikasi $0,80 \leq r \leq 1,00$ sehingga disimpulkanreliabilitas soal tergolong sangat tinggi.

Setelah melakukan analisis uji coba instrumen di kelas XI.B.3 yang merupakan

acuan untuk penelitian maka penelitian dilanjutkan, penelitian ini menggunakan satu kelas sebagai subjek penelitian dan menggunakan metode *times series design* yang meliputi *pre-test*, perlakuan dan *post-test*. Melakukan uji normalitas, apabila sebaran data berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan melakukan uji gain ternormalisasi dan dan dilanjutkan dengan uji t yang kemudian diambil kesimpulan apakah hipotesisnya diterima atau ditolak. Setelah melakukan penelitian yang terbagi menjadi 2 seri, untuk seri yang pertama adalah *pre-test* seri 1 dan *post-test* seri 1 dan untuk seri yang kedua adalah *pre-test* seri 2 dan *post-test* seri 2. Penelitian ini menghasilkan data skor hasil dari seri pertama dan seri kedua pada penerapan *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK. Kemampuan peserta didik dianalisis baik sebelum penerapan *e-learning* maupun sudah dilakukannya perlakuan pada pembelajaran dengan pemanfaatan *e-learning*, sehingga dapat diperoleh hasil penelitian seperti pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3.

Data Hasil Penelitian

Ket.	Seri Pertama		Seri Kedua	
	01	03	02	04
Siswa	35	35	35	35
Skor.Ideal	100	100	100	100
N.Terbesar	53,33	85,67	66,67	93,33
Simp.Baku	10,22	13,47	13,13	5,85
Rata-rata	32,06	67,78	32,84	83,73
Selisih	33,75		50,09	
Persentase	105%		155%	

Berdasarkan tabel 3 data hasil penelitian pada seri pertama yang terdiri dari *pre-test* seri 1 dan *post-test* seri 1 telah dilakskaan di kelas XI.B.3 , untuk *pre-test* seri 1 yaitu untuk mengetahui kemampuan awal atau sejauh mana siswa mengetahui materi sebelum dilakukanya perlakuan, untuk *pre-test* seri 1 mendapatkan rata-rata nilai 32,06 dengan jumlah 35 siswa dengan 100% kehadiran. Untuk *post-test* seri 1 yaitu test yangdilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi setelah diberikan perlakuan sebanyak satu kali, untuk *post-test* seri 1 mendapatkan rata-rata nilai 65,78.

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran TIKpada seri pertama yaitu perbandingan naik atau turunnyahasil belajar anantara *pre-test* seri 1 dan *post-test* seri 1, berdasarkan hasilnya yaitu mengalami peningkatandengan selisih 33,72 atau jika di peresentasekan terjadi peningkatan sebanyak 105%. Peningkatan hasil belajar siswa sangat signifikan siswa sudah mulai mengerti tentang materi yang telah diajarkan dan pemanfaatan *e-learning* sebagai media dimana persentase peningkatan samapi 105% denganselisih nilai *post-test* seri 1 dan *pre-test* seri 1 melebihi setengah nilai rata-rata yaitu untuk *post-test* seri 1 mendapatkan rata- rata 65,78 dan untuk *pre-test* seri 1 mendapatkan nilai rata- rata 32,06, sudah jelas kedua nilai tersebut memiliki nilai selisih melebihi setengah nilai yaitu 33,72.

Menurut peneliti hal ini terjadi karena pada saat pengujian *pre-test* seri 1 siswa sama sekali tidak diberikan perlakuan kepada peserta didik hanya menjawab apa yang mereka ketahui tentang materi padasoal tersebut, sedangkan pada *post-test* seri 1 sudah

diberikan perlakuan pada kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning* sebagai media pendukung dalam meningkatkan hasil belajar. Dalam pengertian ini tentu saja, jika seseorang telah melakukan pembelajaran, maka akan diidentikan terjadi perubahan pada salah satu atau beberapa aspek tingkah laku tersebut. Tingkat keberhasilan pembelajaran tercermin dari perubahan tingkah laku tersebut dapat diukur dengan beberapa cara atau teknik yang kita kenal dengan teknik evaluasi antara lain tes, wawancara, pengamatan dan questioner.

