

**PEMANFAATAN MEDIA *THINGLINK* UNTUK PENINGKATAN
LITERASI SAINS SISWA DI MTs MUALLIMAT AISYIYAH MAKASSAR**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

ALWIYAH ALAMSYAH

105311104119

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

2023



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

LEMBAR PENGESAHAN

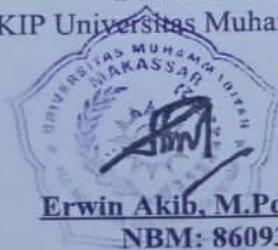
Skripsi ini atas nama **ALWIYAH ALAMSYAH**, NIM **105311104119** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 263 TAHUN 1445 H/2023 M, Tanggal 26 Juli 2023, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada tanggal 26 Juli 2023.

Makassar, 11 Muharram 1445 H
29 Juli 2023 M

Panitia Ujian:

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo, M.Ag. (.....)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M. Pd. (.....)
4. Penguji :
 1. Dr. Muhammad Nawir, M.Pd (.....)
 2. Sadriani Ayu, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Dr. Aco, M.Pd (.....)
 4. Nurindah, S.Pd., M.Pd (.....)

Disahkan Oleh:
Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NBM: 860934



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul : **Pemanfaatan Media Thinglink Untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **ALWIYAH ALAMSYAH**

Stambuk : **105311104119**

Program Studi : **Teknologi Pendidikan**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

Setelah diperiksa dan diteliti skripsi ini telah memenuhi persyaratan dihadapan tim penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 29 Juli 2023 M

Ditandatangani oleh

Pembimbing I

Nasir, S.Pd.,M.Pd

Pembimbing II

Sadriana Ayu, S.Pd.,M.Phil

Diketahui oleh

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Erwin Akib, M.Pd., Ph. D
NBM .860934

Ketua Program Studi
Teknologi Pendidikan

Dr. Muhammad Nawir, M. Pd.
NBM. 991323



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Alwiyah Alamsyah**
Nim : 105311104119
Jurusan : Teknologi Pendidikan
JudulSkripsi : **Pemanfaatan Media *Thinglink* untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan


Alwiyah Alamsyah





SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Alwiyah Alamsyah**
Nim : 105311104119
Jurusan : Teknologi Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut :

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam menyusun skripsi, saya akan selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pemimpin fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (Plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2,3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan


Alwiyah Alamsyah



MOTTO

“Siapun yang tidak pernah melakukan kesalahan berarti tidak pernah mencoba sesuatu yang baru” – Albert Einstein



Puji Syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk sehingga semuanya dimudahkan dan dilancarkan. Karya ini saya persembahkan kepada kedua orang tua, keluarga dan sahabat-sahabat saya yang tercinta karena berkat doa dan dukungan mereka yang selalu ada sehingga memotivasi saya untuk tidak pernah menyerah dan putus asa, serta Bapak dan Ibu pembimbing yang selalu membimbing saya dalam penulisan karya ini.

ABSTRAK

Alwiyah Alamsyah, 2023. *Pemanfaatan Media Thinglink untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.* Skripsi. Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Nasir dan pembimbing II Sadriana Ayu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas dari media *thinglink* dalam peningkatan literasi sains siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar, sampel pada penelitian ini adalah siswi kelas VII MTs Muallimat Aisyiyah Makassar tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 25 orang. Metode pengumpulan data menggunakan lembar observasi, lembar angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistic deskriptif dan statistic inferensial.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data telah membuktikan bahwa media *thinglink* efektif digunakan untuk peningkatan literasi sains siswa kelas VII di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar. Hal ini dapat dilihat dari persentase hasil observasi setelah dilakukan penelitian sebanyak 90% dengan kategori sangat baik, dan berdasarkan rata-rata hasil respon angket yang telah diisi oleh siswa pada aspek keefektivan media *thinglink* bahwa pada indikator kualitas pembelajaran terdapat nilai rata-rata 86,8 dengan kategori sangat baik, pada indikator kesuaian tingkat pembelajaran terdapat nilai rata-rata 87,6 dengan kategori sangat baik, pada indikator insentif terdapat nilai rata-rata 87 dengan kategori sangat baik, dan pada indikator waktu terdapat nilai rata-rata 89,6 dengan kategori sangat baik. Dan pada aspek literasi sains bahwa pada indikator mengidentifikasi isu-isu (masalah) terdapat nilai rata-rata 77,5 dengan kategori baik, pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah terdapat nilai rata-rata 80 dengan kategori sangat baik, dan pada indikator menggunakan bukti ilmiah terdapat nilai rata-rata 77 dengan kategori sangat baik. Dari hasil data tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat keefektivan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains siswa MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.

Kata Kunci: Keefektivan, Media *Thinglink*, Literasi Sains

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Allah Maha Penyayang dan Pengasih, demikian kata untuk mewakili atas segala karunia dan nikmat-Nya. Jiwa ini takkan henti bertahmid atas anugerah pada detik waktu, denyut jantung, gerak Langkah, serta rasa dan rasio pada-Mu, Sang Khalik. Skripsi ini adalah setitik dari sederetan berkah-Mu.

Motivasi dari berbagai pihak sangat membantu dalam perampungan tulisan ini. Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Alamsyah dan Felma Mokodompit yang telah berjuang, berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik, dan membiayai penulis dalam proses pencarian ilmu. Demikian pula, penulis mengucapkan kepada para keluarga yang tak hentinya memberi motivasi dan selalu menemamiku dengan canda, kepada Nasir, S.Pd., M.Pd., dan Sadriana Ayu, S.Pd., M.Phil, selaku pembimbing I dan Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sejak awal penyusunan proposal hingga selesainya skripsi ini.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib M.Pd., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, Nawir, M.Pd, ketua Program Studi Teknologi Pendidikan dan Nurindah, S.Pd., M.Pd, selaku penasehat akademik selama menjadi mahasiswa serta seluruh dosen dan para staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah, guru, staf MTs Muallimat Aisyiyah Makassar yang telah memberi izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman seperjuanganku Elmi Yuliani, Husnul Khotimah, A.Tenriawaru, Nur fadillah, dan Dewi yang selalu menemani dalam suka dan duka, sahabat-sabatku terkasih serta seluruh rekan mahasiswa Jurusan Teknologi Pendidikan Angkatan 2019 atas segala kebersamaan, motivasi, saran, dan bantuannya kepada penulis yang telah memberi pelangi dalam hidupku.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak, selama saran dan kritikan tersebut sifatnya membangun karena apenulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berhenti sama skali tanpa adanya kritikan. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis. Aamiin..

Makassar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS.....	8
A. Kajian Teori	8
1. Media Pembelajaran	8
2. Keefektivan.....	14
3. Aplikasi <i>Thinglink</i>	16
4. Literasi Sains	22
B. Kerangka Pikir	26
C. Hasil Penelitian yang Relevan	28
D. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Lokasi Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian	31
D. Desain Penelitian.....	32
E. Variabel Penelitian	32
F. Defenisi Oprasional Variabel.....	33
G. Prosedur Penelitian	34
H. Instrumen Penelitian.....	34
I. Teknik Pengumpulan Data.....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	43
A. Hasil Penelitian	43
1. Analisis Dekskriptif Data Penelitian	43
2. Analisis Data Statistik Inferensial	52
B. Pembahasan.....	52
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Simpulan	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	60
RIWAYAT HIDUP.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Domain Proses dalam Asesmen Literasi Sains PISA	25
Tabel 3.1 Keadaan Populasi.....	31
Tabel 3.2 Keadaan Sampel.....	32
Tabel 3.3 Skala Likert Observasi	34
Tabel 3.4 Skala Likert Angket	35
Tabel 3.5 Kategori Hasil Observasi	36
Tabel 3.6 Lembar Angket.....	36
Tabel 3.7 Kategori Aktivitas Siswa	40
Tabel 3.8 Kategori Respon Angket Siswa	40
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas	43
Tabel 4.2 Persentase Hasil Observasi	45
Table 4.3 Persentase Aktivitas Siswa	45
Table 4.4 Rata-rata Respon Angket Siswa pada Aspek Keefektivan Media <i>Thinglink</i>	46
Table 4.5 Rata-rata Respon Angket Siswa pada Aspek Literasi Sains	46
Table 4.6 Hasil Uji Statistik Deskriptif pada Aspek Keefektivan	48
Table 4.6 Hasil Uji Statistik Deskriptif pada Aspek Literasi Sains	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Halaman Awal <i>Thinglink</i>	18
Gambar 2.2 Tampilan <i>My Content</i>	18
Gambar 2.3 Tampilan Pilihan Konten <i>Thinglink</i>	19
Gambar 2.4 Tampilan <i>Upload Image</i>	19
Gambar 2.5 Tampilan <i>Image</i>	20
Gambar 2.6 Tampilan Pilihan Add Tag	20
Gambar 2.7 Bagan Kerangka Pikir	27



