PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP KETERAMPILAN GENERIK SISWA KELAS VII PADA MATA PELAJARAN TIK SMP NEGERI 5 MAKASSAR



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sal<mark>ah Satu Syar</mark>at guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan pad<mark>a Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar</mark>

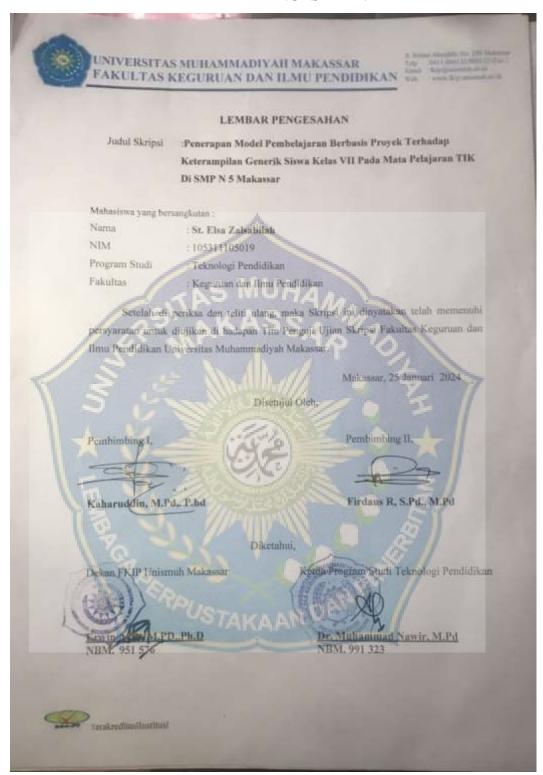
Oleh

ST. ELSA ZALSABILAH 105311105019

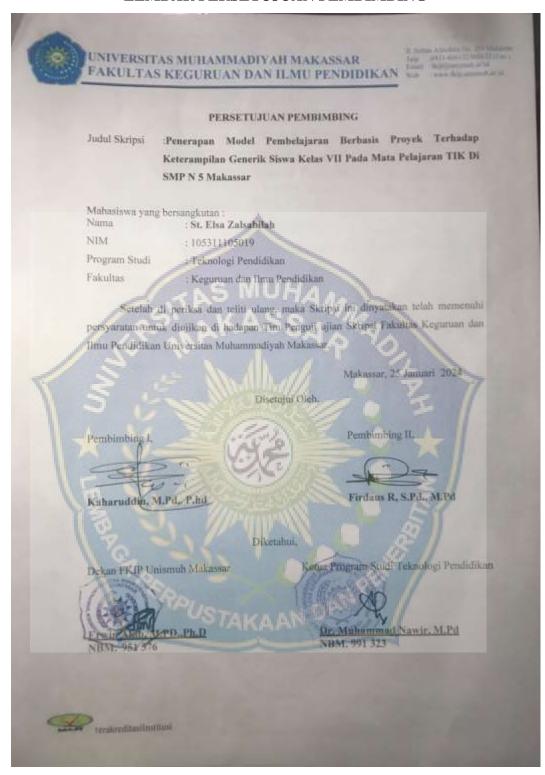
JURUSAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

2024

LEMBAR PENGESAHAN



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

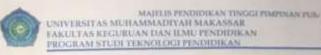


SURAT PERNYATAAN



SURAT PERJANJIAN





KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Numa

: St. Elsa Zalsabilah : 105311105019

Stambuk

Program Studi Judul Skripsi

: Teknologi Pendidikan

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Generik Siswa Kelas VII pada Mata Pelajaran TIK

SMP N 5 Makassar

Pembimbing

1. Kaharuddin, M.Pd., Ph.d.

2. Firdaus R, S.Pd, M.pd

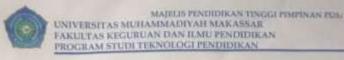
No	Tanggal Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda Tangan
1	19/10/23	Hast kenchtin di felagher Berdasorlan prosobeban	40
2	21/10/23	Hazi Chenchitm Sching	Th
3	28/1/23	pendahasan di Jelagha territ	5 4
4	25/1/28	Setiap from di felistem land	*
5	18/11/23	Kasimpular de Telester her	ritisus
6	10/1/23	Abstrate fidale ada	4h
7	25/1/25	A.C.	1
8			11

Catatan

Mehasis wa hanya dapat mengikuti ujian jika sudah konsultasi dan disetujul oleh Pombimbing

Makassar, 13 Desember 2023 Ketua Prodi Teknologa Pendidikan

Dr. Muhammad Nawir, M.Pd NBML, 991323



KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

: Sr. Elsa Zalsabilah Nama

: 105311105019 Stambuk : Teknologi Pendidikan Program Studi

: Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Generik Siswa Kelas VII pada mata pelajaran TIK Judul Skripsi

SMP N 5 Makassar

1. Kaharuddin, M.Pd., Ph.d. **Pembimbing**

2. Firdaus R, S.Pd, M.pd

No	Tanggal Bimbingan	Catatan Bosen Pembimbing	Tanda Tangan
1	15/12/2023	Pendshir has I best bely world	110
2	2/12/2023	Kenth Birth of the con	78
	26/12/2023	Anylin Boly ownies let	K
4	10/07/204	Kyain temi analon schopin	1
5	15/01/2024	Hopeters & Krampales	1
	27/11/2024	Parlailes helens feromboles S	R
H	29/0/2my	Ace waying	1
8	70	NO THE RESERVE OF THE PERSON O	

Catafan:

Mahariswa hanya dapat mengikuti ujian jika sudah konsultasi dan disetujul oleh Pembimbing

Makasar, 13 Desember 2023 Kema Prodi Teknologi Pendidikan

Dr. Muhammid Nawir, M.Pd NBM 991323

MOTTO DAN PEMBAHASAN

MOTTO

"Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar" (Qs. Ar-Ruum:60)

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan" (Qs Al-Insyira, 94:5-6)

"Orang lain ga akan paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *succes storiesnya* aja. Jadi berjuanglah untuk diri sendiri meskipun gak akan ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini. Jadi tetap berjuang ya."

PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, laporan skripsi saya ini saya persembahkan sebagai tanda bukti kepada orangtua, saudara, sahabat, kekasih, serta teman-teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini. Terlambat lulus atau tidal lulus tepat waktu bukanlah sebuah kejahatan. Bukan pula sebuah aib. Alangkah kerdilnya jika mengukur kecerdasan seseorang hanya dari siapa yang paling cepat lulus. Bukankah sebaik-baiknya skripsi adalah skripsi yang selesai?, karena mungkin ada suatu hal dibalik itu semua, dan percayalah alasan saya disini merupakan alasan yang sepenuhnya baik.

ABSTRAK

ST. ELSA ZALSABILAH. 2024. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK SMP N 5 Makassar. Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Kaharuddin M. Pd., Ph. D, dan Pembimbing II Firdaus R S.Pd., M.Pd.

Pembelajaran TIK di SMP Negeri 5 Makassar terbilang cukup redah diakibatkan oleh adanya penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat yang berakibat siswa kurang paham pada pembelajaran tersebut. Bukankah dengan adanya penggunaan model pembelajaran yang tepat kepada siswa mampu menumbuhkan minat siswa dalam belajar dan lebih meningkatkan pemaham siswa.

Adapau tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK Di SMPN 5 Makassar. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode pre eksperimen menggunakan desain penelitian pre-test dan post-test.

Hal ini menunjukkan bahwa uji hipotesis yang dibuktikan dengan Hasil penelitian yang signifikan dapat dilihat dari analisis statistik deskriptif, untuk menguji hipotesis dari penelitian ini dapat diuraikan dengan hasil analisis data inferensial dengan menggunakan rumus uji t, diketahui bahwa nilai tHitung sebesar 13.280. Dengan frekuensi (df) sebesar 37 - 1 = 36, pada taraf signifikan 0,05 atau 5% diperoleh tTabel sebesar 1.688.

Oleh karena terhitung pada taraf signifikan 0,05 maka H0 ditolak H1 diterima yang berarti bahwa terdapat pengaruh terhadap penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa kelas VII pada mata pelajaran TIK di SMPN 5 Makassar. Adapun saran agar penelitian berikutnya Dengan hasil penelitian ini maka disarankan pada guru dan pihak sekolah agar dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran dan menambah wawasan dalam kreatifitas guru dalam mengembangkan modul pembelajaran yang lebih asik dan menyenangkan bagi siswa.

Kata kunci: Model Pembeljaran Berbasis Proyek, Keterampilan Generik

KATA PENGANTAR



Alhamdullillah puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, keberkahan umur, kesempatan yang tidak terbatas dan kekuatan yang selalu dilimpahkan dalam wujud rahmat, serta anugerah terindah sehingga penulis mampu menjalani hidup dengan sebaik-baiknya. Tidak lupa pula penulis kirimkan salam dan shalawat kepada nabi junjungan kita, pemberi rahmat bagi alam semesta, yaitu baginda Rasulullah Muhammad Shallallahu Alaihi Wa sallam sang revolusioner sejati yang telah membawa kita keluar dari alam gelap gulita menuju ke alam yang terangbenderang seperti saat ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini adalah sebuah keberhasilan bukan semata-mata diraih oleh penulis. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis bermaksud menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Firdaus R, S.Pd., M. Pd. dan Bapak Kaharuddin, M.Pd, Ph.D. beliau sebagai pembimbing I dan II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dengan segenap hati meluangkan waktu dan pikirannya untuk membantu memperbaiki kesalahah-kesalahan yang penulis tidak ketahui serta tidak lupa pula senantiasa memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini. Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

 Superhero dan Cinta Pertamaku, Ayahanda Amran Ardiansyah, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.

- Pintu surgaku, Ibunda Sumiat, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a yang selalu di langitkan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
- 3. Adik-adik saya Muh.Farhan dan St. Sherina Asmi Artanesia, terima kasih telah menjadi salah satu alasan penulis untuk bertahan dan berjuang.
- 4. Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag sebagai Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Bapak Erwin Akib, M. Pd.,Ph.D Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Bapak Muhammad Nawir, M. Pd. Dan Bapak Nasir, S. Pd., M. Pd yang merupakan ketua dan sekertaris Prodi Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- 7. Kedua Sepupu penulis dan pasangannya, Salsa Aflahmiansyah.B, Affan Afrizal, Arfah Wulandari dan Bagas, yang menjadi salah satu support sistem penulis, memberi canda tawa kepada penulis, dan selalu membersamai penulis dalam segala hal.
- 8. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Zulkarnain Ramadhani Asri, Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah dalam menggapai semua cita-cita penulis
- 9. MEILANS sahabat tercinta penulis dalam perkuliahan, Masril S.Pd , Ikhsan

Mubaraq, Nurlaillni Roma S.Pd, Andi Zakiyah S.Pd, Nita Harna Saswita, Rosanti S.Pd, yang selalu membersamai penulis dari awal perkuliahan sampai tugas akhir, terima kasih atas segala bantuan, waktu, support, dan kebaikan yang diberikan kepada penulis.

- 10. Teman Sekelas saya Maulana Murti dan Seluruh rekan-rekan Mahasiswa Teknologi Pendidikan Angkatan 2019 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan.
- 11. Kepala sekolah, Guru, dan Siswa SMP N 5 Makassar, Yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
- 12. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini.
- 13. Terakhir untuk St. Elsa Zalsabilah, Diri saya sendiri. Apresiasi sebesarbesarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai, terima kasih karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap Semoga bantuan dan

dukungan yang telah diberikan mendapat pahala dan hikmah dari Tuhan Yang Maha Esa. Semoga Allah Subahana Wa Ta' ala yang senantiasa meridai segala usaha kami Aamiin.