Berdasarkan tabel 3 data hasil penelitian pada seri kedua yang terdiri dari *pre-test* seri 2 dan *post-test* seri 31 telah dilaksanakan di kelas XI.B.3 , untuk *pre-test* seri 3 yaitu untuk mengetahui kemampuan awal atau sejauh mana siswa mengetahui materi sebelum dilakukannya perlakuan, untuk *pre-test* seri 1 mendapatkan rata-rata nilai 32,83 dengan jumlah 34 siswa dengan 100% kehadiran. Untuk *post-test* seri 2 yaitu tes yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa tentang materi setelah diberikan perlakuan sebanyak dua kali, untuk *post-test* seri 2 mendapatkan rata-rata nilai 83,73.

Berdasarkan tabel 3 diatas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran TIK pada seri kedua yaitu perbandingan naik atau turunnya hasil belajar anatara *pre-test* seri 2 dan *post-test* seri 2, berdasarkan hasilnya yaitu mengalami peningkatan seperti pada seri pertama, pada seri kedua ini dengan selisih 50,09 atau jika di peresentasekan terjadi peningkatan sebanyak 155%. Hal ini terjadi karena pada saat pengujian *pre-test* seri 2 siswa sama sekali tidak diberikan perlakuan, sedangkan pada *post-test* seri 2 diberikan perlakuan pada kegiatan pembelajaran.

Peningkatan yang terjadi sangat menghasilkan peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan karena pada *post-test* seri 2 mendapatkan nilai rata-rata 83,73 sedangkan perbandingannya adalah pada *pre-test* seri 2 yaitu memiliki rata-rata nilai 32,83 menghasilkan selisih 50,09 dengan nilai persentase sampai 155% peningkatan hasil pembelajaran. Menurut peneliti hal ini terjadi karena pembelajar pendukung membantu siswa dalam memahami materi karena dapat diakses kapanpun dan dimanapun siswa ingin membuka materi yang ingin dibaca, hasil nilai yang didapatkan siswa dengan nilai rata-rata 83,73 sudah mencapai keberhasilan dalam peningkatan hasil belajar.

Pendapat ini didukung oleh pendapat Sudjana mengatakan, “Hasil belajar adalah kemampuan- kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”[8]. Peningkatan hasil belajar pada seri dua ini di dasari oleh pengalaman belajar siswasetelah memalui tiga kali uji soal serta kegiatan pembelajaran pada pertemuan dua membuat siswa semakin mengerti tentang materi yang diajarkan didukung dengan media pembelajaran yang membuat mereka semakin terbiasa dengan pembelajaran dengan memanfaatkan *e-learning*.

Tabel 4.

Uji Normalitas Seri Pertama

Data	Lmaks	Ltabel	Keterangan
Pre-test seri 1	0,127	0,154	Data Berdistribusi Normal
Post-test seri 1	0,082	0,154	Data Berdistribusi Normal

Dari hasil perhitungan uji normalitas diatas untuk *pre-test* seri 1 diperoleh Lmaks = 0,127 yang mana lebih kecil dari Ltabel yaitu 0,154, maka *pre-test* sesi 1 sebaran datanya berdistribusi normal dan untuk hasil *post-test* seri 1 diperoleh Lmaks = 0,082

yang mana lebih kecil dari L_{tabel} yaitu 0,154, maka *post-test* seri 1 sebaran datanya berdistribusi normal.