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Surat Pengantar Penelitian dari Dekam FKIP	60
Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Makassar	61
Surat Keterangan Penelitian	62
Surat Pernyataan Penggunaan Media	63
Kartu Kontrol Penelitian	64
Lembar Angket Siswa	65
Tabel Tabulasi	69
Daftar Hadir Siswa	70
Dokumentasi Kegiatan	71
Surat Keterangan Bebas Plagiat	73



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sangat berperan untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas di masa mendatang. Menurut Rawung (2021) bahwa saat ini pendidikan menghadapi tantangan Abad 21 yang mengharuskan menghasilkan sumber daya manusia berkompeten yang memiliki kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkolaborasi. Oleh karena itu, hal ini menjadi tuntutan bagi dunia pendidikan untuk meningkatkan dan mengarahkan proses belajar mengajar untuk memenuhi keterampilan yang menjadi tuntutan abad 21.

Proses pembelajaran idealnya dapat diselenggarakan secara interaktif, Inspiratif, dan menyenangkan. Tidak hanya itu, proses ini juga perlu menantang dan memotivasi peserta didik. Hal ini agar mereka dapat berpartisipasi aktif pada gilirannya memberikan ruang yang cukup bagi ide, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Rosyid, dkk. 2019).

Menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 “pendidikan adalah usaha sadar untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Suatu pembelajaran akan berhasil apabila aspek dalam pembelajaran itu terpenuhi. Kadangkala dibutuhkan media pembelajaran untuk memudahkan siswa memahami materi yang sulit, abstrak, menjenuhkan untuk menunjang proses

belajar siswa. Utomo, dkk. (2021) mengatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat menarik perhatian dan minat siswa untuk belajar.

Hamalik dalam Arsyad (2017:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar serta membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, serta memadatkan informasi.

Kemampuan memecahkan masalah dilatih dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk mengembangkan kemampuan berpikir analisis, deduktif, dan induktif untuk penyelesaian masalah yang berhubungan dengan peristiwa alam (Nuryani dalam Hamdani, 2015). Pembelajaran IPA seharusnya mampu membentuk sikap dasar sains yang memiliki kemampuan dalam berpikir secara ilmiah untuk penyelesaian masalah individu dan isu pada masyarakat agar bisa berperan menjadi sumber daya manusia yang baik dengan ditunjukkannya sikap melek sains. (Ramadani, 2018).

Pembelajaran IPA memiliki dimensi capaian kompetensi yang sangat luas Menurut Azrai, dkk. (2020) mulai dari tingkat memahami, menganalisa sampai

kompetensi siswa mampu menghasilkan sebuah produk pembelajaran yang terukur dan kontekstual. IPA atau sains merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global. Oleh karena itu, diperlukan cara pembelajaran yang dapat menyiapkan peserta didik untuk memiliki kompetensi yang baik dan melek sains serta teknologi, mampu berpikir logis, kritis, kreatif, berargumentasi secara benar, dapat berkomunikasi serta berkolaborasi. Melek sains dapat diistilahkan sebagai kemampuan literasi sains yaitu kemampuan untuk memahami sains, mengkomunikasikan sains lisan maupun tulisan, serta menerapkan kemampuan sains untuk memecahkan masalah sehingga memiliki sikap dan kepekaan yang tinggi terhadap diri dan lingkungannya dalam mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains (Yuliati, 2017).

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di Madrasah Tsanawiyah Muallimat Aisyiyah Makassar, pada tanggal 10 Juni 2022 diperoleh hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang relatif rendah karena sebagian besar siswa menganggap pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit. Beberapa konsep-konsep IPA yang tidak bisa hanya dijelaskan secara lisan saja yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi yang dibawakan. Dari hasil observasi, media pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran IPA hanya mengacu pada buku paket, video pembelajaran yang tersedia di *Youtube* dan beberapa kali menggunakan *power point*. Melihat hal ini penulis bermaksud memperkenalkan media pembelajaran yang lebih menarik dan efektif.

Berdasarkan hasil observasi, kondisi siswa dalam keterampilan literasi sains masih kurang memuaskan dikarenakan beberapa siswa yang masih kurang memahami dari konsep keterampilan literasi sains, sehingga siswa belum dapat menerapkan secara keseluruhan mengenai bagaimana keterampilan literasi sains seperti siswa belum dapat menggambarkan apa saja yang mengakibatkan pencemaran lingkungan serta siswa belum dapat mengaplikasikan di kehidupan nyata bagaimana cara penanggulangannya. Sementara, kondisi ideal yang harusnya tercapai siswa sudah mengetahui bagaimana proses sains itu sendiri, sehingga siswa dapat berkreaitivitas sesuai dengan kemampuannya, seperti siswa dapat menemukan atau membuat alat untuk pencegahan atau penanggulangan dari pencemaran lingkungan.

Pada abad 21 mengharuskan dunia pendidikan mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang terdapat dalam Peraturan Pemerintah RI Nomor 74 Tahun 2008 Pasal 3 ayat 4 tentang kompetensi pedagogik yang harus dimiliki oleh guru, salah satunya yaitu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Maknanya, sebagai seorang guru harus memiliki kemampuan mendesain pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi, hal ini dapat diintegrasikan guru melalui penggunaan media pembelajaran. Salah satu pemanfaatan media pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan teknologi adalah pemanfaatan media *thinglink* yang mudah diakses melalui alat bantu dan menggunakan internet (Purwanti, 2021). Tantangan berikutnya yang juga sering di hadapi seorang guru adalah bagaimana setiap guru dapat membuat desain pembelajaran berbasis media pembelajaran yang tepat dan menarik.

Beberapa penelitian terkait penerapan kemampuan literasi dalam pembelajaran IPA sudah banyak dilakukan. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Merta. Dalam penelitiannya didapatkan sebuah kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Kemampuan literasi sains peserta didik SMP tergolong rendah dan penerapan pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan literasi sains (Merta, dkk., 2020).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri (2021) dengan judul Pengembangan Bahan Ajar interaktif Berbasis *thinglink* dalam Pembelajaran Teks Prosedur Kelas VII SMP Negeri 1 Kretek Tahun Ajaran 2021/2022. Dari penelitian tersebut, dapat dilihat bahwa media *thinglink* bermanfaat untuk meningkatkan literasi siswa, sehingga dalam penelitian ini juga akan dilaksanakan dengan menggunakan media *thinglink* sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan yang ada sekarang ini, khususnya pada pembelajaran IPA.

Model pembelajaran IPA dengan menggunakan media *thinglink* sepertinya bisa menjadi alternatif untuk meminimalisir permasalahan dalam pembelajaran. Khususnya pada pembelajaran IPA. Media *thinglink* dapat mengakomodir kebutuhan siswa dalam hal literasi yang interaktif. Pada media ini, semua *link* pembelajaran dapat dikumpulkan menjadi satu bahan ajar. Mulai dari *link* pembelajaran berupa *youtube*, *google form*, atau *link* berupa *gamification* bisa dimasukkan ke dalam media tersebut. Sehingga pembelajaran IPA dengan memadukan berbagai *link* bisa menjadi variasi dalam pembelajaran (Budi, 2021).