Makassar 25 Januari 2024

Penulis



DAFTAR ISI

LEM	IBAR PENGESAHAN	i
LEM	IBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
SUR	AT PERNYATAAN	iii
SUR	AT PERJANJIAN	iv
мот	TTO DAN PEMBAHASAN	vii
	TRAK	
KAT	'A PENGANTAR	ix
DAF'	TAR ISI	xiii
DAF'	TAR TABEL	xv
DAF'	TAR GAMBAR	xvi
BAB	I1PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
В.	Rumusan Masalah	4
C.		
D.	Manfaat Penelitian	5
BAB	II KAJIAN PUSTAKA	7
A.	Kajian Teori	7
B.	Kerangka Pikir	22
C.	Hasil Penelitian Relevan.	23
D.	Hipotesis Penelitian	25
BAB	III METODE PENELITIAN	26
A.	Jenis Penelitian	26
В.	Lokasi Penelitian	26
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	27

D.	Desain Penelitian	28
E.	Variabel Penelitian	29
F.	Definisi Operasional	29
G.	Prosedur Penelitian	
H.	Instrument Penelitian	33
I.	Teknik Pengumpulan Data	34
J.	Teknik Analisis data	35
BAB	IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A.		
B.	Pembahasan	48
BAB	IV SIMPULAN DAN SARAN	50
A.	Simpulan	50
B.	Saran	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keadaan Populasi	27
Tabel 2. 2 Keadaan Sampel	28



DAFTAR GAMBAR

Sambar 2. 1 Kerangka Berpiki	r23
------------------------------	-----



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan UU No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Dari uraian di atas terlihat jelas bahwa pendidikan memiliki peran penting untuk menciptakan siswa sebagai manusia yang mampu mengembangkan potensi yang diperlukan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal tersebut mengisyaratkan bahwa keberhasilan pembangunan di Indonesia, harus didukung dengan keberhasilan pendidikannya. Karena kesuksesan dalam pembangunan tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan dibidang ekonomi, tetapi juga kualitas sumber day a manusia yang baik yang menjalankan proses pembangunan tersebut

Pendidikan bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan harkat serta martabat manusia . Melalui pendidikan itulah diharapkan dapat tercapai peningkatan kehidupan manusia ke arah yang sempurna. Keberhasilan pendidikan, tidak terlepas dari rentetan panjang proses pembelajaran yang dilakukan khususnya di sekolah-sekolah. Kegiatan pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, hal ini menjadi sangat penting dalam meningkatkan pendidikan nasional, oleh karena itu kegiatan pembelajaran sudah

barang tentu harus menciptakan suasana yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan yang mampu mendorong siswa untuk berfikir dan mengambangkan minat dan bakatnya

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi informasi dan komunikasi berkembang dengan sangat pesat, memberikan kemudahan manusia untuk memperoleh informasi dengan cepat dan berkomunikasi dengan baik. Hal tersebut memberikan tantangan tersendiri kepada generasi muda Indonesia untuk mampu bersaing dengan bangsa-bangsa lain dalam hal penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga kedepannya generasi muda Indonesia dapat menjadi tulang punggung pembangunan di Indonesia.

Di Indonesia pembelajaran mengenai teknologi informasi dan komunikasi sudah di mulai diperkenalkan pada jenjang sekolah menengah pertama, hal ini dimaksudkan untuk mempersiapkan generasi muda agar mampu bersaing dengan bangsa-bangsa lain dalam penguasaan teknologi.

Untuk mempersiapkan hal tersebut keterampilan generik sebagai dasar keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap individu agar bisa bersaing dalam kehidupan nyata di lingkungan masyarakat sehingga harus disiapkan sejak dini. Keterampilan ini bukan keterampilan bidang pekerjaan tertentu, namun keterampilan yang melintasi semua bidang pekerjaan pada arah horizontal dan melintas segala tingkatan mulai dari tingkat pemula hingga manajer eksekutif pada arah vertikal.

Pada observasi awal di sekolah selasa 09 Mei 2023, penulis mewawancarai guru TIK yaitu Ibu Rukiah S.Pd pada jam 10:25. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru TIK, kemampuan siswa dalam keterampilan generik khususnya

dalam menguasai keterampilan teknologi informasi dan komunikasi pemecahan masalah masih dirasa kurang, hal tersebut dikarenakan dalam pelaksaanan pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran TIK dilaksanakan dengan praktik yang minim dan lebih menekan pada pengisian lembar kerja siswa (LKS). Sehingga siswa hanya dijadikan sebagai objek dalam pembelajaran, bukan sebagai subjek pembelajaran.

SMPN 5 Makassar memiliki laboratorium TIK yang baik untuk keterlaksanaan pembelajaran TIK yang mengikut sertakan keaktifan siswa dengan menggunakan metode praktik. Tetapi, proses pembelajaran TIK sering dilaksanakan di dalam ruangan kelas saja dengan fasilitas yang kurang menunjang. Siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru dan selanjutnya mengerjakan tugas dengan hanya mengisi LKS. Padahal materi yang harus dikuasai siswa adalah materi yang sagat membutuhkan praktik atau keterlibatan aktifitas untuk meningkatkan hasil belajar berupa keterampilan generik siswa.

Oleh karena itu, keberhasilan kegiatan pembelajaran tersebut tentu saja harus didukung dengan satu model pembelajaran yang baik pula, salah satunya melalui model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kedapa guru untuk mengelolah pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek, dengan harapan kreatifitas dan motivasi siswa akan meningkat.

Pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa mendapatkan pengelaman belajar sampai pada tingkat yang signifikan. Proyek lebih mengutamakan otonomi, pilihan, waktu kerja yang tidak bersifat rumit, dan tanggung jawab

siswa, serta dapat memberikan keotentikan pada siswa. Karakteristik ini meluputi topik, tugas, peranan yang dimainkan siswa, konteks dimana proyek dilakukan, kolabotator yang bekerja sama dengan siswa, produk yang di hasilkan, sarana bagi produk yang dihasilkan dan unjuk kerja atau kriteria dimana produk-produk dinilai.

Jadi pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal mengumpulkan, mengintegrasikan pengetahuan baru nerdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata, kemudian masalah tersebut dipecahkan secara kelompok. Hasil yang diharapkan dalam pembelajaran berbasis proyek ini ialah siswa mampu menemukan sendiri penyelesaian dari produk/tugas yang diberikan, sehingga dapat meningkatkan keterampilan generik siswa khususnya pada penguasaan teknologi informasi dan pemecahan masalah.

Berdasarkan dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan judul, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 5 Makassar".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah yang penulis rumuskan pada penelitian ini yaitu: "Apakah Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK Di SMPN 5 Makassar."

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitin ini yaitu, "Untuk Mengetahui Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK Di SMPN 5 Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin diraih dari pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan penelitian dalam dunia pendidikan serta sebagai pedoman bagi peneliti untuk mengadakan penelitian terkait dengan pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan generik siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK Di SMPN 5 Makassar.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa
- 1) Meningkatkan motifasi dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran
- 2) Melalui model pembelajaran berbasis proyek diharapkan siswa mampu mengembangkan keterampilan generiknya pada ranah penguasaan teknologi informasi dan pemecahan masalah.
- 3) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.
- b. Bagi Guru
- Memberikan informasi bagi guru terkait penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan generik siswa dalam mata pelajaran TIK.

 Sebagai umpan balik untuk mengetahui kesulitan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat memberi nilai tambah dalam meningkatkan mutu sekolah khususnya dalam pengembangan model pembelajaran dan hasil belajar siswa, terkait dengan kemampuan generik siswa.

d. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini bisa menambah wawasan serta pengetahuan mengenai pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan generik siswa pembelajaran TIK . Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi oleh peneliti lain.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tantang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Secara Nasional pembelajaran dipandang sebagai suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar, maka yang dikatakan dengan proses pembelajaran adalah suatu system yang melibatkan satu kesatuan komponen yang saling berkaitan dan saling berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Hamalik, (2011) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu kombinasi tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Suatu kesatuan yang saling berhubungan yang akan menjadi kurang lengkap dan memperlambat tercapainya tujuan pembelajaran apabila salah satu unsur di dalamnya dikurangi atau dihilangkan.

Menurut Warsita (dalam Rusman, 2012:93) "pembelajaran (instruction) adalah suatu usaha untuk membuat peserta didik belajar atau suatu kegiatan untuk membelajarkan peserta didik". Dengan kata lain, pembelajaran adalah upaya menciptakan kondisi untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran adalah suatu upaya yang dilakukan seorang guru atau pendidik membelajarkan siswa yang belajar (TIM Dosen MKPD jurusan kurikulum & teknologi pendidikan, 2009, hlm.120). Rusman (2010:134) mengatakan bahwa "pembelajaran pada hakikatnya merupakan suaru proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran".

Pembelajaran sebaiknya berdasarkan teori pembelajaran yang bersifat preskriptif yaitu teori yang memberikan tata cara untuk mengatasi masalah belajar. Menurut Miarso (dalam Warsita, 2008:176) "teori pembelajaran yang preskriptif itu harus memperhatikan tiga variabel pembel;ajaran yaitu kondisi, metode (perlakuan) dan hasil pembelajaran". Penjelasan lebih detail dari variabel pembelajaran tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Kondisi pembelajaran

Kondisi pembelajaran merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pembelajaran dalam meningklatkan hasil pembelajaran. Variabel kondisi pembelajaran dikelompokkan menjadi tiga yaitu: tujuan dan karakteristik bidang studi, kendala dan karakteristik bidang studi, serta karakteristik peserta didik.

b. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang berbeda untuk mrncapai hasil pembelajaran yang berbeda dibawah kondisi yang berbeda. Variable strategi pembelajaran diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu: keefektifan (effectiveness), efisiensi (efficiency), dan daya tarik (appeal).

c. Fungsi Pembelajaran

Tujuan pembelajaran pada dasarnya merupakan harapan, yaitu apa yang diharapkan dari siswa sebagai hasil belajar. Kemendikbud (Fuadi, dkk, 2016:47) mengungkapkan bahwa tujuan pembelajaran matematika menekankan pada dimensi pedagogik moderen dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan scientific (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika, kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran menjadi bermakna yaitu mengamati, mencoba, menanya, menalar, menyaji dan mencipta. Sanjaya (Pane, 2017: 342) tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat pentingdalam proses pembelajaran. Dengan adanya tujuan, maka guru memiliki pedoman dan sasaran yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Apabila tujuan belajar sudah jelas dan tegas, maka langkah dan kegiatan akan lebih terarah. Tujuan dalam pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan ketersediaan waktu, sarana prasarana dan kesiapan siswa. Sehubungan dengan hal itu, maka seluruh kegiatan guru dan siswa harus diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah diarahkan. Tujuan pembelajaran tidak disusun secara bebas, namun memiliki rumus yang harus dipenuhi dalam pembuatan tujuan pembelajarannya.

Berdasarkan pendapat di atas, tujuan pembelajaran merupaka nrumusan secara terperinci apa saja yang harus dikuasai oleh siswa sesudah ia melewati kegiatan pembelajaran yang bersangkutan dengan berhasil.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah cara untuk mempresentasikan bagaimana sebuah sistem atau mesin belajar dari data. Model pembelajaran bisa dipahami

sebagai suatu fungsi matematis yang mengambil input dalam bentuk data dan menghasilkan output atau prediksi yang sesuai dengan input tersebut.

Menurut Joyce dan Weil (1980) mengemukakan bahwa "model-model pembelajaran biasanya disusun berdasarkan prinsip-prinsip pembelajaran, teoriteori psikologis, sosiologis, analisis sistem, atau teori-teori lain yang mendukung." Joyce & Weil (1980) 'berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain.

Priansa (2017:188) mengemukakan bahwa model [embelajaran merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan suatu kegiatan kerja, atau sebuah gambaran sistematis untuk proses pembelajaran agar membentu belajar siswa agar memcapai suatu tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Arend (dalam Mulyono 2018:89) model belajar merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur sistematik dalam pengorganisasian pengalaman belajar guna mencapai kompetensi belajar.

Menurut Gagne (dalam Annisa, 2018) membagi delapan jenis model pembelajaran mulai dari yang sederhana sampai dengan yang kompleks, yaitu:

- 1. Signal learning atau pembelajaran melalui syarat
- 2. Stimulus respon learning atau pembelajaran rangsangan tindak balas.
- 3. Chaining learning atau pembelajaran melalui perantaian.
- 4. Verbal association learning atau pembelajaran melalui perkaitan verbal.
- 5. Discrimination learning atau pembelajatan dengan membeda-bedakan.
- 6. Concept learning atau pembelajaran konsep.

- 7. Rule learning atau pembelajaran menurut hukum.
- 8. Problem solving learning atau pembelajaran melalui penyelesaian masalah.