Tabel 5.
Uji Normalitas Seri Kedua

Data	Lmaks	Ltabel	Keterangan
<i>Pre-test</i> seri 2	0,116	0,154	Data Berdistribusi Normal
<i>Post-test</i> seri 2	0,101	0,154	Data Berdistribusi Normal

Dari hasil perhitungan uji normalitas diatas untuk *pre-test* seri 2 diperoleh Lmaks = 0,116 yang mana lebih kecil dari L_{tabel} yaitu 0,154, maka *pre-test* sesi 2 sebaran datanya berdistribusi normal dan untuk hasil *post-test* seri 2 diperoleh Lmaks = 0,101 yang mana lebih kecil dari L_{tabel} yaitu 0,154, maka *post-test* seri 2 sebaran datanya berdistribusi normal.

Tabel 6.
Peningkatan Hasil Belajar Siwasetelah diberikan Perlakuan

Pelakuan	Seri Pertama	Seri Kedua
Skor Ideal	100	100
Rata-rata	0,49	0,75
Sim. Baku	0,199	0,096
Skor Tertinggi	0,83	0,90
Skor Terendah	0,06	0,50
Kategori	Sedang	Tinggi

Dari tabel 6 dapat dikatakan bahwa penerapan *e-learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah, pada seri pertama dapat diketahui mendapatkan nilai tertinggi yaitu 0,83 dan nilai terendah yaitu 0,06 dengan nilai rata-rata 0,49 sehingga dapat disimpulkan pada seri pertama dalam penerapan *e-learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori peningkatan sedang diambil dari nilai rata-rata gain. Dan untuk seri kedua dapat diketahui mendapatkan nilai tertinggi yaitu 0,90 dan nilai terendah yaitu 0,50 dengan nilai rata-rata 0,75 sehingga dapat disimpulkan pada seri kedua dalam penerapan *e-learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori peningkatan tinggi diambil dari nilai rata-rata gain.

Tabel 7.
Hasil Uji Hipotesis Seri Pertama

Data	N	Rata-rata	Var.	t _{hitung}	t _{tabel}
Seri Pertama	35	50,83	467,4	-14,9	2,035
Keputusan Hipotesis	H ₀ ditolak H ₁ diterima				

Berdasarkan hasil uji hipotesis untuk seri pertama pada tabel 7 maka Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya *e-learning* pada mata pelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah.

Tabel 8.
Hasil Uji Hipotesis Seri Kedua

Data	N	Rata-rata	Var.	t _{hitung}	t _{tabel}
Seri Kedua	34	59,02	242,47	-16,23	2,035
Keputusan Hipotesis	H ₀ ditolak H ₁ diterima				

Berdasarkan hasil uji hipotesis untuk seri Kedua pada tabel 8 maka Terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan diterapkannya *e-learning* pada matapelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah.

Meningkatkan hasil belajar siswa melalui Penerapan *e- learning* pada mata pelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian *Time Series Design* yang mana dalam desain inikelompok yang digunakan untuk penelitian tidak dapat dipilih secara random, pada penelitian ini kelompok yang dipilih adalah kelas XI.B.3. Sebelum diberi perlakuan, XI.B.3 diberi *pre-test* sebanyak dua kali, lalu setelah *pre-test* dilakukan maka perlakuan diberikan sebanyak dua kali, setelah perlakuan diberikan sebanyak dua kali maka akan diberikan *post-test* sebanyak dua kali untuk mengetahui seberapa efektif penerapan *e-learning* dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK dengan materi Operasi dasar Komputer. Hasil *pre-test* yang baik adalah $O1=O2=O3=O4$ dan hasil perlakuan yang baik adalah $O5=O6=O7=O8$. Besarnya pengaruh perlakuan adalah $(O5+O6+O7+O8) - (O1+O2+O3+O4)$.

Tabel 9.