Kelebihan lainnya yang terdapat pada media *thinglink* adalah guru ataupun siswa dapat merekam suaranya sendiri sebagai bentuk bimbingan dan kehadiran

dalam pembelajaran IPA. Guru juga dapat mendesain materi ajar sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan kompetensi. Maksudnya, dengan menggunakan media *thinglink* ini guru dan siswa dapat melakukan pembelajaran IPA yang mengedepankan kemampuan literasi, baik literasi secara umum maupun literasi sains yang mengedepankan konten, konteks, dan proses. Selain dari kelebihan yang telah disebutkan di atas, tentunya media *thinglink* ini juga memiliki kekurangan, yaitu batas *views* media *thinglink* adalah seribu *views*, apabila melebihi dari seribu *views* maka pengguna diharuskan meng-upgrade media *thinglink* dan membayar (Nurul, 2022).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana efektivitas dari media *thinglink* untuk peningkatan literasi sains siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efektivitas dari media *thinglink* untuk peningkatan literasi sains siswa.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat untuk semua pihak yang terkait, secara teoritis maupun secara praktis:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat secara teori tentang bagaimana pemanfaatan media *thinglink* dalam literasi sains siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada beberapa pihak, antara lain:

a. Bagi Peserta Didik

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadikan alat interaktif ketika kesulitan memahami isi materi dan tidak terkait antara ruang dan waktu.

b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini mendorong guru untuk lebih inovatif dalam menciptakan dan mengembangkan media pembelajaran, serta mempermudah guru dalam menyampaikan materi terhadap siswa dan dapat menambah wawasan guru terhadap kebutuhan dan kelayakan suatu media.

c. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan dan menjadi informasi dalam upaya meningkatkan mutu dan kualitas MTs Muallimat Aisyiyah Makassar serta dapat digunakan oleh guru dan siswa sebagai alat bahan ajar.

d. Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi pengetahuan yang bermanfaat serta menambah wawasan peneliti untuk meningkatkan ilmu yang dimiliki dan dapat lebih mudah memahami tugas yang dimiliki seorang guru. Hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan referensi oleh peneliti-peneliti nantinya.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Purba, dkk. (2020: 8) menyatakan bahwa secara harfiah, kata media berasal dari Bahasa Latin *medium* yang artinya “perantara” atau “pengantar. Menurut Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Assiciation for Education and Communiton Technology/AECT*) mendefenisikan media sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektivitas program instruksional. Sementara itu, menurut Arsyad (2017) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara khusus, pengertian media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Berdasarkan Hamid, dkk. (2020: 4) menyatakan bahwa media dalam, proses pembelajaran merupakan perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga terdorong serta terlibat dalam pembelajaran. Proses pembelajaran ini pada dasarnya juga merupakan proses komunikasi sehingga media yang digunakan dalam

pembelajaran disebut media pembelajaran. Batasan mengenai pengertian media dalam pembelajaran atau media pembelajaran, di antaranya sebagai berikut:

1. Menurut *Association of Education Communiton Technology* (AECT), memberikan defenisi bahwa media merupakan segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk proses penyampaian pesan.
2. Sementara menurut Daryanto (2010), media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan media pembelajaran meruakan perantara untuk menyampaikan pesan kepada penerima pesan.

b. Fungsi dan manfaat media pembelajaran

Hamalik (Arsyad, 2017: 19) mengemukakan bahwa

“pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektivan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi.”

Levie & Lentz (Arsyad, 2017: 20) mengemukakan ada empat fungsi media pembelajaran, yaitu:

- a. Fungsi atensi, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran. Sering terjadi pada awal

pelajaran siswa tidak tertarik dengan materi pelajaran atau pun mata pelajaran, itu merupakan salah satu pelajaran yang tidak disenangi oleh mereka sehingga mereka tidak memperhatikan.

- b. Fungsi afektif, dapat dilihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar atau membaca teks yang bergambar. Gambar atau lambing visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah social atau ras.
- c. Fungsi kognitif, dapat dilihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pun pesan yang terkandung dalam gambar.
- d. Fungsi kompensatoris, media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Fungsi media pembelajaran yaitu sebagai bahan ajar yang dapat menarik perhatian siswa untuk belajar sehingga siswa mudah memahami konteks dalam pembelajaran tersebut. Hamid, dkk. (2020: 7) menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki peran yang penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran juga dapat membantu pendidik dalam hal ini guru, dosen, ataupun widyaiswara dalam menyampaikan materi pembelajarannya. Media pembelajaran merupakan komponen penting yang dapat menentukan keberhasilan penyampaian materi pembelajaran kepada peserta didik. Komponen lain yang terkait dengan media pembelajaran yang tidak kalah penting adalah metode

pembelajaran. Kedua komponen ini saling berkaitan, penggunaan dan pemilihan satu metode pembelajaran tertentu memiliki konsekuensi atau penggunaan jenis media pembelajaran yang sesuai. Fungsi media dalam pembelajaran adalah meningkatkan stimulasi para peserta didik dalam kegiatan belajar. Adapun juga beberapa manfaat dari media dalam pembelajaran, di antaranya:

- a. membantu proses pembelajaran yang berlangsung antara pendidik dengan peserta didik. Tidak semua materi pembelajaran dapat disampaikan secara verbal saja, tetapi perlu alat bantu (*tools*) lain yang dapat membantu mengirimkan pesan atau konsep materi kepada peserta didik. Pendidik terbantu dalam menyampaikan materi pembelajaran, sedangkan peserta terbantu dan lebih mudah dalam memahami konsep materi yang disampaikan oleh pendidik. Sehingga, *transfer of knowledge* dan *transfer of value* dapat dilakukan secara maksimal.
- b. meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran, rasa ingin tahu dan antusiasme peserta didik meningkat, serta interaksi antara peserta didik, pendidik dan sumber belajar dapat terjadi secara interaktif. Juga dapat membantu penyampaian materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Beberapa informasi dan konsep materi pembelajaran tidak dapat hanya disampaikan secara verbal saja, sehingga perlu adanya alat bantu berupa media pembelajaran untuk membantu penyampaian materi tersebut.
- c. dapat mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra. Beberapa materi pembelajaran yang kompleks membutuhkan ruang dan waktu yang panjang untuk penyampaiannya. Oleh sebab itu, media pembelajaran dapat disesuaikan dengan karakteristik materinya, sehingga keterbatasan tersebut

dapat teratasi. Misalnya, dengan media pembelajaran *e-learning* yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja menembus batas ruang dan waktu. Materi pembelajaran dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

Menurut Kemp 7 Dayton dalam Arsyad (2017: 25) juga menyatakan bahwa manfaat media pembelajaran meskipun telah lama disadari bahwa banyak keuntungan penggunaan media pembelajaran, penerimaannya serta pengintegrasinya ke dalam program-program pengajaran berjalan amat lambat. Mereka mengemukakan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan dampak positif dari penggunaan media sebagai bagian integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung sebagai berikut:

- 1) Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku. Setiap pelajar yang melihat atau mendengar penyajian melalui media menerima pesan yang sama. Meskipun para guru menafsirkan isi pelajaran dengan cara yang berbeda-beda, dengan penggunaan media ragam hasil tafsiran itu dapat disampaikan kepada siswa sebagai landasan untuk pengkajian, latihan, dan aplikasi lebih lanjut.
- 2) Pembelajaran bisa lebih menarik. Media dapat diasosiasikan sebagai penarik perhatian dan membuat siswa tetap terjaga dan memperhatikan. Kejelasan dan keruntutan pesan, daya Tarik *image* yang berubah-ubah, penggunaan efek khusus yang dapat menimbulkan keingintahuan menyebabkan siswa tertawa dan berpikir, yang kesemuanya menunjukkan bahwa media memiliki aspek motivasi dan meningkatkan minat.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar dan prinsip-prinsip psikologis yang diterima dalam hal partisipasi siswa, umpan balik, dan penguatan.