Menurut Nieveen (dalam Trianto, 2007:8) suatu model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut:

- Sahih atau valid, validasi dikaitkan dengan dua hal. Pertama, apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teorik yang kuat; kedua, apakah terdapat konsistensi internal.
- 2. Praktis, aspek kepraktisan hanya dapat dipenuhi apabila pertama, para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan; kedua, kenyataan menunjukkan bahwa apa yang yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan; dan ketiga, efektif, aspek efektifitas ini Nieveen memberikan prameter sebagai berikut: pertama ahli dan praktisi berdasarkan pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif dan kedua secara oprasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diterapkan.

3. Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajararan yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan kompleks yang diperlukan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya. Melalui model Pembelajaran berbasis proyek, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan

penuntun (a guiding question) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. Pembelajaran berbasis proyek merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik.

Pembelajaran berbasis proyek merupakan pembelajaran yang berpusat pada proses, relatif berjangka waktu, berfokus pada masalah, unit pembelajaran bermakna dengan memadukan konsep-konsep dari sejumlah komponen baik itu pengetahuan, disiplin ilmu atau lapangan. Pada pembelajaran berbasis proyek kegiatan pembelajarannya berlangsung secara kolaboratif dalam kelompok yang heterogen. Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang sangat besar untuk melatih proses berpikir siswa yang mengarah pada keterampilan berpikir kritis siswa. Keterampilan berpikir kritis dikembangkan di setiap tahapan pembelajaran model pembelajaran berbasis proyek. Siswa menjadi terdorong dalam belajar mereka, guru berperan sebagai mediator dan fasilitator.

Salah satu model pembelajaran yang dianjurkan untuk digunakan adalah model pembelajaran berbasis proyek (project based learning). Hal ini tentunya bukan tanpa alasan, karena mengingat karakteristik-karakteristik unggul dari model pembelajaran ini yang mampu mengakomodasi alasan tersebut .Selain itu pembelajaran tentunya harus diubah dari kecenderungan lama (satu arah) agar menjadi lebih interaktif (multiarah). Melalui model pembelajaran ini, siswa juga akan dapat diharapkan menjadi aktif menyelidiki (belajar) dengan menyajikan

dunia nyata (bukan abstrak) kepada mereka. Di dalam model pembelajaran ini, siswa akan bekerja secara tim (berkelompok) kooperatif dan mengubah pemikiran faktual semata menjadi pemikiran yang lebih kritis dan analitis.

Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sehingga secara otomatis guru berarti juga menggunakan pendekatan saintifik (scientific approach) dalam pembelajarannya. Pendekatan saintifik adalah pendekatan pembelajaran di mana siswa memperoleh pengetahuan berdasarkan cara kerja ilmiah. Melalui pendekatan saintifik ini siswa akan diajak meniti jembatan emas sehingga ia tidak hanya mendapatkan ilmu pengetahuan (knowledge) semata tetapi juga akan mendapatkan keterampilan dan sikap-sikap yang dibutuhkan dalam kehidupannya kelak. Saat belajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek ini, siswa dapat berlatih menalar secara induktif (inductive reasoning).

Ada beberapa pendapat mengenai pengertian model pembelajaran berbasis proyek. Berikut pendapat model pembelajaran berbasis proyek menurut beberapa ahli yang dikutip oleh Purnawan (2007) adalah sebagai berikut:

- a. *Project Based Learning* adalah model pembelajaran sistematik yang mengikutsertakan peserta didik kedalam pembelajaran, pengetahuan dan keahlian yang kompleks, pertanyaan authentic dengan perancangan produk dan tugas.
- b. Project based learning adalah pendekatan cara pembelajaran secara komstruktif untuk pendalam pembelajaran dengan pendekatan berbasis

- riset terhadap permasalahan dan pertanyaan yang berbobot, nyata dan relevan bagi kehidupan.
- c. Ptoject Based Learning adalah pendekatan komprehensif untuk pengajaran dan pembelajaran yang dirancang agar peserta didik melakukan riset terhadap permasalahn nyata.

Dari empat pengertian di atas pembelajaran berbasis proyek merupakan sebuah model pembelajaran yang mengangkat sebuah masalah dalam kehidupan yang nyata yang di jadikan tema dalam pembelajaran sehingga siswa dirangsang untuk melakukan riset (menanya, melihat, membaca dan diskusi) terhadap masalah yang diangkat, lalu membuat sebuah rancangan produk sebagai solusi dari permasalahan yang diangkat.

Thomas (dalam Wena, 2019) menyatakan pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk menegelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek. Menurut Clegg & Berch (dalam Wena, 2010) melalui pembelajaran kerja proyek, kreativitas dan motivasi siswa akan meningkat sedikit berbeda, konsep pembelajaran berbasis proyek yang diutarakan oleh Thomas dan Clegg & Berch lebih menekankan pembelajaran sebagai suatu kerja proyek, untuk meningkatkan kreativitas dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, proyek yang didesign secara langsung menuntut keaktifan siswa dalam melakukan riset, mengumpulkan data dan informasi, analisis data hingga pada perancangan dan pembuatan produk yang merupakan solusi atas permasalahn yang diajukan.

Menurut Rati (2017:63) Pembelajaran Berbasis Proyek (*project-based learning*) adalah suatu model yang menekankan pada mahasiswa untuk dapat belajar secara mandiri dengan memecahkan masalah yang dihadapi serta mahasiswa juga dapat menghasilkan suatu proyek atau karya nyata.

Menurut Eliza dkk (2017) pembelajaran berbasis proyek adalah proyek perseorangan atau grup yang dilaksanakan dalam jangka waktu tertentu dan menghasilkan produk, kemudian hasilnya ditampilkan atau dipresentasikan. Melinda (2020:1527) model pembelajaran berbasis proyek yaitu peserta didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru, peserta didik mampu memecahkan masalah, peserta didik jadi aktif dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan kolaborasi peserta didik, peserta didik dapat membuat keputusan dan kerangka kerja sendiri, peserta didik menjadi bertanggung jawab atas apa yang dikerjakan, peserta didik memiliki toleransi antar sesama, peserta didik rajin sekolah, disiplin dan percaya diri.

Firdaus dkk (2021) mendefinisikan bahwa pembelajaran berbasis proyek merupakan penerapan dari pembelajaran aktif, teori konstruktivisme dari Piaget serta teori konstruktivisme dari Seymor Papert.

Dalam model pembelajaran berbasis proyek, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek. Guru memberikan panduan dan masukan, serta memantau proses pembelajaran siswa. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek, siswa dapat belajar secara aktif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar yang dicapai.

Maka dari itu pembelajaran berbasis proyek secara sederhana merupakan model pembelajaran yang mengangkat sebuah permasalahan dalam kehidupan nyata sebagai tema pembelajaran, dan produk sebagai hasil dari pembelajaran yang merupakan solusi dari permasalahan yang di angkat.

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek didukung teori belajar konstruktivistik. Konstruktivisme adalah teori belajar yang mendapat dukungan luas yang bersandar pada ide bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ideide orang lain, dan merefleksikan ide sendiri pada ide-ide orang lain, adalah suatu bentuk pengalaman pemberdayaan individu. Proses interaktif dengan kawan sejawat itu membantu proses konstruksi pengetahuan (meaning- making process).

Pembelajaran berbasis proyek umumnya dilakukan oleh kelompok siswa untuk bekerja sama menuju tujuan bersama. Kinerja dinilai secara individual, dan memperhitungkan kualitas produk yang dihasilkan, kedalaman konten menunjukkan pemahaman, dan kontribusi dibuat untuk proses yang sedang berlangsung

4. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Menurut Aria Yulianto, dkk (2017:2) langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek ada 6 langkah, meliputi:

- 1. Menentukan pertanyaan dasar.
- 2. Membuat desain proyek.
- 3. Menyusun penjadwalan.
- 4. Memonitor kemajuan proyek.

5. Penilaian hasil.

6. Evaluasi pengalaman

(Akbar, 2018:74). Menurut (Simatupang, 2019:68) mengatakan bahwa Model pembelajaran *Project Based Learing* memiliki langkahlangkah penerapan yaitu:

- Penentuan pertanyaan mendasar, pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial yaitu pertanyaan yang dapat memberi penugasan kepada siswa dalam melakukan suatu aktivitas. Topik penugasan sesuai dengan dunia nyata yang relevan untuk sisawa dan dimulai dengan sebuah incestigasi mendalam.
- b) Mendesain perencanaan project, perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Dengan demikian peserta didik diharapkan akan merasa "memiliki" atas proyek tersebut. Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin, serta megetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian project.
- c) Menyusun jadwal, guru dan peserta didik secara kolaboratif Menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek.

5. Tujuan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

- a. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek
- b. Memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran
- c. Membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek

- yang kompleks dengan hasil produk nyata
- d. Mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek
- e. Meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada PjBL yang bersifat kelompok

6. Kelebihan Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Kelebihan atau keutamaan yang dimiliki model pembelajaran ini adalah melibatkan siswa dalam permasalahan dunia nyata yang kompleks dan dapat mendefinisikannya. membutuhkan proses inkiri, melibatkan siswa dalam belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dan melatih keterampilan interpersoanl, memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih keterampilan yang dibutuhkan da mencakup aktivitas refleksi yang mengarahkan siswa untuk berpikir kritis (Hidayat, 2021:24-25). Untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran yang berlangsung di kelas, Salah satu model pembelajaran yang didapatkan dari proses pemutahiran, pembaharuan dan pengembangan oleh para ahli adalah model pembelajaran berbasis proyek, dimana model pembelajaran ini direkomendasikan untuk digunakan sebagai salah satu model pembelajaran dalam kurikulum 2013. Kelebihan model pembelajaran proyek pada pembelajaran di dalam kelas yaitu yaitu Peserta didik mampu melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar, dan model pembelajaran proyek menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata (Tirtawati, 2017:19).

7. Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Learning

Tidak ada yang sempurna, setiap model pembelajaran juga punya kekurangan. Adapun kekurangan dari model pembelajaran berbasis proyek ini yaitu: memerlukan perencanaan yang matang, tidak semua pendidik merencanakan atau terbiasa dengan metode project, jika project diberikan terlalu banyak dapat membosankan peseta didik, bagi sekolah tingkat rendah yaitu SD dan SMP metode proyek masih sulit dilaksanakan, dilihat dari segi aktivitasnya.

Bahan aktivitasnya, bahan pelajaran tidak mempunyai urutan yang logis dan sistematis, banyak memerlukan waktu panjang dan alat pelajaran serta membutuhkan ketekunan dari pendidik untuk menyusun bahan baru yang akan dipelajari (Hidayat, 2021:26-27). Penerapan model pembelajaran berbasis proyek memiliki kelemahan diantarannya: membutuhkan waktu yang banyak untuk menyelesaikan masalah dan mengahsilkan produk tersebut, membutuhkan biaya yang cukup, membutuhkan guru yang terampil dan mau belajar, membutuhkasn fasilitas dan perlatan yang memadai, tidak sesuai dengan siswa yang mudah menyerah dan kesulitan dalam beradaptasi dengan kelompok (Simatupang, 2019:69).

Menurut Suciani (2018:78-79) mengatakan bahwa Adapun kekurangan dalam model Project Based Learning salah satunya yaitu:

a. Kondisi kelas sedikit sulit dikondisikan dan menjadi tidak kondusif saat pelaksanaan proyek karena adanya kebebasan pada peserta didik sehingga memberikan peluang untuk ribut dan diperlukan kecakapan guru dalampenguasaan dan pengelolaan kelas yang baik,

- b. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulaninformasi akan mengalami kesulitan, dan
- c. Adanya kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.

8. Keterampilan Generik

Keterampilan generik atau soft skills adalah keterampilan atau kemampuan yang bersifat umum dan dapat diterapkan dalam berbagai bidang pekerjaan maupun kehidupan sehari-hari. Keterampilan generik ini meliputi aspek psikologis, sosial, dan kognitif yang diperlukan untuk beradaptasi dengan lingkungan dan menjalankan tugas-tugas yang dihadapi. Keterampilan generik merupakan strategi kognitif yang berkaitan dengan aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik dalam bidang sains dan dapat dipelajari oleh peserta didik (Sandy, 2019).