Peningkatan Hasil Belajar setelah perapan E- learning Seri Pertama		
Data	O1	O3
Seri Pertama	32,06	65,78
Selisih		33,73
Persentase		105%

Berdasarkan tabel 9 peningkatan hasil belajar pada seri pertama antara *pre-test* seri 1 dan *post-test* seri 1 mendapatkan nilai 33,73 dengan nilai persentase 105%.

Tabel 10.

Peningkatan Hasil Belajar setelah perapan E- learning Seri Kedua		
Data	O1	O3
Seri Kedua	32,83	83,74
Selisih		50,09
Persentase		155%

Berdasarkan tabel 10 peningkatan hasil belajar pada seri kedua antara *pre-test* seri 2 dan *post-test* seri 2 mendapatkan nilai 50,09 dengan nilai persentase 155%. Besarnya pengaruh perlakuan adalah $(O3+O4) - (O1+O2)$ dapat dilihat di tabel 3.9 dibawah ini:

Tabel 11.

Besarnya Perlakuan Setelah Diterapkan E- learning		
Besarnya perlakuan	$(O3+O4) - (O1+O2)$	$= (149,51) - (64,89)=84,62$
Persentase		130%

Berdasarkan metode *Time series design* pada tabel 3.9 memiliki selisih sebesar 84,64 dengan persentase 130%.

Tabel 12.
Peningkatan Hasil Belajar Setelah diberikan Perlakuan Berdasarkan Hasil *Post-test 1* dan *Post-test 2*

Seri	O3	O4
Hasil	65,78	83,73
Selisih		17,95
Persentase		27%

Berdasarkan tabel di atas peningkatan hasil belajar antara *post-test* seri 1 dan *post-test* seri 2 mendapatkan nilai 17,95 dengan nilai persentase 27%. Besarnya pengaruh penerapan *e-learning* dalam peningkatan hasil belajar pada seri pertama, seri kedua dan besarnya perlakuan terjadi peningkatan hasil belajardengan hasil pada seri pertama mendapatkan nilai atau selisish 33,73 dengan nilai persentase 105%, untuk seri kedua mendapatkan nilai atau selisih 50,9 dengan nilai persentase 155%, untuk besarnya perlakuan dengan nilai persentase 130% dan untuk peningkatan antara perlakuan yang diberikan antara *post-test* seri 1 dan *post-test* seri 2mendapatkan nilai peningkatan dengan nilai persentase 27% di setiap pertemuan yang diberikan perlakuan, peningkatan hasil belajar berdasarkan hal tersebutpeningkatan hasil belajar di dukung oleh keefektifan dan kefleksibelan dalam pemebelajaran yang mana siswa dapat membuka *e- learning* diamana saja dan kapan saja untuk melihat materi, bertanya pada guru dan memanfaatkan fitur-fitur lainnya untuk menunjang pembelajaran. Faktor peningkatan hasil belajar pun tak luput dari siswa dalam proses pembelajaran yangsemakin lama semakin mengerti tentang pembelajaran yang berlangsung.

Hal tersebut didukung oleh karakteristik *E-Learning* yang merupakan model pembelajaran yang memiliki karakteristik dapat digunakan oleh siapa saja (*everyone*), dimana saja (*everywhere*), dan kapanpun (*everytime*).dan hasil belajar di dukung oleh pendapat Arifin mengatakan “Hasil belajar yang optimal dapat dilihat dari ketuntasan belajarnya, terampil dalam mengerjakan tugas, dan memiliki apresiasi yang baik terhadap pelajaran” (Putri Hanina, Aiman Faiz, 2020). Dengan kedua hal tersebut menjelaskan hasil belajar siswa yang tak luput dari faktor siswa dalam pembelajaran baik faktor minat belajar, faktor kesiapan dalam pembelajaran, faktor memperhatikan pembelajaran dan pengalam siswa dalam pembelajaran menunjang peningkatan hasil belajar dalam hal ini penunjang pembelajaran adalah penerapan *e- learning* yang membantu dalam proses pembelajaran (Zulaihah & Rahmaniah, 2023).