- 4) Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat karena kebanyakan media hanya memerlukan waktu singkat untuk mengantarkan pesan-pesan dan isi pelajaran dalam jumlah yang cukup banyak dan kemungkinannya dapat diserap oleh siswa.
- 5) Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan bilamana integrasi kata dan gambar sebagai media pembelajaran dapat mengkomunikasikan elemen-elemen pengetahuan dengan cara yang terorganisasikan dengan baik, spesifik, dan jelas.
- 6) Pembelajaran dapat diberikan kapanpun dan dimanapun yang diinginkan atau diperlukan terutama jika media pembelajaran dirancang untuk penggunaan secara individu.
- 7) Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap proses belajar dapat ditingkatkan.
- 8) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif; beban guru untuk penjelasan yang berulang-ulang mengenai isi pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan sehingga ia dapat memutuskan perhatian kepada aspek penting lain dalam proses belajar mengajar, misalnya sebagai konsultan atau penasihat siswa.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah sebagai bahan ajar, yang dapat menarik perhatian siswa, meningkatkan kualitas belajar siswa, serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa pada saat proses belajar. Sedangkan, manfaat media pembelajaran adalah untuk membantu proses pembelajaran sesuai dengan fungsi media pembelajaran.

2. Keefektivan

Efektivitas berasal dari kata “efektif”. Menurut kamus besar bahasa Indonesia (2016), efektif berarti dapat memberikan hasil, ada pengaruhnya, ada akibatnya, dan ada efeknya. Sedangkan efektivitas yaitu keadaan berpengaruh/hal berkesan, dan keberhasilan usaha atau tindakan. Pengertian efektivitas secara umum menunjukkan sampai seberapa jauh tercapainya tujuan yang terlebih dahulu ditentukan. Sudjana dan nana (2016: 29) mengemukakan bahwa

“Ranah efektif berkenan dengan sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya, bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi”

Efektivitas pembelajaran menurut Rohmawati dalam (Yulianto & Nugraheni 2021:36) yakni suatu ukuran keberhasilan dari proses hubungan antara sesama siswa ataupun siswa dengan guru dalam kondisi belajar agar tercapai tujuan pembelajaran. efektif atau tidaknya pembelajaran bisa dilihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, respon siswa terhadap pembelajaran dan penguasaan materi tiap siswa. Agar tercapai sebuah pembelajaran yang efektif dan efisien diperlukan hubungan timbal balik antara siswa dan guru agar tercapainya sebuah tujuan bersama.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas dalam pembelajaran merupakan proses kerjasama antara guru dengan siswa maupun siswa dengan guru.

a. Ciri-ciri Efektivitas Pembelajaran

Menurut Surya dan Mohammad (2015: 58) bahwa keefektivan program pembelajaran di tandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan.

- 2) memberikan pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional.
- 3) memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

Berdasarkan ciri program pembelajaran efektif seperti yang digambarkan menurut para ahli, keefektivan program dan media pembelajaran tidak hanya ditinjau dari segi tingkat hasil belajar saja, melainkan harus pula ditinjau dari segi proses dan sarana penunjang. Aspek hasil meliputi tinjauan terhadap hasil belajar siswa setelah mengikuti program pembelajaran yang mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Indikator Efektivitas Pembelajaran

Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila proses pembelajar berjalan dengan baik, sesuai dengan tujuan belajar dan hasil belajar. Oleh sebab itu, untuk menyelaraskan proses pembelajaran yang baik maka dibutuhkan peranan guru yang tepat dalam menjalankan proses pembelajaran seperti pemilihan metode, media, dan bagaimana mengevaluasi siswa. Indikator efektivitas pembelajaran menurut Slavin (2009: 50) ada empat indikator yang dapat kita gunakan untuk mengukur efektivitas suatu pembelajaran. Keempat indikator tersebut yaitu:

- a) Kualitas pembelajaran, yaitu mutu pembelajaran, dengan mempertimbangkan sejauh mana penyajian informasi yang disajikan sehingga siswa dengan mudah mempelajarinya atau tingkat kesalahan semakin kecil, karena semakin kecil tingkat kesalahan yang dilakukan maka semakin efektif pembelajaran. Tingkat keefektifan pembelajaran ditinjau dari kemampuan guru dalam memahami materi ajar.

- b) Kesesuaian tingkat pembelajaran, yaitu sejauh mana guru mengetahui kesiapan siswa, baik berupa keterampilan maupun pengetahuan dari materi ajar yang diberikan. Maka keefektifan pembelajaran dapat ditinjau dari kemampuan guru dalam memberikan masalah kontekstual.
- c) Insentif, yaitu seberapa besar guru mampu memberi motivasi agar siswa ingin dan mampu mempelajari materi ajar dan tugas yang disajikan. Maka bentuk keefektifan pembelajaran dapat dilihat dari seberapa besar kemampuan guru dalam memotivasi siswa untuk aktif dalam pembelajaran.
- d) Waktu, kegiatan belajar mengajar dapat dikatakan efektif jika siswa bisa menyelesaikan materi ajar sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Dengan demikian keefektifan pembelajaran dapat ditinjau dari kemampuan guru dalam mengelola waktu, sehingga kegiatan belajar berlangsung sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

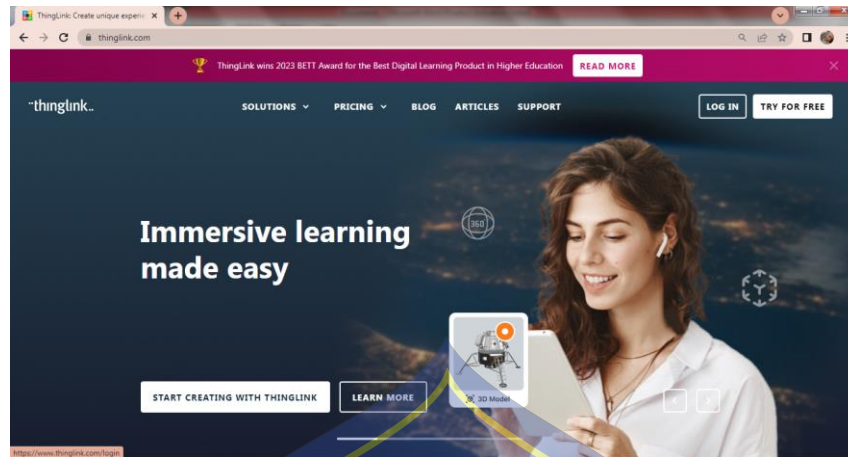
3. Aplikasi *Thinglink*

Thinglink merupakan salah satu media pembelajaran gambar interaktif berbasis website yang tersedia dengan berbagai macam fitur menarik yang dapat digunakan. Fanny dalam (Purwanti, 2021) mengungkapkan bahwa *thinglink* merupakan media yang interaktif, dengan menggunakan media dapat mengatasi permasalahan rendahnya minat siswa. Meskipun *thinglink* merupakan berbasis website, namun kini guru juga dapat membuat *thinglink* melalui handphone minimal android dengan mengunduh aplikasi *thinglink* di *plyastore*. Keuntungan lainnya, *thinglink* dapat digunakan secara *free*. Media *thinglink* dapat memenuhi kebutuhan siswa akan literasi interaktif. Dalam media ini, semua link pembelajaran

dalam dikolektifkan dalam satu materi pembelajaran, mulai dari link bentuk *youtube*, *google form*, atau *link* dalam bentuk *gamification* dapat disertakan (Budi, 2021).

Thinglink merupakan media pembelajaran berbasis web dengan menggunakan gambar interaktif untuk berinteraksi dengan siswa. Media *thinglink* dapat digunakan secara gratis. Appasamy (dalam Nuraeni, 2019) mengatakan bahwa sebesar 80% siswa merasa membuat *thinglink* meningkatkan pemahaman konsep mereka, juga ditemukan sebesar 77 % siswa merasa *thinglink* relatif mudah digunakan, serta 80% siswa merasa bahwa tugas *Thinglink* harus digunakan di kelas mendatang sebagai alat pembelajaran dan alternatif alat tes. Dalam media *thinglink*, semua link pembelajaran dapat dijadikan satu dalam satu materi pembelajaran, seperti *google form*, *youtube*, *gamification*, *liveworksheet*. Kelebihan media *thinglink* ini adalah siswa dapat mengklik ikon mana saja yang mereka kehendaki. Tak hanya itu, terdapat fitur tour yang dapat digunakan untuk mengakses *tinglink* lainnya. Tersedia fitur tour 360° yang dapat membuat siswa seperti mengembara menjelajah ruang Menurut Jeffery, dkk (2021: 98) menjelaskan bahwa *thinglink* merupakan platform teknologi pendidikan yang berpusat pada gambar, video, atau beberapa variasi akses lainnya yang mana ketika di “klik” dapat muncul gambar, teks, file audio, atau tautan lainnya untuk menciptakan pembelajaran visual interaktif.