Sedikitnya ada tiga bagian utama keterampilan generik. Komponen yang paling lazim adalah prosedur, prinsip, dan memorasi atau mengingat. Prosedur yaitu seperangkat langkah yang digunakan untuk melakukan keterampilan. Prinsip yaitu berkenaan dengan kemampuan memahami dan menerapkan konsep-konsep tertentu untuk menuntun kapan dan bagaimana suatu langkah atau prosedur (pendekatan) dilakukan. Memorasi yaitu mengingat urutan langkah-langkah.

Keterampilan generik sangat penting dalam dunia kerja maupun kehidupan sehari-hari, karena keterampilan ini dapat mempengaruhi produktivitas, efektivitas, dan keberhasilan seseorang dalam menjalankan tugas-tugasnya. Selain itu, keterampilan generik juga dapat membantu seseorang untuk

mengembangkan karirnya dan menjadi pemimpin yang efektif.

Keterampilan Generik dalam keilmuan didefinisikan sebagai kemampuan dasar yang sifatnya umum dan bisa diaplikasikan ke berbagai ilmu-ilmu khusus lainnya. kemampuan generik berhubungan dengan pekerjaan khusus atau yang berkaitan dengan kehidupan sosial.

Dalam studi informatika misalnya, ada beberapa keterampilan generik yang bisa diperoleh para pembelajarannya. Jika sudah dikuasai, keterampilan ini bisa diterapkan diberbagai bidang lain. Tepatnya, dapat digunakan diluar konteks informatika dan lebih bersifat umum (secara sosial).

Keterampilan generik dalam bidang informatika. Berdasarkan ungkapan Mustafa dan kawan-kawan dalam informatika (2021), ada beberapa praktik lintas bidang (PLB) yang dijalankan peserta didik informatika. Dari semua rangkaian praktik yang dijalankan melalui aktifitas belajar, terdapat dua poin utama yang mengajarkan keterampilan umum. Kedua aspek keterampilan umum yang ada dalam informatika untuk menunjang keterampilan generik seseorang adalah kolabotasi dan komunikasi.

Menurut Sunyono (dalam Rimatusodik, 2010) manfaat keterampilan generik sains dalam proses pembelajaran sebagai berikut :

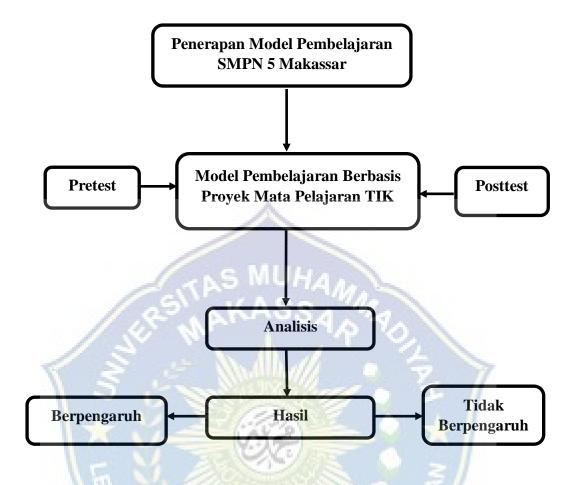
- Membantu guru dalam menganalisis hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan dalam belajar serta membantu siswa dalam cara belajar.
- 2. Dapat mempercepat proses pembelajaran.
- Siswa dapat mengatur kecepatan belajarnya dan guru dapat mengatur kecepatan belajar masing-masing siswa.
- 4. Dapat meminimalisir miskonsepsi siswa.

B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir penelitian atau research framework adalah suatu model konseptual yang digunakan untuk mengorganisasi ide-ide dan hipotesis dalam suatu penelitian. Kerangka pikir penelitian bertujuan untuk memetakan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti serta menjelaskan mekanisme atau teori yang mendasari penelitian.

Kerangka pikir penelitian membantu peneliti untuk memperjelas konsep dan hubungan antar variabel yang akan diteliti, serta memperlihatkan bagaimana teori atau penelitian sebelumnya dapat diaplikasikan pada penelitian yang dilakukan. Kerangka pikir penelitian juga dapat membantu mengarahkan proses pengumpulan dan analisis data dalam penelitian.

Penelitian ini akan dilakukan di SMP Negeri 5 Makassar dengan pembelajaran TIK, pada pertemuan pertama dilakukan pembelajaran TIK tanpa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lalu dilakukan pretest, serelah iti pada hari kedua dilakukan kembali pembelajaran TIK menggunakan model pembelajaran berbasis proyek lalu dilakukan posttest, hasil dari pretest dan posttest dibandingkan untuk mengetahui peningkatan keterampilan generik siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir

C. Hasil Penelitian Relevan

Penelitian relevan yang digunakan untuk menjelaskan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut ini adalah beberapa hasil penelitian yang terkait penelitian ini:

Penelitian yang dilakukan oleh Uman dan Jiddiyyah (2021) yang berjudul
 "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir
 Kreatif Ilmiah Sebagai Salah Satu Keterampilan Abad 21". Pada penelitian
 ini tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan

pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan berfikir kreatif ilmiah siswa SMA dalam materi fluida dinamis. Namun perbedaan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan Hilman Imadul Uman dan Salma Hikmatul Jiddiyah adalah fokus penelitiannya, fokus penelitian penulis adalah peningkatan keterampilan generik siswa sedangkan Hilman Imadul Uman dan Hikmatul Jiddiyah fokus pada keterampilan berfikir kreatif ilmiah siswa SMA.

- 2. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari, dkk (2019) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa SMP Pada Pembelajaran IPA." Pada penelitian ini tujuannya adalah mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap krestivitas siswa siswa SMP pada pembelajaran IPA. Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh penulis dengan Wulandari (2019) adalah tujuan penelitiannya. Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa, namun persamaannya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.
- 3. Penelitian yang dilakukan oleh Suseno, dkk (2022) yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keaktifan Dan Kemampuan Mahasiswa" pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan aktivitas dan kemampuan mahasiswa. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah metode penelitian. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah kuantitatif sedangkan metode yang

digunakan oleh Suseno dkk adalah Weak Experimental, namun persamaannya adalah sama sama menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Nol (H0) : tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan generik siswa kelas VII pada mata pelajaran TIK di SMPN 5 Makassar.

Hipotesis Kerja (H1) : ada pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa kelas VII pada mata pelajaran TIK di SMPN 5 Makassar.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, penulis menggunakan metode eksperimen dengan desain pre eksperimen. Pre eksperimen diistilahkan juga sebagai kuasi eksperimen atau eksperimen purapura. Menurut Arikunto (2005:84), "disebut eksperimen pura-pura karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu".

Hal tersebut sejalan dengan pengertian metode pre eksperimen yang dikemukakan oleh Sugiono (2011:74) yaitu: "Pre-eksperimen masih dipengaruhi variabel luar terhadap terbentuknya variabel dependen." Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, dan sampel tidak dipilih secara random.

B. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi penelitian di SMP Negeri 5 Makassar, tepatnya di Jl. Sumba no. 15 Kecamatan Wajo Kota Makassar, Prov. Sulawesi Selatan. Alasan penulis mengambil lokasi penelitian di SMP Negeri 5 Makassar, karena penulis melihat pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi terbatas yang hanya dilakukan dikelas VII serta masih dilaksanakan secara konvensional dengan praktik yang minim dan lebih menekankan pada pengisian lembar kerja siswa (LKS), sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada pembelajaran TIK yang dilaksanakan di SMP Negeri 5 Makassar.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiono (2018:80), bahwa "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan".

Adapun yang merupakan populasi dalam penelitian yang penulis lakukan ialah siswa-siswi kelas VII di SMP Negeri 5 Makassar.

No	Kelas	Jenis l	Kelamin	Jumlah
140	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Juman
1.	VII A	17	20	37
2.	VII B	17	18	35
3.	VII C	17	17	34
4.	VII D	16	18	34
5.	VIIE	15	17	32
6.	VIIF	16	17	33
7.	VII G	16	17	33
8.	VIIH	15	16	31
9.	VII I	17	18	35
10.	VII J	17	17	34
0.1	-11	Jumlah	Ø /	338

Tabel 3. 1 Keadaan Populasi (Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMPN 5 Makassar)

2. Sampel

Menurut Tika (2005:24), "Sampel adalah sebagian dari objek atau individu-individu yang mewaliki suatu populasi". Sehingga dalam penelitian ini sampel yang digunakan tidak menggunakan semua siswa sebagai sampel karena akan sangat tidak efektif jika semua diberi

perlakuan yang sama yaitu menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran TIK.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Menurut Sugiono (2011:85), "purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih subjek atau informan yang dianggap paling relevan dan representatif untuk menjawab pertanyaan penelitian." Melalui teknik penentuan sampel ini, maka peneliti menentukan sampel dalam penelitian ini adalah kelas VII A. Pertimbangan penulis menetapkan kelas ini sebagai sampel penelitian adalah rekomendasi dari guru TIK disekolah karena kelas ini dinilai cukup representatif dilihat dari sebaran nilai siswa yang merata.

Jenis I	Kelamin	Jumlah
Laki-laki	Perempuan	
// 17	20	37
	VY	Jenis Kelamin Laki-laki Perempuan 17 20

Tabe<mark>l 3. 2 Keadaan Sampel</mark> (Sumber Data: Kantor Tata Usaha SMPN 5 Makassar)

D. Desain Penelitian

Sebagai desain dalam penelitian ini, penulis menggunakan *pre-test* dan *post-test*.

Desain penelitian dapat digambarkan sebagi berikut:

 $O_1 \times O_2$

Keterangan:

O1: Nilai Pre-test

O2: Nilai Post-test

X : perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek

E. Variabel Penelitian

Sutrisno (dalam Arikunto, 2005:116) mendefinisikan bahwa "variabel sebagai gejala yang bervariasi, sedangkan yang dimaksud dengan gejala disini adalah objek penelitian, sehingga variabel adalah objek penelitian yang bervariasi."

Adapun yang menjadi variable penelitian, antara lain:

- 1. Variabel Bebas (variabel X) adalah variabel yang menunjukkan adanya gejala atau peristiwa sehingga diketahui intensitas dan pengaruhnya terhadap variabel terkait. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis proyek.
- 2. Variable Terkait (variabel Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, variabel terikat dalam penelitian ini keterampilan generik siswa dalam hal ini ialah keterampilan penguasaan teknologi informasi dan pemecahan masalah.



F. Definisi Operasional

Penelitian ini berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran Tik Di SMP Negeri 5 Makassar". Untuk mempermudah pembahasan dan sekaligus menghindari kesalah pahaman maka perlu penjelasan beberapa konsep yang terkandung di dalam tulisan :

1. Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan, mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata, kemudian masalah tersebut dipecahkan secara kelompok. Hasil yang diharapkan dari model pembelajaran ini ialah siswa mampu menemukan sendiri penyelesaian dari produk/tugas yang diberikan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan teknologi informasi dan penyelesaian masalah

2. Keterampilan Generik

Dalam penelitian ini keterampilan generik yang akan diteliti dalam hubungannya dengan model pembelajaran berbasis proyek adalah keterampilan dalam penguasaan teknologi informasi pada khususnya mempraktekan aplikasi pengolah kata (word processing) dan keterampilan penyelesaian masalah. Penguasaan teknologi informasi meliputi memahami dan menggunakan berbagai perintah dan menu home, menu insert dan menu page layout. Keterampilan penyelasain masalah meliputi berpikir analitik, penilaian/berpikir kritis dan pengambilan keputusan, Karena menurut hemat penulis keterampilan tersebut merupakan modal dasar siswa hidup di masyarakat.

3. Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Mata pelajaran TIK adalah bidang studi di jenjang sekolah dasar atau menengah yang bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan yang selalu berkembang di era masyarakat digital. Mata pelajaran TIK bertujuan agar siswa memiliki kemampuan yaitu memahami Teknologi Informasi dan Komunikasi, mengembangkan keterampilan untuk memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi, mengembangkan sikap kritis, kreatif, apresiatif dan mandiri dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan menghargai karya cipta di bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi.

G. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam desain penelitian yang penulis lakukan:

1. Tahap Perencanan

- a. Penetapan lokasi dan sampel penelitian.
- b. Studi lapangan untuk melihat pembelajaran dikelas yang bisa dilaksanakan.
- c. Perumusan masalah penelitian, tujuan penelitian dan manfaat yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan.
- d. Studi literatur mengenai model pembelajaran berbasis proyek.