KESIMPULAN

Bahwa: (1) Peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan *e-learning* pada mata pelajaran TIK kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah pada seri pertama pada *Pre-test* seri 1 mendapatkan nilai rata-rata 32,06 dan untuk *Post-test* seri 2 mendapatkan nilai rata-rata 65,78 mendapatkan nilai selisih 33,72 dengan nilai persentase 105%, untuk seri pertama berdasarkan hasil uji gain ternormalisasi pada data tersebut mendapatkan hasil peningkatan untuk hasil belajar siswa adalah 0,49 dengan kategori peningkatan Sedang. Sedangkan untuk Seri Kedua pada *Pre-test* seri 2 mendapatkan nilai rata-rata 32,84 dan untuk *Post-test* seri 2 mendapatkan nilai rata-rata 83,73 mendapatkan nilai selisih 50,08 dengan nilai persentase 155%, untuk seri kedua berdasarkan hasil uji gain ternormalisasi pada data tersebut mendapatkan hasil peningkatan untuk hasil belajar siswa adalah 0,75 dengan kategori peningkatan Tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK

kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah mengalami peningkatan hasil belajar yang dilakukan pada dua seri, untuk seri pertama mengalami peningkatan hasil belajar Sedang, dan untuk seri kedua mengalami peningkatan hasil belajar Tinggi. (2) Penerapan *e-learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Rambah dengan menggunakan metode *time series design* dengan perhitungan besarnya pengaruh berlakuan adalah $(post\text{-}test\text{ seri } 1 + post\text{-}test\text{ seri } 2) - (pre\text{-}test\text{ seri } 1 + pre\text{-}test\text{ seri } 2)$ yang mana *post-test* seri 1 dan 2 mendapatkan nilai 149,51 dan *pre-test* seri 1 dan 2 mendapatkan nilai 64,89 dengan selisih 84,62 dengan nilai persentase besarnya pengaruh perlakuan adalah 130%. Peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan *e-learning* pada mata pelajaran TIK di SMA Negeri 1 Rambah setelah dengan membandingkan nilai pada *post-test* seri 1 dengan nilai rata-rata 65,78 dan seri 2 mendapatkan nilai rata-rata 83,73 dengan selisih 17,95 nilai persentase peningkatan 27%.

DAFTAR PUSTAKA

- Lanani, K. (2013). Belajar Berkomunikasi Dan Komunikasi Untuk Belajar Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 2(1), 13. <https://doi.org/10.22460/infinity.v2i1.21>
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Dalam Kehidupan. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 5(2), 55–64. <https://doi.org/10.33373/kop.v5i2.1521>
- Putri Hanina, Aiman Faiz, D. Y. (2020). Upaya guru dalam mengatasi kejenuhan belajar peserta didik di masa pandemi. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Rahmana, A. Y. (2015). Validitas Perangkat Pembelajaran Blended Learning Terintegrasi Edmodo Pada Sub Materi Katabolisme Karbohidrat. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, 4(2), 848–853.
- Setiawan, D. (2018). Dampak Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Budaya Impact of Information Technology Development and Communication on Culture. *Simbolika*, 4(1), 62–72.
- Suriyadi, D., Setiawan, A., & Wahyudi, S. (2023). Peningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan E-Learning Pada Mata Pelajaran TIK Kelas X di SMA Negeri 1 Rambah. *Jurnal MediaTIK*, 6(2), 102. <https://doi.org/10.26858/jmtik.v6i2.46518>
- Timbowo, D. (2016). Manfaat Penggunaan Smartphone Sebagai Media Komunikasi (Studi pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sam Ratulangi). *E-Journal "Acta Diurna,"* V(2), 1–13. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurnakomunikasi/article/view/11719>
- Zulaihah, S., & Rahmaniah, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Ips. *Dinamika Sosial: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 2(1), 24–33. <https://doi.org/10.18860/dsjpips.v2i1.2098>