Penggunaan media *thinglink* mengharuskan terkoneksi dengan internet. Langkah awal agar dapat membuat *thinglink* adalah pengguna harus memiliki akun terlebih dahulu. Untuk dapat memiliki akun, pengguna harus mendaftar terlebih dahulu dengan mengetik *thinglink.com* pada laman *google*.



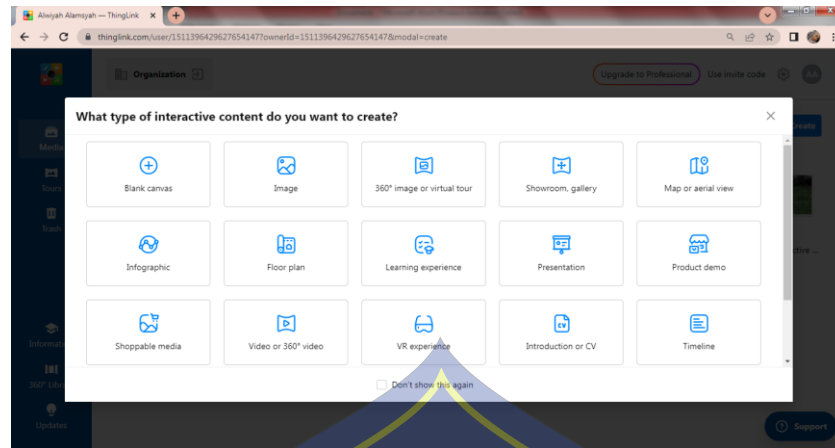
Gambar 2.1 Halaman awal *Thinglink*

Setelah *log in* pengguna akan dilihat pada tampilan *my content*, pada tampilan ini pengguna dapat melihat media yang telah dibuat.



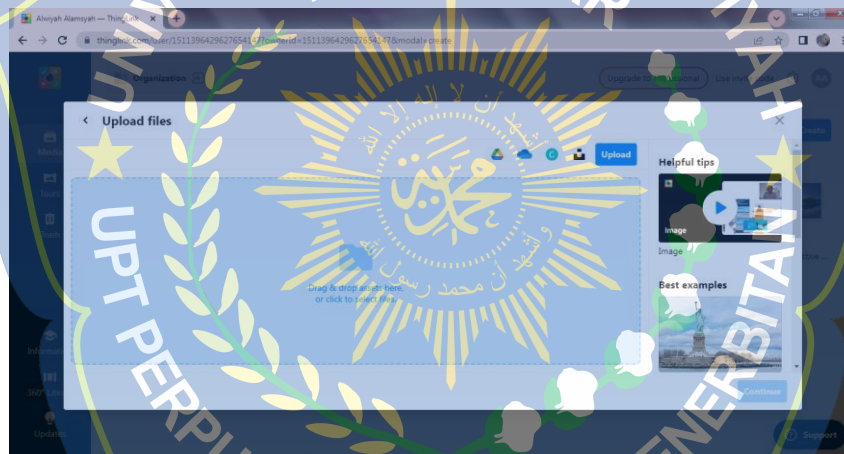
Gambar 2.2 Tampilan *My content*

Pada tampilan *my content* pengguna dapat klik *create* untuk melihat berbagai pilihan fitur konten apa saja yang dapat digunakan pada *thinglink*.



Gambar 2.3 Tampilan pilihan konten *thinglink*

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan fitur konten *Image*. Kemudian klik dan *continue*.



Gambar 2.4 Tampilan *upload image*

Klik *upload* apabila gambar dasar yang akan digunakan telah tersedia di komputer pengguna. Apabila telah selesai memilih klik *done*, maka gambar akan terupload otomatis.



Gambar 2.5 Tampilan image

Pada tampilan *image* akan muncul pilihan *Add tag (+)*, *setting*, dan *done*, klik *add tag (+)* untuk menambahkan perintah-perintah sesuai penjelasan yang pengguna inginkan terhadap gambar tersebut.



Gambar 2.6 Tampilan pilihan *add tag*

Add Tag and Media

Fitur ini digunakan jika kita ingin menambahkan perintah berupa teks dan media. *Fitur add tag and media* tersedia beberapa fungsi yang dapat digunakan,

diantaranya : *change icon, title, description, button URL, image or video*, dan *upload audio*

Add Text and Label

Fitur ini digunakan jika kita ingin menambahkan perintah berupa teks label saja dengan maksimal 100 kata.

Add Content from Website

Fitur ini digunakan jika kita ingin menautkan dengan link URL yang kita inginkan.

Create Tour

Fitur ini digunakan jika kita ingin menambahkan scene pada *thinglink* yang satu dengan *thinglink* lainnya, yaitu dengan cara klik *create tour*.

Create Poll

Fitur ini digunakan jika kita ingin menambahkan kuis/polling. Media *thinglink* yang telah jadi dapat dibagikan kepada siswa dengan mengubah pengaturan privasi terlebih dahulu dengan cara mengklik ikon tiga titik (*more action*).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat peneliti simpulkan media *thinglink* merupakan media pembelajaran berbasis web yang dapat dikombinasikan lebih dari 2 media.

4. Literasi Sains

Menurut pratiwi (2019) bahwa literasi sains (*Science literacy*) berasal dari kata latin yaitu literatus yang artinya huruf, melek huruf atau berpendidikan dan *scientia* yang artinya memiliki pengetahuan. Sedangkan, istilah sains berasal dari Bahasa Inggris Science yang artinya ilmu pengetahuan. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Menurut Lestari, H (2020) mengatakan bahwa Literasi merupakan kemampuan membaca dan menghitung yang dikuasai oleh seseorang. Literasi tak hanya kemampuan seseorang dalam hal membaca dan menulis namun mencakup keterampilan literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. Literasi data terkait dengan kemampuan membaca, menganalisis dan membuat konklusi berpikir berdasarkan data dan informasi yang diperoleh. Literasi teknologi terkait dengan kemampuan memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi dan bekerja berbasis produk teknologi untuk mendapatkan hasil maksimal. Literasi manusia diantaranya keterampilan literasi sains, bahasa dan *numeric* yang melatih kemampuan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, kreatif dan inovatif. Literasi sains juga merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, pemahaman tentang konsep-konsep ilmiah, mengidentifikasi pertanyaan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti dalam rangka memahami serta mengambil keputusan yang berkenan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui manusia. Literasi sains sangat penting untuk mempersiapkan bekal keterampilan yang harus dimiliki siswa di abad ke 21 dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan

tinggi yang meliputi keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikasi. Kemampuan literasi sains siswa dapat dikembangkan dan ditingkatkan dengan metode yang tepat dan didukung oleh teknologi yang memadai.

Menurut Kimianti (2019) menyatakan OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) ialah sebuah organisasi internasional yang concern pada perkembangan dunia pendidikan internasional. OECD secara berkala melakukan *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada setiap tiga tahun sekali. Salah satu aspek yang dinilai PISA ialah literasi sains peserta didik. Menurut Permanasari, 2016 pada konteks PISA, literasi sains ialah kemampuan dimana memanfaatkan sains, untuk mencaritahu pertanyaan beserta menyimpulkan yang didukung dengan bukti dilapangan dalam mengambil keputusan berkaitan dengan perubahan akibat dari kegiatan manusia. Literasi diartikan sebagai keterampilan membaca dan menulis, berpikir kritis untuk memecahkan persoalan, meningkatkan pengetahuan serta kemampuan dalam berkomunikasi, mengembangkan potensi, serta menumbuhkan partisipasi aktif dimasyarakat.