2. Tahap pembuatan instrumen penelitian

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Menyusun instrumen penelitian, *judgment* instrumen penelitian, revisi/perbaikan instrumen.

c. Melakukan uji coba instrumen dan menganalisis hasil uji coba instrumen yang meliputi tingkat kesukaran, daya pembeda, validitas dan reabilitas.

3. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan *pre-test* dikelas kontrol dan eksperimen.
- b. Menganalisis hasil *pre-test* dikelas kontrol dan eksperimen.
- c. Melaksanakan *treatment* pembelajaran dengan model berbasis proyek dikelas eksperimen dan pembelajaran dengan model konvensional dikelas kontrol, dengan diawasi oleh observer yang menilai bagaimana keterampilan siswa dalam penguasaan teknologi informasi dalam hal ini mempraktekkan program aplikasi pengolah kata melalui proyek pembuatan surat dinas, setra memantau keterampilan siswa dalam memecahkan masalah dalam proyek tersebut. Pelaksanaan *treatment* pembelajaran ini dilakukan selama dua kali pertemuan tatap muka didalam kelas.
- d. Melaksanakan *post-test* dikelas kontrol dan eksperimen

4. Tahap Akhir

- a. Mengolah data hasil tes awal, tes akhir dan pedoman observasi mengenai keterampilan generik siswa dalam penguasaan teknologi informasi dalam pemecahan masalah.
- b. Menganalisis dan membahas temuan hasil penelitian.
- c. Menarik kesimpulan dan saran.

H. Instrument Penelitian

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, instrumen merupakan alat yang digunakan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan penelitian memiliki arti pemeriksaan, penyelidikan, kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data secara sistematis dan objektif. Dengan berdasarkan pada masing-masing pengertian kata tersebut di atas maka penulisan dapat menyimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki suatu masalah, atau mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis.

1. Pedoman Observasi

a. Instrumen observasi guru.

Instrumen observasi ini digunakan untuk mendata kesesuaian langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran TIK melalui model pembelajaran berbasis proyek dan untuk mengetahui kemampuan guru dalam menguasai kompetensi inti yang harus dimiliki oleh guru mata pelajaran TIK.

b. Instrumen observasi siswa.

Instrumen observasi ini digunakan untuk memonitoring kegiatan pembelajaran siswa sesuai dengan prosedur dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek.

2. Instrumen Tes

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan instrumen tes awal dan tes akhir untuk mengukur keterampilan generik siswa. Instrumen tes adalah alat atau metode yang digunakan dalam pengujian atau evaluasi untuk mengumpulkan data atau informasi tentang keterampilan, pengetahuan, sikap, atau karakteristik tertentu dari individu atau kelompok. Instrumen tes dirancang untuk mengukur variabel yang ditentukan secara objektif dan dapat diandalkan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan apa yang akan diteliti. Instrumen metode dokumentasi yakni berupa data siswa dan pengambilan gambar saat melaksanakan observasi.

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan Data untuk mendapatkan data yang diharapkan, maka dalam penelitian ini penulis melakukan pengumpulan data melalui teknik sebagai berikut:

a. Observasi lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data yang aktual dan langsung dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang menjadi objek penelitian dalam hal ini ialah kegiatan pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek, adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah daftar cek (Ceklist).

b. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Adapun dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis tes tulis. Dalam tes tulis ini, penulis menggunakan tes awal (pre-test) untuk mengukur keterampilan generik siswa dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi. Test yang digunakan dalam bentuk soal pilihan ganda.

J. Teknik Analisis data

1. Analisis Data Statistik Deskriptif

Merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul selama proses penelitian dan bersifat kuantitatif. Untuk menggambarkan bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan generik siswa kelas VII mata pelajaran TIK SMP Negeri 5 Makassar dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Angka persentase

f = Jumlah Skor Perolehan

n = Jumlah Skor Maksimal

100% = Bilangan tetap

Tabel 3. 3 Kategori Aktivitas Siswa

No	Interval (%)	Kategori
1.	75-100%	Baik
2.	50-74%	Cukup
3.	25-49%	Kurang
4.	0-24%	Tidak baik

(Sugiyono, 2018)

Berdasarkan kategori aktivitas siswa selama penggunaan media pembelajaran berlangsung respon siswa juga memiliki kategori atau tingkatan sesuai dengan kemampuan siswa itu sendiri.

2. Analisis Data Statistik Inferensial

Menurut Sugiyono (2018 : 207) statistik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Jenis statistik inferensial pada penelitian ini adalah statistik parametric distribusi normal dan menggunakan data interval dan rasio.

Analisis data dilakukan secara inferensial terhadap data kuantitatif.

Data kuantitatif berupa data hasil tes untuk melihat keterampilan generik siswa dalam penguasaan teknologi informasi dan komunikasi pada penelitian menggunakan model pembelajaran berbasis proyek.

Analisis inferensial untuk mengetahui perbedaan hasil. Untuk mengetahui perbedaan dalam penguasaan keterampilan generik siswa, penulis menggunakan analisis inferensial menggunakan uji T satu sampel untuk melihat perbedaan hasil yang didapat antara siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi mempraktikkan program aplikasi pengolah data. Uji T Satu Sampel: Digunakan ketika kita ingin menentukan apakah rata-rata sampel kita berbeda secara signifikan dari nilai rata-rata populasi yang diketahui atau dugaan tertentu.

Sugiyono (2019-242) menyatakan bahwa untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan yaitu dengan menggunakan statistic uji-t, digunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\tilde{x} - \mu}{\frac{\tilde{s}}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = nilai yang dihitung statistic uji-t

x = rata-rata sampel

s = standar devisi (simpangan baku)

 μ_0 = rata-rata uji

n = banyak data

Jika thitung > ttabel maka H1 diterima dan H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa. Jika thitung < ttabel

maka H0 diterima dan H1 ditolak artinya, artinya tidak ada pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa. Mencari nilai ttabel dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan $\alpha=0.05$ dan df = n-1



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Makassar yang beralamat Jl. Sumba No.15, Pattunuang, Kec. Wajo, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90173. Penelitian ini menggunakan kelas VII.A dengan mata pelajaran TIK yang menggunakan sampel sebanyak 37 siswa.

Pada penelitian ini, peneliti menerapkan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa. Peneliti melakukan proses pembelajaran dalam 3 kali pertemuan, pertemuan pertama dimulai dengan tes awal (pretest) yang terdiri dari 10 butir soal pilihan ganda. Fungsi pemberian pretest ini antara lain untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan untuk menyiapkan peserta didik dalam proses belajar.

Setelah *pretest* dilakukan, peneliti memberikan informasi awal dengan metode ceramah kemudian setelah itu diterapkan pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa. Setelah itu dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab hingga pembelajaran selesai, dan pada pertemuan ketiga dilakukan tes akhir (postest) yang terdiri dari 10 butir soal berupa pilihan ganda untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik setelah dilakukannya proses pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 5 Makassar pada kelas VII.A dengan jumlah siswa 37 orang, maka data yang diperoleh sebagai berikut:

1 Analisis Deskriptif Data Penelitian

a Deskriptif Hasil Observasi

Lembar observasi untuk memperoleh data pendukung selama proses pembelajaran berbasis proyek. Hasil observasi aktifitas belajar siswa selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Kelas VII.A

No	Interval Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1.	75% - 100%	Baik	32	86,5
2.	50% - 74%	Cukup	5	13,5
3.	25% - 49 %	Kurang	0	0
4.	0% - 24%	Tidak baik	0	0
3	Jumlah	IIII.///	37	100

(sumber: data diolah dari hasil observasi)

Dari hasil lembar observasi aktivitas belajar siswa di atas, dapat diketahui bahwa terdapat 32 siswa atau 86,5% yang berada dalam kriteria baik dan hanya 5 siswa atau 13,5% yang berada dalam kriteria cukup. Sehingga dapat disimpulkan dari lembar observasi aktivitas belajar siswa bahwasanya persentase aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran berada pada kategori baik dengan interval 75-100%.

Tabel 4.2 Hasil Observasi Aktivitas Guru Mata Pelajaran TIK

No	Interval Nilai	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
1.	75% - 100%	Baik	2	100
2.	50% - 74%	Cukup	0	0
3.	25% - 49 %	Kurang	0	0
4.	0% - 24%	Tidak baik	0	0
	Jumlah		2	100

(sumber: data diolah dari hasil observasi)

Selanjutnya dari hasil lembar observasi aktivitas guru mata pelajaran di atas menunjukkan bahwa terdapat 2 guru atau 100% yang berada dalam kriteria baik. Hal ini menunjukkan bahwa 100% guru mata pelajaran melakukan aktivitas yang sesuai dengan kategori penilaian yang telah dibuat.

b Hasil Belajar Siswa

Hasil evaluasi kedua tes (*pretest dan postest*) tersebut dengan menggunakan alat evaluasi yang telah disusun oleh peneliti terhadap 37 orang siswa kelas VII.A di SMPN 5 Makassar dapat diketahui gambaran sebagai berikut:

1) Pengolahan Pretest

a) Kategori Penerapan Hasil Belajar

Kategori penerapan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa adanya nilai pretest siswa pada saat sebelum adanya perlakuan dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek pada 37 siswa. Hasil perolehan data statistik pembelajaran berbasis proyek siswa terhadap peningkatan keterampilan generik siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Distribusi dan Frekuensi Kategori Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Hasil Belajar siswa (*Pretest*)

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	0-34	Sangat Rendah	5	13,51
2	35-59	Rendah	22	59,46

4	70-89	Tinggi	1	0
5	90-100	Sangat Tinggi	0	0
	Ju	mlah	37	100

Sumber; Data primer 2023, diolah dari lampiran

Diketahui bahwa hasil Distribusi dan Frekuensi hasil belajar pada nilai pretest yaitu, siswa yang memperoleh nilai kategori sangat rendah sebanyak 5 orang. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori rendah sebanyak 22 orang. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sedang sebanyak 9 orang. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tinggi dan sangat tinggi tidak ada.

Berdasarkan hasil tabel disimpulkan bahwa mayoritas siswa memperoleh nilai pretest yang rendah. Hanya 9 siswa yang memperoleh nilai pretest dengan kategori sedang. Sedangkan hanya ada 1 siswa yang memperoleh nilai tinggi dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memiliki tingkat kesulitan dalam memahami pembelajaran dan memerlukan perhatian lebih untuk lebih meningkatkan efektivitas dalam hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa.

b). Nilai Statistik Hasil Belajar Siswa

Nilai statistik dari penerapan pembelajaran berbasis proyek siswa sebelum diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimal belajar yaitu :

Tabel 4.3 Distribusi Nilai Statistik dan Hasil Belajar Terhadap Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek siswa (*Pretest*)

Kategori Nilai Statistik	Nilai
Nilai Tertinggi	70
Nilai Terendah	30
Nilai Rata-rata	47,30
Standar Deviasi	9,82
Sampel	37

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa sebelum diberi perlakuan, skor hasil belajar siswa bervariasi dari nilai terendah 30 hingga nilai tertinggi 70 dengan rata-rata skor sekitar 47,30. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan dalam tingkat pemahaman siswa sebelum diberi perlakuan dalam kasus ini, standar deviasi yang relative rendah menunjukkan bahwa sebagian besar skor siswa berada dalam kisaran yang lebih sempit disekitar rata-rata.

2 Pengolahan Post test

a) Kategori Penerapan Hasil Belajar

Kategori penerapan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa nilai post test siswa pada saat sesudah adanya perlakuan dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek pada 37 siswa dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Distribusi dan Frekuensi Kategori Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Hasil Belajar siswa (*Posttest*)

No	Interval	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
1	0-34	Sangat Rendah	0	0
2	35-59	Rendah	4	10,81
3	60-69	Sedang	5	13,51
4	70-89	Tinggi	17	45,95
5	90-100	Sangat Tinggi	11	29,73
0.50	Ju	mlah	37	100

Sumber: Data primer 2023, diolah dari lampiran

Diketahui bahwa hasil Distribusi dan Frekuensi nilai posttest yang diperoleh yaitu, siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sangat rendah tidak ada sedangkan untuk kategori rendah masih terdapat 4 orang siswa. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sedang sebanyak 5 orang. Siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tinggi sebanyak 17 orang dan siswa yang memperoleh nilai dengan kategori sangat tinggi sebanyak 11 orang.