Literasi sains sangatlah penting bagi peserta didik dikarenakan untuk memudahkan dalam menyesuaikan diri seiring kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dimasa depan. Literasi dijadikan pedoman untuk menjawab tantangan di era globalisasi, sehingga diharapkan peserta didik dapat menghadapi tuntutan zaman sebagai *problem solver* (pemecahan masalah) menjadi individu kreatif, kompetitif, inovatif, kolaboratif dan pribadi berkarakter sesuai teknologi dan sains. Dengan adanya buku yang memadai dan tepat mampu meningkatkan pengetahuan

sains, sehingga berdampak pada pengembangan literasi sains peserta didik. Nurfaidah (2017),

Menurut Utami (2021) menyatakan bahwa Berdasarkan hasil studi PISA yaitu, tahun 2009 anak-anak di Indonesia memiliki nilai rata-rata komponen literasi sains yaitu 383 dengan menduduki urutan ke-57 dari 65 negara. Selanjutnya, Indonesia di tahun 2012 terdapat di urutan ke-64 atas 65 negara dengan nilai yaitu 382 yang terbilang di bawah skala kemampuan. Dan di 2015 menempati peringkat 64 dari 72 negara mendapat nilai 403. Dari tiga kali survei tersebut dapat menunjukkan bahwa nilai peserta didik di Indonesia dalam konteks literasi sains ternilai dibawah standar internasional dari ketetapan ukuran OECD. Menurut Yuliati (2017), hasil belajar sains rendah ditandai dalam pembelajaran sains belum banyak memberikan kesempatan peserta didik dalam berfikir kritis guna mengembangkan kemampuan. Rendahnya hasil belajar sains dipengaruhi dari penerapan pembelajaran yang terpusat penguasaan konsep saja tanpa memunculkan proses dan sikap, sehingga pembelajaran sains cenderung dihafalkan saja tanpa melibatkan peserta didik dalam percobaan maupun penyelidikan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dijelaskan bahwa hal yang paling pokok dalam pengembangan literasi sains siswa meliputi pengetahuan tentang sains, proses sains, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman peserta didik terhadap sains sehingga peserta didik bukan hanya sekedar tahu konsep sains melainkan juga dapat menerapkan kemampuan sains dalam memecahkan berbagai permasalahan dan dapat mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains. Berdasarkan beberapa pengertian literasi sains tersebut peserta didik diharapkan dapat menerapkan pengetahuan yang didapat disekolah untuk

diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik dapat memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan.

Literasi sains memfokuskan pada membangun pengetahuan siswa untuk menggunakan konsep sains secara bermakna, berfikir secara kritis dan membuat keputusan-keputusan yang seimbang dan memadai terhadap permasalahan-permasalahan yang memiliki relevansi terhadap kehidupan siswa. Akan tetapi masih sering dijumpai bahwa praktek pembelajaran sains di berbagai negara mengabaikan dimensi sosial pendidikan sains dan dorongan untuk mengembangkan ketrampilan-ketrampilan siswa yang diperlukan untuk berpartisipasi secara aktif dalam masyarakat, Pratiwi (2019)

Dalam memperoleh pengetahuan tentang sains, siswa melakukan proses belajar yang mencakup berbagai upaya melatih keterampilan. Beberapa keterampilan dalam proses sains yaitu mengidentifikasi isu-isu (masalah), menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah (OECD 2012). Pada tabel di bawah ini memberikan penjelasan mengenai domain proses sains dalam PISA.

Tabel 2.1 Domain Proses dalam Asesmen Literasi Sains PISA

Kategori	Cakupan Proses Sains
Mengidentifikasi Isu-isu (Masalah)	➤ Mengenali isu yang dapat diketahui secara ilmiah
Menjelaskan Fenomena Secara Ilmiah	➤ Menerapkan pengetahuan sains ➤ Menginterpretasi fenomena ➤ Mengidentifikasi penjelasan
Menggunakan bukti ilmiah	➤ Mengaplikasikan pengetahuan sains dalam kehidupan nyata

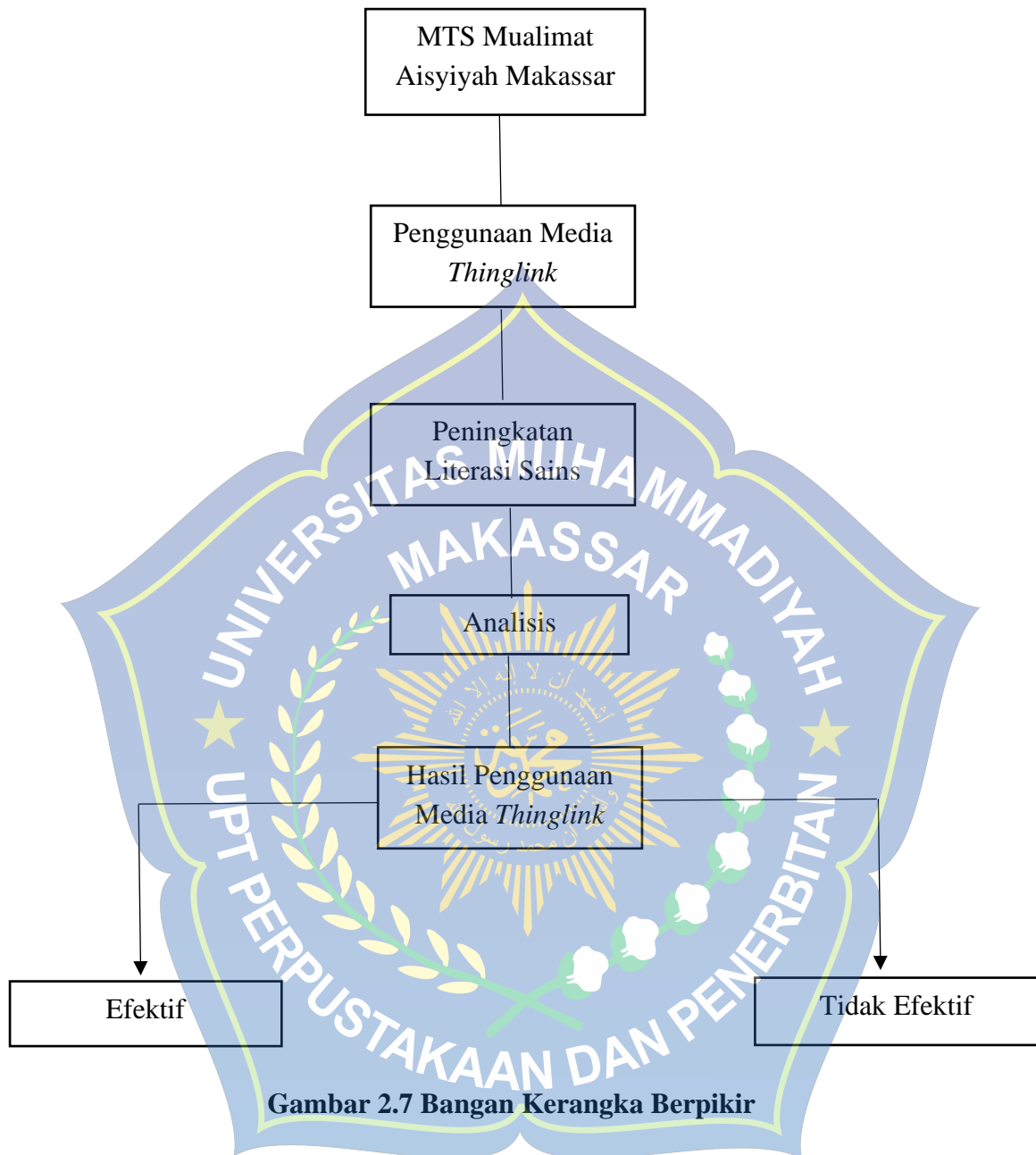
(sumber: OECD 2012)

Berdasarkan pernyataan tersebut dengan kata lain dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan literasi sains diharapkan peserta didik mampu memenuhi berbagai tuntutan zaman yaitu menjadi *problem solver* dengan pribadi yang kompetitif, inovatif, kreatif, kolaboratif, serta berkarakter. Hal tersebut dikarenakan penguasaan kemampuan literasi sains dapat mendukung pengembangan dan penggunaan kompetensi.

B. Kerangka Pikir

Penelitian ini akan dilakukan di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar dengan menggunakan media *thingling*, lalu hasil dari penggunaan media thinglink dilakukan analisis, tujuan penggunaan media ini, untuk mengetahui efektif atau tidak efektifnya dari media *thinglink* dalam proses pembelajaran, maka dari itu peneliti mengemukakan kerangka berpikir tentang “Pemanfaatan media *thinglink* untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa” sebagai berikut.





Gambar 2.7 Bangan Kerangka Berpikir

C. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan berfungsi memberikan pemaparan tentang penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut beberapa hasil dari penelitian terdahulu yang relevan dengan kajian ini diantaranya oleh:

Penelitian pertama yang dilakukan oleh Budi (2021) yang berjudul “Pemanfaatan Media *Thinglink* untuk Mengembangkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Saat Pandemi di MTs N 34”. Dari hasil penelitian media *thinglink* cukup bisa dipakai sebagai salah satu alternatif pilihan dalam penggunaan media pembelajaran online, ternyata untuk bisa mendapatkan kemampuan literasi sains dalam setiap aspeknya, dibutuhkan alat ukur yang dapat memberikan data secara detail dan dapat melengkapi media *thinglink* sehingga lebih holistik dalam proses pembelajaran yang dilakukan selama pembelajaran daring.

Penelitian kedua yang dilakukan oleh Putri (2021) yang berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis *Thinglink* dalam Pembelajaran Teks Prosedur Kelas VII SMP Negeri 1 Kretek Tahun Ajaran 2021/2022”. Berdasarkan hasil data penelitian, kualitas produk pengembangan bahan ajar interaktif berbasis *thinglink* memiliki kriteria “sangat baik” dan dinyatakan valid. Produk pengembangan harus melalui proses uji kualitas oleh ahli bahan ajar dan ahli materi sebelum digunakan dalam penelitian. Hasil validasi oleh ahli bahan ajar diperoleh jumlah skor 75 dengan rata-rata skor 4,68 dan memiliki kriteria produk “sangat baik”. Selanjutnya, hasil validasi oleh ahli materi diperoleh jumlah skor 82 dengan rata-rata skor 4,82 dan memiliki kriteria “sangat baik”. Daya tarik peserta didik terhadap penggunaan bahan ajar interaktif berbasis *thinglink* tinggi. Hal ini berdasar pada angket yang telah dianalisis memperoleh total skor 318 dengan

persentase 99,37%. Berdasarkan persentase pada rentang 85%-100% memiliki kriteria “baik sekali”.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah yang telah diuraikan, di mana rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum pada fakta empiris yang diperoleh dari pengumpulan data. (Sugiono, 2018: 99)

Dari pengertian hipotesis tersebut dan berdasarkan kerangka pikir, maka dengan penelitian ini dapat dikemukakan sebuah hipotesis alternatif yaitu ada atau tidaknya keefektivan dari media *thinglink* dalam peningkatan literasi sains siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.



BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan menggunakan jenis penelitian eksperimen, menurut *Creswell* dalam sugiyono (2018: 111) menyatakan bahwa “penelitian *eksperimen* digunakan apabila peneliti ingin mengetahui pengaruh sebab akibat antara variabel independent dan dependen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eksperimen* dengan bentuk desain eksperimen *Pre-Experimental Designs (non-designs)*.”

Bentuk desain *Pre-Experimental Designs* yaitu dimana desain percobaannya tidak mencakupi semua syarat dari suatu desain percobaan sebenarnya. *Pre-Experimental* terdapat beberapa macam yaitu, *One-Shot Case Study*, *One-Group Pretest-Posttest Design*, *One-Group Pretest-Posttest Design*, dan *Intact-Group Comparison*. Dalam penelitian ini menggunakan *One-Shot Case Study*, yang dimana desain *One-Shot Case Study* ini tidak ada pretest (*treatment* langsung observasi) sehingga kondisi atau nilai awal pada variabel dependen ini tidak diketahui.

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar, Jl. Muhammadiyah No 68B, Kelurahan Melayu, Kecamatan Wajo, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90165.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Jadi, populasi dalam penelitian ini adalah siswi MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.

Tabel 3.1: Keadaan Populasi

No.	Kelas	Jumlah
1.	VII	25
2.	VIII	23
3.	IX A	17
4.	IX B	17
Jumlah		82

(Sumber: Kantor Tata Usaha MTs Muallimat Aisyiyah Makassar 2023)

2. Sampel

Sampel dalam sebuah penelitian dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data. Data dapat dilihat akurat tidaknya tergantung pada sebuah sampel yang telah diperoleh dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2018: 127) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah *Cluster Random Sampling* karena sekolah tidak memungkinkan mengambil acak setiap siswa dan dibuatkan kelompok baru sehingga pengambilan sampel diambil acak secara kelompok kelas yang sudah ada.

Tabel 3.2: Keadaan Sampel

No.	Kelas	Jumlah
1.	VII	25

D. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Pre-Eksperimental Designs* dengan model *One-Shot Case Study* yang mana penelitian dilakukan dengan membandingkan treatment yang diberikan dengan observasi. Dalam desain penelitian ini kelas eksperimen diberi treatment atau perlakuan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan media *thinglink*. Selanjutnya diberikan observasi hasilnya untuk mengetahui sejauh mana keefektifan dalam pembelajaran IPA saat menggunakan media *thinglink*.

Paradigma dalam penelitian eksperimen model ini dapat digambarkan seperti berikut:



X: *Treatment* yang diberikan (variabel independen)

O: Observasi (variabel dependen)

E. Variabel Penelitian

Secara Teoritis variabel dapat diartikan sebagai atribut seseorang atau objek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek yang lain (Hatch dan Farhady dalam Sugiyono, 2018). Variabel juga merupakan atribut bidang keilmuan atau kegiatan tertentu. Tinggi, berat badan, sikap, motivasi, kepemimpinan, disiplin kerja, juga merupakan atribut-atribut dari sekelompok orang (Sugiyono, 2018: 67).

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independent dan variabel dependen. Variabel independent pada penelitian ini yaitu keefektifan media pembelajaran *Thinglink* (X), dan variabel dependen pada penelitian ini yaitu peningkatan literasi sains pada siswa MTs Muallimat Aisyiyah Makassar (Y).

F. Defenisi Oprasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan pengetahuan variabel yang diungkap dalam definisi konsep tersebut secara operasional, praktik, dan secara nyata dalam lingkup objek penelitian yang diteliti. dalam mendeskripsikan variable penelitian secara fungsional berikut defenisi dari masing-massing variabel yaitu sebagai berikut:

1. Media *Thinglink*

Thinglink adalah salah satu media berbasis *website* yang menyediakan berbagai fitur menarik yang dapat di setting dan digunakan sebagai media pembelajaran secara *online* dan *offline*, hampir semua media dapat ditautkan di media *thinglink* ini. Selain itu media *thinglink* ini juga membantu siswa untuk memvisualisasikan informasi yang baru disajikan dalam tiga mode, yaitu: (i) Dengan menonton video instruksional dan melihat gambar yang terkait dengannya, (ii) Dengan membaca teks yang relevan dan deskriptif singkat, dan (iii) Dengan mendengar audio yang ditandai di aplikasi *thinglink*.