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai *posttest* dalam kategori tinggi dan sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa siswa memperoleh tingkat pemahaman yang tinggi dan lebih aktif dalam melaksanakan pembelajaran yang berbasis proyek.

b) Nilai Statistik Hasil Belajar Siswa

Nilai statistik dari penerapan pembelajaran berbasis proyek siswa setelah diberikan perlakuan diperoleh nilai maksimal belajar yaitu :

Tabel 4.5 Distribusi Nilai Statistik dan Hasil Belajar Terhadap Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek siswa (*Posttest*)

Kategori Nilai Statistik	Nilai
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	50
Nilai Rata-rata	75,41
Standar Deviasi	8,97
Sampel	37

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan hasil tabel diatas dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki efek positif terhadap hasil belajar siswa, hal ini dapat dilihat dari peningkatan skor rata-rata *posttest* sebesar 75,41. Selain itu, standar deviasi yang relatif tinggi menunjukkan variasi dalam hasil belajar siswa setelah perlakuan menggunakan pembelajaran berbasis proyek meningkat.

c) Perbandingan Tingkat Efektivitas Hasil Belajar Siswa Antara *Pretest* dan *Post test*.

Apabila disajikan dalam tabel akan terlihat jelas perbedaan efektivitas hasil belajar sebelum dilakukan perlakuan (*Pretest*) dan setelah dilakukan perlakuan (*Postest*) dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.6 Distribusi Hasil Belajar TIK Siswa pada Pretest dan Posttest

Kategori nilai statistik	Nilai	statistik
	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel	37	37
Nilai Tertinggi	70	100
Nilai Terendah	30	50
Nilai Rata-Rata	47,30	75,41
Standar Deviasi	9,82	8,97

Dari Dari tabel 4.6 digambarkan bahwa nilai rata-rata siswa sebelum adanya perlakuan menggunakan pembelajaran berbasis proyek yaitu 47,30 dibandingkan dengan nilai rata-rata siswa sesudah adanya perlakuan menggunakan pembelajaran berbasis proyek yaitu 75,41. Dengan demikian, dapat dilihat efektivitas hasil pembelajaran siswa meningkat setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran yang berbasis proyek.

2 Analisi Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk pengujian hipotesis yang telah dirumuskan, dan sebelum melakukan analisis statistik inferensial uji hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data mengenai perbandingan nilai statistik, perbandingan kategori hasil belajar. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan yaitu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t pada taraf signifikan $\alpha=0.05$ dan derajat kebebasan (df) = (n-1). Kriteria pengujiannya adalah thitung > ttabel maka

H0 ditolak dan H1 diterima, artinya penggunaan media pembelajaran berbasis proyek berpengaruh terhadap keterampilan generik siswa . Jika thitung < ttabel maka H0 diterima dan H1 ditolak artinya penggunaan media pembelajaran berbasis proyek tidak berpengaruh terhadap keterampilan generik siswa.

Adapun perhitungan yang dilakukan dengan memperhatikan data untuk menguji hipotesis tersebut dengan menggunakan *spss* 25 *for windows* sebagai berikut:

Tabel 4.7 Distribusi Uji-t One Group Pretest-Posttest (paired sampel t test)

1 3			Paired Differences			Z t	Df	Sig	
	 大 <u>同</u>	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95 % Confiden Interval of Difference Lower	the	* * *		(2 - tailed)
Pair 1	pretest – posttest	-28.108	12.875	2.117	-32.401	-23.815	-13.280	36	.000

Berdasarkan hasil perhitungan program komputer *spss* 25 *for windows* pada tabel 4.7 yang telah dilakukan maka diperoleh thitung = 13.280 selanjutnya untuk membandingkan t_{tabel} maka perlu terlebih dahulu dicarikan derajat kebebasan (dk) seperti berikut:

$$dk = n-1$$
$$= 37-1$$

= 36

Setelah menentukan harga thitung yaitu 13.280 dan tabel 1.688, thitung > tabel =

13.280 > 1.688, perbedaan hasil *Pretest* dan *Posttest* signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima yakni terdapat pengaruh positif dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap peningkatan keterampilan generik siswa kelas VII pada mata pelajaran TIK di SMPN 5 Makassar.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil yang diuraikan pada analisis data, secara deskriptif hasil rekapitulasi efektivitas belajar TIK siswa kelas VII.A SMPN 5 Makassar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek, efektivitas hasil belajar pada *pretest* nilai mean (rata-rata) yaitu 47,30. Sedangkan pada *posttest* nilai mean (rata-rata) yaitu 75,41. Nilai median pada *pretest* yaitu 50,00 dan nilai *posttest* yaitu 80,00. Nilai minimum pada *pretest* yaitu 30 dan maximum 70. Sedangkan pada *posttest* nilai minimum yaitu 50 dan maximum 100. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa nilai *posttest* lebih tinggi dari *pretest*.

Berdasarkan uraian diatas maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran TIK model pembelajaran berbasis proyek terhadap keterampilan generik siswa kelas VII.A pada mata pelajaran TIK di SMPN 5 Makassar, setelah perlakuan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek siswa memperoleh hasil yang lebih tinggi. Sehingga dapat dikatakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dapat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran TIK dalam proses

pembelajaran serta dapat dijadikan sebagai sumber belajar baik didalam lingkungan maupun diluar lingkungan sekolah.

Hasil penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Suseno, dkk (2022) yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keaktifan Dan Kemampuan Mahasiswa" pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan aktivitas dan kemampuan mahasiswa pada mata kuliah Sanitasi Industri yang menunjukkan hasil bahwa belajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam meningkatkan antusis dan kemampuan mahasiswa dalam proses pembelajaran.

Maka penggunaan model pembelajaran berbasis proyek direkomendasikan dalam pembelajaran agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran yang tentunya akan memberikan dampak positif terhadap efektivitas hasil belajar siswa.

Dari hasil analisis deskriptif dan infernsial yang diperoleh, ternyata cukup mendukung teori belajar, model pembelajaran, keterampilan generik, hasil belajar dan pembelajaran TIK. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek efektif digunakan dalam pembelajaran TIK Kelas VII.A di SMPN 5 Makassar.

BAB IV SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan perolehan hasil penelitian dan data yang telah ada maka penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif terhadap keterampilan generik siswa pada mata pelajaran TIK kelas VIII SMPN 5 Makassar.

B. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian diatas, maka saran yang dapat digunakan oleh peneliti adalah:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini maka disarankan pada guru dan pihak sekolah agar dapat menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran dan menambah wawasan dalam kreatifitas guru dalam mengembangkan modul pembelajaran yang lebih asik dan menyenangkan bagi siswa.

2. Bagi Siswa

- i. Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek memudahkan bagi siswa, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang baik dalam proses pembelajaran maupun diluar pembelajaran.
- ii. Penggunaan model pembelajaran berbasis proyek

memudahkan belajar bagi siswa serta memotivasi dan menarik perhatian siswa dalam belajar baik di lingkungan sekolah maupun di luar lingkungan sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, F. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning Berdasarkan Teori Belajar Robert Gagne Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Fungsi Di kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018. Uin Antasari.
- Arikunto. 2005. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Sagung Seto.
- Eliza, F., Syamsuarnis, S., Mayori, D. E., & Hamdani, H. (2007) pembelajaran berbasis proyek in Lighting Instalation for Simpel Buildings Course. *INVOTEK: Jurnal Infokasi Vokasional dan Teknologi, 17*(1), 1-10.
- Fahrurrozi & Sukrul Hamdi. 2017. *Metode pembelajaran matematika*. *Lombok Timur*: Universitas Hamzanwadi Press
- Firdaus, B. W., Warsono, W., & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam, 11*(2), 229-243.
- Fuadi, R, dkk. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika Matematika*. 3(1):47-54.
- Hamalik, Oemar. (2001). *Psikologi Belajar Dan Mengajar*. Bandung Sinar Baru Agensindo.
- Hidayat Ahmat. 2021. Menulis Narasi Kreatif. Yogyakarta: Deepublish
- Joyce, B., & Weil, M. 1980. Model of teaching. New Jersey: Prentice-Hall, Inc. Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pombelaiaran. Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Melinda Vina & Melva Zainil. 2020. Penerapan *model Pembelajaran Berbasis Proyek* Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar (studi literatur). *Jurnal pendidikan tambusai*. Vol.4(2)
- Mustafa, P. S., & Roesdiyanto, R. (2021). Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme melalui Model PAKEM dalam Permainan Bolavoli pada Sekolah Menengah Pertama. *Jendela Olahraga*, 6(1), 50–56.
- Nurviyanti, Maya. 2016. Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif.* Vol 6(2). ISSN: 2088-351X

- Priansa, D. J. (2017). Pengembangan Strategi Dan Model Pembelajaran: Inovatif, Kreatif Dan Prestatif Dalam Memahami Peserta Didik. Bandung: Pustaka Setia
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Model pembelajaran berbasis proyek, kreativitas dan hasil belajar mahasiswa. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60-71.
- Rimatusodik. 2010. Profil Keterampilan Generik Sains Siswa SMP dalam Praktikum Kerusakan Lingkungan Menggunakan Kotak Erosi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rusman.(2012). Model Model Pembelajaran. Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Raja Grafindo.
- Sandy, S.F. 2019. Analisis Keterampilan Generik Sains Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Sanjaya, Wina. (2014). Media Komunikasi Pembelajaran.
- Simatupang, Halim Dkk. 2019. *Handbook Best Practive Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: CV Pustaka Media Guru
- Suciani, Titri Dkk. 2018. Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga. *Jurnal Media Pendidikan Giji Dan Kuliner*. Vol7(1)
- Sugiyono (2011). Metode penelitian kuntitatif kualitatif dan R&D. Bandung Alfabeta
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta
- Suseno, R., Indriyani, I., Afdal, M., & Nizori, A. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keaktifan dan Kemampuan Mahasiswa. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran*, 9(1), 90-98.
- Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. (2009). Kurikulum & Pembelajaran. Bandung: *Jurusan Kurtekpend FIP UPI*.
- Tirtawati Dkk. 2017. Penerapan Model Pembelajaran *Project Base Learning* Berbantuan Clay Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MIPA 5 SMA NEGERI 1 SEMARA RUPA Semester Ganjil Tahun

- Pelajaran 2015/2016. Jurnal Santiaji Pendidikan. Vol 7(2). ISSN: 2087-9016
- Tika, H. Moh. Panbudu. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara Alfabeta.
- Trianto, (2007). *Model-model Pembelajaran iInovatif berorientasi kontruktivistik*. Jakarta. Prestasi Pustaka.
- Umam, H. I., & Jiddiyyah, S. H. (2021). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Ilmiah Sebagai Salah Satu Keterampilan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 350-356.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20
- Warsita, B. (2008). *Teknologi pembelajaran landasan dan aplikasinya*. Jakarta. Rineka Cpta
- Wena, M. 2009. Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Wena. M. (2010). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wulandari, A. S., dkk (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kreativitas Siswa Smp Pada Pembelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(1), 47-58.







Hal

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGARDIAN KEPADA MASYARAKAT

15 Muharram 1445 H

02 August 2023 M

Nomor: 2139/05/C4-VIII/VIII/1444/2023

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan

di-

公院知识,知识对二川

Berdasarkan surat Deken Fakultas Kegurtian dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 14445/FKiP7AA-II/VIII/1445/2023 tanggal 2 Agustus 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ST. FLSA ZALSABILA

No. Stambuk : 10531 1105019

Fakultas : Fakultas Keguruan dan limu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Teknologi

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul:

"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP KETERAMPILAN GENERIK SISWA-KELAS VII PADA MATA PELAJARAN TIK SMP NEGERI 5 MAKASSAR"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 7 Agustus 2023 s/d 7 Oktober 2023.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

が記述に対

Dr.Muh, Ariet Muhsin, M.Pd

NBM 1127761



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

JI, Bougenville No. 5 Teip. (0411) 441077 Fax. (0411) 448836 Website: http://simap-new.suiselprov.go.id Email: ptsp@suiselprov.go.id Makassar 90231

Nomor

22611/S.01/PTSP/2023

Kepada Yth.

Lampiran

Walikota Makassar

Perihal

: tzin penelitian

di-

Tempat

Berdasarkan surat Ketua LP3M UNISMUH Makassar Nomor : 2139/05/C.4-VIII/VIII/1444/2023 tanggal 02 Agustus 2023 perihal tersebut diatas, mahasiswa/perioliti dibawah ini:

: ST ELSA ZALSABILA

Nomor Pokok

105311105019

Program Studi Pekerjaan/Lembaga Teknologi Pendidika Mahasiswa (S1)

Alamat

JI Sullan Alauddin No.

PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul:

"PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN GENERIK SISWA KELAS VII PADA MATA PELAJARAN TIK DI SMP NEGERI 5 MAKASSAR"

Yang akan dilaksanakan dari : TgL 07 Agustus s/d 07 September 2023

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada pansipnya kami imenyetujui kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar Pada Tanggal 02 Agustus 2023

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN



ASRUL SANI, S.H., M.SI.

Pangkat: PEMBINA TINGKAT I Nip: 19750321 200312 1 008

- Ketus LP3M UNISMUH Makassar di Mekassar;
 Pertinggal.



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR BINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Jendral Ahmad Yani No. 2 Makausar 90171 Website: dpmptsp.makassarkota.go.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN Nomor: 070/135/SKP/SB/DPMPTSP/8/2023

DASAR:

- a. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Keterangan Penelitian.
- b. Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan Organisasi Perangkat Daerah
- c. Peraturan Walikota Nomor 4 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan
- d. Keputusan Walikota Makassar Nomor 954/503 Tahun 2023 Tentang Pendelegasian Kewenangan Perizinan Berusaha Berbasis Resiko, Perizinan Non Berusaha dan Non Perizinan yang Menjadi Kewenangan Pemerintah Daerah Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpada Satu Pintu Kota Makassar Tahun 2023
- e. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 070/135/SKP/SB/DPMPTSP/8/2023, Tanggal 02 Agustus 2023
- f. Rekomendasi Teknis Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar nomor 070/144/SKP-SB/BKBP/8/2023

Dengan Ini Menerangkan Bahwa:

STELSA ZALSABILA Nama

1053111105019 / Teknologi Pendidikan NIM / Jurusan

Pekerjaan Mahasiswa (S1)

Jl. Sultan Alauddin No. 256, Makassar Alamat

Lokesi Penelitian Terlampir-

Wakna Penelitian 07 Agustus 2023 - 07 September 2023

Tujuan Skripsi

Judul Penelitian "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS

PROYEK TERHADAP KETERAMPILAN GENERIK SISWA KELAS VIFPADA MATA PELAJARAN TIK SMP NEGERI 5

MAKASSAR

Dalam melakukan kegiatan agar yang bersangkutan memenahi ketentuan sebagai berikut:

- a. Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan untuk kepentingan penelitian yang bersangkutan selama waktu yang sudah ditenjakan dalam surat keterangan ini. Tidak dibenarkan melakukan pencilitian yang tidak sesuai / tidak ada kastunnya dengan judul dan
- tujuan kegiatan penelitian.
- c. Melaporkan hasil penelitian kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makasser
- melalui email bidangpoldagrikesbangpolmks/a gmail.com.
 d. Surat Keterangan Penetitian ini dicabut kembali apubila pemegangnya tidak menaati ketentuan tersebut diutas



Ditetapkan di Makassar

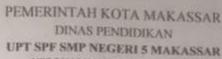
Pada tanggal: 2023-08-10 10:51:06

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA MAKASSAR

A. ZULKIFLY, S.STP., M.SI.

Tembusan Kepada Yth:

- 1. Pimpinan Lembaga/Instansi/Perusahaan Lokasi Penelitian;
- 2. Pertinggal,



NSS 201196003005, NSPN 40307331

alan Sumba Nosnor 9, Pattimuang, Wajo, Makassar 90174, Telepon (0411) 8941180 Laman www.ampn5mks.sch.id Pos-el smprægeri05makassaraegmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN Nomoc: 800/003/LIPT SPF SMP 5/1/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

: Firman, S.Pd., M.Pd. Nama

NIP : 197102281997021003

Jabatan : Kepali LPT SPF SMP Negeri 5 Mak

Menerangkan bahwa:

Namus 31. Elsa Zal sabila

Nomor Pokok : 105311105019

Program Studi: Teknologi Pendidikan

Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar.

yang tersebut di atas telah melaksanakan penelitian di UPT SPF SMP Negeri 5 Makassar yang dilaksanakan mulai tanggal 7 Agustus 2023 s.d. 7 September 2023 dengan judul penelitian "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TK.ff UPT SPF SMP Negeri 5 Makassar

Demikian surat keterangan penelitian ini diberikan untuk dipergunakan dengan balk.

embina Tic1.

NIP-197102281997021003/7



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS PENDIDIKAN

UPT SPF SMP NEGERI 5 MAKASSAR

NSS 201196003005, NSPN 40307331

lias Sumha Nomor 9, Patturmang, Wajo, Makassar 90174, Telepon (0411) 8941180 Laman www.smpn5mks.sch.id Pos-el smpneyeri05makassart@gmail.com

SURAT PERNYATAAN Nomor 800/004/UPT SPF SMP 5/1/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Firman, S.Pd., M.Pd.

NIP : 197102281997021963.

Jabatan : Kepala UPF SPF SMP Negeri 5 Makasa

Menerangkan bahwa:

Nama Si, Elsa Zhisabil.

Nomor Pokok : 105311105019

Program Studi: Teknologi Pendidikan

Universitas : Universitas Muhammadiyah Makassar.

produk yang dikembangkan oleh Mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan FKiP Universitas Muhammadiyah Makassar dengus judul "Penerapun Model Pembelajasan Berbasis Proyek Terhadap Peningkatan Keterampilan Generik Siswa Kelas VII Pada Mata Pelajaran TIK di UPT SPF SMP Negeri 5 Makassar, sesuni dengan materi yang terdapat dalam model pembelajaran tersebut.

Demikian surat pemyataan ini diberikan unfuk dipergunakan dengan baik.

VIII 197102281997021003

1	Untuk membuat teks tebal pada Microsoft Word, kita menggunakan
1.	kombinasi tombol keyboard
A. (Ctrl + T
В. С	Ctrl + U
C. C	Ctrl + B
D. C	Ctrl + I
2.	Shortcut keyboard untuk membuat tulisan miring pada Microsoft Word adalah
A. (Ctrl + T
В. С	Ctrl + U
C. C	Ctrl + B
D. (Ctrl + I
3.	Untuk menambahkan gambar pada dokumen di Microsoft Word, menu yang digunakan adalah
A. F	ile Communication of the Commu
B. H	Iome II
C. I	nsert ()
D. V	/iew
4.	Shortcut keyboard untuk meng-copy teks pada Microsoft Word adalah
	Ctrl + X
В. С	Ctrl + C
C. C	Ctrl + V
D. (Ctrl + Z

	Shortcut keyboard untuk membatalkan perintah yang telah dilakukan sebelumnya pada Microsoft Word adalah
A. C	Ctrl + X
B. C	Ctrl + C
C. C	Ctrl + V
D. C	Ctrl + Z
	Menu yang digunakan untuk memasukkan tabel pada dokumen di Microsoft Word adalah
A. F	ile S MIII-
В. Н	Tile Tome SITAS MUHANN WASS
C. Iı	nsert
D. V	view San
7.	Shortcut keyboard untuk menyimpan dokumen pada Microsoft Word adalah
A. C	Ctrl + S
В. С	Ctrl + P
C. C	Ctrl + N
D. C	Ctrl + O
	Menu yang digunakan untuk mengatur margin pada dokumen di Microsoft Word adalah
A. F	ïle
В. Н	Iome
C. P	age Layout
D. V	View View

- 9. Shortcut keyboard untuk mem-format teks rata kiri pada Microsoft Word adalah
- A. Ctrl + K
- B. Ctrl + L
- $C.\ Ctrl+M$
- D. Ctrl + Shift + A
- 10. Menu yang digunakan untuk mengatur jenis dan ukuran kertas pada dokumen di Microsoft Word adalah



OBSERVASI AKTIVITAS MENGAJAR GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Makassar

Mata Pelajaran : TIK

Kelas : VII.A

NO RESPONDEN	AS	ASPEK AKTIVITAS GURU											
TO RESTORDEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SKOR		
1		-		$\sqrt{}$	V.	$\sqrt{}$	1	V		$\sqrt{}$	90		
2	-		$\sqrt{}$	V	$\sqrt{}$		$\sqrt{}$			1	80		
	J	un		170									
100	Ra	ta	- r	ata	7			V.		a n	85		



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU DALAM KEGIATAN BELAJAR TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Makassar

Mata Pelajaran : TIK Kelas : VII. A

Petunjuk pengisian:

Beri tanda ($\sqrt{}$) pada tabel apabila guru memenuhi dan melakukan kegiatan sesuai aktivitas yang diamati, setiap nomor memiliki skor 10.

NO	Pengamatan	Aspek yang dinilai	1A	An.	3	Sl	cor					
	KBM	5 . V 4 C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	Pendahulua n	Mempersiapkan siswa untuk belajar serta Memotivasi dalam mengikuti pelajaran		4		0	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		7		
II	Kegiatan Inti	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran, menyajikan informasi awal mengenai materi serta Menyiapkan alat dan bahan untuk proses belajar mengajar. 2. Guru menjelaskan materi pelajaran dengan suara yang bervariasi untuk merangsang motivasi siswa 3. Meminta siswa untuk menjawab pertanyaan dari guru 4. Meminta siswa untuk					THE WALLEY					

		menyimpulkan apa yang telah disampaikan guru.
III	Evaluasi	Evaluasi proses pembelajaran dan evaluasi akhir
IV	Suasana Kelas	1. Siswa antusias 2. Guru antusias 3. Waktu sesuai alokasi 4. KBM sesuai dengan skenario RPP

OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Makassar

Mata Pelajaran : TIK

Kelas : VII.A

	A STORY	J	1	AS	SPE	K	AK'	TIV	/IT	AS	ı	
NO	NAMA PESERTA DIDIK	K	SISWA									SKOR
		1,	1	2	3	4	5	6	7	8	9	- SKOK
1.	ABIYYA MANSUR	L	1	1	1	3	-	1		V		80
2.	AJENG FITRA ABADI	P	1	1	1		1	1	1	1	-	80
3.	ANDI AINUN SAM	P	1	1	1	3	1	1	1	1	V	90
4.	A. MUH DAFFA D.	L	1	1	-	V	V	V	V	1	$\sqrt{}$	90
5.	A. SUCI NUR RAMADHANI	P	V	1	-	1	1	1	1	1	1	90
6.	ANDIRI	L	V	1	1	V	V		1	1	-	90
7.	AQUINA AZZAHRA	P	1	1	1	-	1		1	1	-	80
8.	ASYFA ZAHRA	P	$\sqrt{}$	1	1	-	V		-	1	1	80
9.	ATHIFAH CIBQARIAH	P	1	1	1	1	V	-	1	1	1	90
10.	CLARISA RATU	P	V	1	1	-	1	1	-	1	$\sqrt{}$	80

		l -						1	ı			
11.	FADHIL AFANDI	L	7	7	7	7	7	1	-	7	~	90
12.	KEYZA ALYA AZIZAH	P	1	1	1	-	-	1	1	1		80
13.	M. RAVANSYAH AL-FAUZI ALI	L	1	1	1	-	-	1	1	√	√	80
14.	MELVIRA SHAFIRA	P	1	1	1	1	1	1	1	V	-	90
15.	MUH. ASYRAF	L	1	1	1	1	1	-	1	-	1	80
16.	MUH. BINTANG SABILUL	L	1	1	1	1	1	1	-	1	-	80
17.	MUH. FAIZ ALFAUZI ALI	L	1	1		1	-	1	-	V		70
18.	MUH. HARUNA AL- RASYD	L	1	V	V	1	1	1	1	1	-	90
19.	MUH. IRHAM ZAELANI	L	1	1	1	1	1	٦,	1	7	1	90
20.	MUH. RAFLY ADITYA	L	1	V	1	Ī	1	1	1	1	V	90
21.	MUH. ARBIAN GEMMY'MUH. NUR ALFATIR	L	1	1	√	1	1	-	1	~		80
22.	MUH. NUR ALFATIR	L	1	1	1	-	1	1		-	1	70
23.	MUH. RIDHA HABIBIE	L	1	1	1	1	6	1	ġ	1	-	70
24.	MUH. SYAHRUL HIDAYAH	L	1	1	1	1	-	1	V	V	-	80
25.	MUH. WAHYU AL-QHASALI	L	1	1	1	ī,	Ø	1	1	1	-	70
26.	NAHWA SALSABILA ASZAHRA	P	1	1	1	1	1	1	1	√	-	80
27.	NIMATUZZURAH ADRIAN	P	1	1	1	-	1	1	-	1	1	80
28.	NUR FITRRI RAMADHANI R	P	1	1	1	1	-	1	1	-	V	80
29.	NURAISYAH	P	1	1	1	-	1	-	1			80
30.	NURUL ALMIRA	P	1	1	1	-	1	1	-	V	V	80
31.	PANGERAN NABIL	L	1	1	1	1	1	-	1	ı		80
32.	QANITA ALYA	P	1	1	1	-	1	1	-	V	√	80

33.	RAFIFAH NAHWA R	P	V	V	V	V	-	V	V	V	-	80
34.	SITI KHAIRA LATIFA	P	1	1	1	1	-		-	1	-	70
35.	SITTI NUR AINUN	P	V	V	V	-	1	1	1	1	1	80
36.	SYALWA TIRTA KANAYA	P	1	1	1	-	1	1	1	-	1	80
37.	77. VIVIAN SILVANA $P \lor $									80		
	JUMLAH SKOR										3010	
	RATA-RATA										81,35	



LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN BELAJAR TAHUN AJARAN 2022-2023

Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Makassar

Mata Pelajaran : TIK Kelas : VII. A

Petunjuk pengisian:

Beri tanda ($\sqrt{}$) pada tabel apabila siswa memenuhi dan melakukan kegiatan sesuai aktivitas yang diamati, setiap nomor memiliki skor 10.

NO	Aspek yang dinilai	Skor									
	SYN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Siswa yang hadir dalam pembelajaran	1		//	K		4	2,			
2	Siswa yang berdoa sebelum pelajaran dimulai			1/4	2				4		1
3	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru selama pembelajaran berlangsung	No.							A 11/2		
4	Siswa aktif mengajukan pertanyaan tentang materi pembelajaran kepada guru		11/2					Š	5		
5	Siswa antusias dalam menyelesaikan tugas proyek yang diberikan	(×	N.	٦P	772	*		1		
6	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang disampaikan oleh guru										
7	Siswa bersemangat dalam proses pembelajaran										
8	Siswa menjawab soal dengan kemampuan sendiri										
9	Siswa bersama guru melakukan evaluasi										
10	Siswa yang berdoa setelah										

nalajaran salasaj					i l
pelajaran selesai					i l

4.1 ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF (*PRETEST*) PENYAJIAN DATA HASIL *PRETEST* PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN GENERIK SISWA

4.1.1 Analisis statistik deskriptif (pretest)

1. Nilai kelas pretest

Tabel 4.1.1 nilai pretest kelas VII.A

No.	Nama	Nilai
1	ABIYYA MANSUR	40
2	AJENG FITRA ABADI	40
3	ANDI AINUN SAM	40
4	A. MUH DAFFA D.	40
5	A. SUCI NUR RAMADHANI	70
6	ANDIRI	50
7	AQUINA AZZAHRA	50
8	ASYFA ZAHRA	30
9	ATHIFAH CIBQARIAH	30
10	CLARISA RATU	60
11	FADHIL AFANDI	40
12	KEYZA ALYA AZIZAH	40
13	M. RAVANSYAH AL-FAUZI ALI	-30
14	MELVIRA SHAFIRA	40
15	MUH. ASYRAF	40
16	MUH. BINTANG SABILUL	40
17	MUH. FAIZ ALFAUZI ALI	60
18	MUH. HARUNA AL- RASYD	50
19	MUH. IRHAM ZAELANI	50
20	MUH. RAFLY ADITYA	60
21	MUH. ARBIAN GEMMY'MUH. NUR	50
	ALFATIR	
22	MUH. NUR ALFATIR	50
23	MUH. RIDHA HABIBIE	60
24	MUH. SYAHRUL HIDAYAH	30
25	MUH. WAHYU AL-QHASALI	50
26	NAHWA SALSABILA ASZAHRA	60
27	NIMATUZZURAH ADRIAN	40
28	NUR FITRRI RAMADHANI R	50
29	NURAISYAH	30
30	NURUL ALMIRA	60
31	PANGERAN NABIL	50
32	QANITA ALYA	60

33	RAFIFAH NAHWA R	40
34	SITI KHAIRA LATIFA	50
35	SITTI NUR AINUN	50
36	SYALWA TIRTA KANAYA	60
37	VIVIAN SILVANA	60

Nilai tertinggi = 70

Nilai terendah = 30

Jumlah sampel = 37

Jumlah kelas interval = $1+3.3 \log n$

$$= 1+3.3 \log 37$$

$$= 1+3.3(1.57)$$

$$= 1+5.18$$

$$= 6.18$$

Rentang data = Nilai tertinggi - nilai terendah

$$=70 - 30$$

$$=40$$

Panjang kelas
$$= \frac{rentang\ data}{jumlah\ kelas\ interval} = \frac{F}{k}$$

$$=\frac{40}{6.18}$$

= 6,4724919093851 = 6

Tabel 4.1.2 Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen (pretest)

Kelas	f_i	x_i	x_i^2	$x_i.f_i$	$x_i^2 f_i$
30 - 35	5	8	64	40	320
36 - 41	11	14	196	154	2156
42 - 47	0	20	400	0	0
48 - 53	11	27	729	297	8019
54 - 59	0	31	961	0	0
60 - 65	9	34	1156	306	10404

66 - 71	1	37	1369	37	1369
Jumlah	37		4875	834	22268

Nilai rata-rata (
$$\bar{X}$$
) = $\frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{834}{37} = 22,540540540540 = 22.54$
Standar Deviasi (s) = $\sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i - \frac{\sum (x_i f_i)^2}{N}}{n-1}}$
= $\sqrt{\frac{22268 - \frac{(834)^2}{37}}{36}}$
= $\sqrt{\frac{22268 - 18798,810810810}{36}}$
= $\sqrt{\frac{3469,1891891891}{36}}$
= $\sqrt{96,366366366366}$
= 9,8166372229173 = 9,82
= 96,4324 = 96,43

4.1 ANALISIS STATISTIK DESKRIPTIF (*POST TEST*) PENYAJIAN DATA HASIL *POST TEST* PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN GENERIK SISWA

4.1.1 Analisis statistik deskriptif (post test)

1. Nilai kelas post test

Tabel 4.1.1 nilai post test kelas VII.A

No.	Nama	Nilai
1	ABIYYA MANSUR	60
2	AJENG FITRA ABADI	60
3	ANDI AINUN SAM	80
4	A. MUH DAFFA D.	70
5	A. SUCI NUR RAMADHANI	90
6	ANDIRI	80
7	AQUINA AZZAHRA	90
8	ASYFA ZAHRA	50
9	ATHIFAH CIBQARIAH	60
10	CLARISA RATU	100
11	FADHIL AFANDI	70
12	KEYZA ALYA AZIZAH	50
13	M. RAVANSYAH AL-FAUZI ALI	50
14	MELVIRA SHAFIRA	60
15	MUH. ASYRAF	70
16	MUH. BINTANG SABILUL	80
17	MUH. FAIZ ALFAUZI ALI	90
18	MUH. HARUNA AL- RASYD	90
19	MUH. IRHAM ZAELANI	90
20	MUH. RAFLY ADITYA	90
21	MUH. ARBIAN GEMMY'MUH. NUR	80
	ALFATIR	80
22	MUH. NUR ALFATIR	70
23	MUH. RIDHA HABIBIE	70
24	MUH. SYAHRUL HIDAYAH	80
25	MUH. WAHYU AL-QHASALI	90
26	NAHWA SALSABILA ASZAHRA	70
27	NIMATUZZURAH ADRIAN	80
28	NUR FITRRI RAMADHANI R	60
29	NURAISYAH	80
30	NURUL ALMIRA	50
31	PANGERAN NABIL	80
32	QANITA ALYA	70
33	RAFIFAH NAHWA R	80
34	SITI KHAIRA LATIFA	90
35	SITTI NUR AINUN	80

36	SYALWA TIRTA KANAYA	90
37	VIVIAN SILVANA	90

Nilai tertinggi = 100

Nilai terendah = 50

Jumlah sampel = 37

Jumlah kelas interval = $1+3.3 \log n$

 $= 1+3.3 \log 37$

= 1+3.3(1.57)

= 1+5.18

= 6.18

Rentang data = Nilai tertinggi - nilai terendah

=100-50

= 50

Panjang kelas $= \frac{rentang \ data}{jumlah \ kelas \ interval} = \frac{rentang \ data}{jumlah \ kelas \ interval}$

 $=\frac{50}{6.18}$

= 8,0906148867313 = 8

Tabel 4.1.2 Distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen (post test)

Kelas	f_i	x_i	x_i^2	$x_i.f_i$	$x_i^2 f_i$
50 - 57	4	8	64	32	256
58 - 65	5	14	196	70	980
66 - 73	7	20	400	140	2800
74 - 81	10	27	729	270	7290
82 - 89	0	31	961	0	0
90 - 97	10	34	1156	340	11560
98 - 105	1	37	1369	37	1369
Jumlah	37		4875	889	24255

Nilai rata-rata
$$(\bar{X})$$
 = $\frac{\sum x_i f_i}{\sum f_i} = \frac{889}{37} = 24,027027027027 = 24,03$
Standar Deviasi (s) = $\sqrt{\frac{\sum x_i^2 f_i - \frac{\sum (x_i f_i)^2}{N}}{n-1}}$
= $\sqrt{\frac{24255 - \frac{(889)^2}{37}}{37-1}}$
= $\sqrt{\frac{24255 - \frac{790.321}{37}}{36}}$
= $\sqrt{\frac{24255 - 21360,027027027}{36}}$
= $\sqrt{\frac{2894,9729729729}{36}}$
= $\sqrt{80,415915915915}$
= $8,9674921754031 = 8,97$
Varians (s²) = $(8,97)^2$

Paired Samples Statistics

	- 11	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre Test	47.30	37	10.710	1.761
	Post Test	75.41	37	13.863	2.279

Paired Samples Correlations

= 80,4609 = 80,46

	N		Correlation	Sig.
Pair 1 Pre Test & Po	st Test	37	.475	.003

Paired Samples Test

· and damping rest									
	Paired Differences								
					95% Confide	nce Interval			
			Std.	Std. Error	of the Dif	ference			Sig. (2-
		Mean	Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair	Pre Test -	-	12.875	2.117	-32.401	-23.815	-	36	.000
1	Post Test	28.108	//				13.280		

Paired Samples Effect Sizes

		1			95% Con	fidence
	11 5			Point	Inter	val
	1 2		Standardizera	Estimate	Lower	Upper
Pair	Pre Test - Post	Cohen's d	12.875	-2.183	-2.775	-1.582
1	Test	Hedges'	13.011	-2.160	-2.746	-1.565
		correction				

a. The denominator used in estimating the effect sizes.

Cohen's d uses the sample standard deviation of the mean difference.

Hedges' correction uses the sample standard deviation of the mean difference, plus a correction factor.



Pelaksanaan post-test



Menjelaskan tentang icon yang ada pada word



Pelaksanaan pre-test



Proses pemberian materi bahan ajar

RIWAYAT HIDUP

ST. ELSA ZALSABILAH, Lahir di Makassar, Kecamatan Wajo pada tanggal 23 Juni 2000. Merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, anak dari pasangan ayahanda Amran Ardiansyah dan ibunda Sumiati. Riwayat pendidikan, penulis

memulai pendidikan dasar pada tahun 2006 di SD N Sudirman 1 dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun yang sama penulis lanjut di SMP N 5 Makassar dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMK N 4 Makassar dan lulus pada tahun 2018. Penulis tidak langsung melanjutkan pendidikan perguruan tinggi dikarenakan penulis langsung bekerja selama satu tahun. Di tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di perguruan tinggi pada program S1 di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan mengambil program studi Teknologi Pendidikan.