2. Literasi Sains

Literasi sains dapat diartikan sebagai pengetahuan dan kecakapan ilmiah untuk mampu mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah, dan kemauan untuk terlibat dan peduli terhadap isu-

isu terkait sains. Dalam penelitian ini diharapkan siswa dapat meningkatkan pengetahuan dalam konsep sains yang bermakna, dapat berfikir secara kritis, dan memahami materi dengan cepat.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitiannya. Penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu:

1. Tahap awal atau tahap persiapan
2. Tahap pelaksanaan
3. Tahap penyusunan akhir

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena maupun sosial yang diamati. Adapun instrumen dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi

Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mengetahui tentang keadaan siswa serta penggunaan media *thinglink*. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu peneliti melakukan wawancara kepada guru IPA MTs Muallimat Aisyiyah Makassar. Observasi dilakukan untuk mengetahui jumlah populasi siswa kelas VII serta untuk mengetahui persenan dari hasil penelitian dan di analisis menggunakan skala *likert* pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Skala *Likert* Observasi

Simbol	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	5
ST	Setuju	4
RG	Ragu-ragu	3
TS	Tidak Setuju	2

STS	Sangat Tidak Setuju	1
------------	---------------------	---

2. Lembar Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden, yakni siswa tentang kepreaktisan media *thinglink*. Dalam hal ini, Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran *thinglink*. Dalam angket penelitian ini juga menggunakan skala *likert* skor 4 – 1 dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.4 Skala Likert Angket

Simbol	Keterangan	Poin (Pernyataan +)	Poin (Pernyataan -)
SS	Sangat Setuju	4	1
S	Setuju	3	2
TS	Tidak Setuju	2	3
STS	Sangat Tidak Setuju	1	4

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan Teknik pengumpulan data dari catatan berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Instrumen untuk metode dokumentasi yaitu berupa data siswa dan pengambilan gambar pada saat pelaksanaan penelitian.

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapat data. Untuk mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode sebagai berikut:

1. Observasi

Nasution (1988) dalam (Sugiyono, 2018: 297) mengatakan bahwa, Observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini berupa wawancara mengenai hasil dari keefektivan media *thinglink* dalam peningkatan literasi sains siswa. Hasil persentase diukur dalam kategori sebagai berikut.

Tabel 3.5 Kategori Hasil Observasi

Interval	Kriteria
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Sedang
21-40	Buruk
0-20	Buruk Sekali

Sumber: Sofnidar & Yuliana (2018)

2. Lembar Angket

Angket digunakan untuk mengetahui keefektivan media pembelajaran *thinglink* untuk peningkatan literasi sains pada kelas VII MTs Muallimat Aisyiyah Makassar. Lembar angket yang akan digunakan berisi pernyataan sebagai berikut.

Tabel 3.6 Lembar Angket

Indikator Penilaian	Jawaban			
	SS	S	TS	STS
A. Aspek Keefektivan Media <i>Thinglink</i>				
a. Kualitas Pembelajaran				
1. Tampilan gambar media pembelajaran <i>thinglink</i> menarik				
2. Isi media pembelajaran sudah relevan dengan materi yang diajarkan				
3. Penyajian materi dengan media <i>thinglink</i> mudah diamati dari tempat duduk siswa				
4. Tersedia audio, visual, dan audio visual dalam media <i>thinglink</i>				

	5. Media pembelajaran yang digunakan memadai
b. Kesuaian Tingkat Pembelajaran	6. Perhatian siswa terhadap pembelajaran meningkat
	7. Meningkatnya kepekaan siswa terhadap materi yang disampaikan
	8. Pengetahuan siswa meningkat terhadap materi yang disampaikan
	9. Siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret
	10. Hasil belajar siswa menjadi optimal
c. Insentif	11. Siswa lebih termotivasi dengan penggunaan media <i>thinglink</i>
	12. Pembelajaran menggunakan media <i>thinglink</i> lebih menyenangkan
	13. Siswa berani bertanya pada saat pembelajaran
	14. Kemampuan dukungan media <i>thinglink</i> untuk mendukung kemandirian belajar
	15. Siswa merasa senang belajar menggunakan media <i>thinglink</i>
d. waktu	16. Waktu belajar menjadi lebih efektif dan efisien dengan menggunakan media <i>thinglink</i>
	17. Isi media singkat, padat, dan jelas
	18. Belajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja
B. Aspek Literasi Sains	
a. Mengidentifikasi isu-isu (masalah)/ pertanyaan ilmiah	19. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya dapat mengidentifikasi masalah secara ilmiah
	20. Pembelajaran dengan menggunakan media <i>thinglink</i> tidak membuat saya lebih tertarik akan kajian sains karena penyusunan proyek yang rumit

b. Menjelaskan fenomena ilmiah	21. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya dapat mendeskripsikan fenomena secara ilmiah
	22. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya pesimis dalam menangani permasalahan lingkungan
	23. Setelah dilakukan pembelajaran siswa mampu menjelaskan mengenai istilah-istilah yang terdapat pada pencemaran, air, udara, dan tanah (Pencernaan, air, udara, tanah, lingkungan, polutan, tercemar, ekosistem, limbah, limbah rumah tangga, limbah industri, dan limbah pertanian)
	24. Setelah dilakukan pembelajaran siswa dapat mengetahui parameter pencemaran lingkungan
	25. Setelah dilakukan pembelajaran siswa dapat mengetahui cara penyusunan indeks pencemaran yang terdiri atas indeks rata-rata dan indeks maksimum
c. Menggunakan bukti ilmiah	26. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya dapat mengaplikasikan pengetahuan sains dalam kehidupan nyata
	27. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> tidak mendorong saya untuk mengembangkan keterampilan dalam sains

Angket akan disebarakan kepada responden, angket yang diberikan berisi

indikator keefektivan media *thinglink* dan indikator literasi sains. Angket dalam bentuk pertanyaan pilihan yang terdiri dari 4 pilihan kriteria untuk mengukurnya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dari catatan berupa dokumen atau arsip yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Instrumen untuk metode dokumentasi yaitu berupa data siswa dan pengambilan gambar pada saat pelaksanaan.

J. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2018: 206) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiono (2018: 206) statistik deskriptif ialah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Teknik analisis data ini akan dianalisis secara deskriptif kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diolah untuk menghitung karakteristik dari data yang diambil. Untuk menggambarkan bagaimana pemanfaatan media *thinglink* untuk peningkatan literasi sains siswa MTs Muallimat Aisyiyah Makassar, dilakukan uji statistik deskriptif menggunakan aplikasi SPSS.

Setelah dilakukan uji statistik deskriptif kemudian dilakukan kembali analisis uji normalitas untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal. Begitupun sebaliknya, jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Hasil perolehan persentase aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran di analisis dengan pedoman pada tabel kategori aktivitas siswa menurut Yoni, dkk. (2016) seperti berikut:



Tabel 3.7 kategori Aktivitas Siswa

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

Sumber: Sugiyono (2019)

Dalam analisis ini, peneliti menetapkan nilai respon angket siswa pada aspek keefektifan dan literasi sains. Untuk menentukan keberhasilan data yang diperoleh maka skor yang diperoleh akan dikoversikan dalam kategori sebagai berikut:

Tabel 3.8 Kategori Respon Angket Siswa

No.	Tingkatan	Kategori
1.	80-100	Sangat baik
2.	70-79	Baik
3.	60-69	Cukup
4.	50-59	Kurang
5.	0-49	Sangat Kurang

Sumber: Suharsimi Arikunto (2016)

2. Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi, menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan. Jenis statistik inferensial pada penelitian ini adalah statistik parametrik yaitu teknik yang didasarkan pada asumsi

bahwa data yang diambil mempunyai distribusi normal dan menggunakan data interval dan rasio.

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kebermanfaatan media selama pembelajaran dengan menggunakan media *thinglink* maka perlu dilakukan uji hipotesis untuk melihat perbedaan antara sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Uji hipotesis yang digunakan adalah korelasi dengan menggunakan aplikasi SPSS 26. Uji korelasi adalah salah satu uji statistik yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya signifikan dari suatu sampel atau variabel yang dibandingkan.

Menurut Ayu (2020) menggunakan pendekatan kuantitatif sebagai bentuk *instrument* yang diuji adalah reabilitasnya dengan kuesioner menggunakan 4 item skala *likert*. Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS (*Statistical Product and Service Soution*) dilakukan dengan uji analisis regresi sederhana. Dasar keputusan dalam analisis regresi sederhana, yaitu berdasarkan nilai signifikansi Sig. (2-tailed): jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka terdapat keefektivan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains siswa. Sebaliknya, jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat keefektivan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains siswa.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar yang terletak di Jl. Muhammadiyah No. 64B, Kelurahan Melayu, Kecamatan Wajo, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Maret 2023 sampai dengan bulan Mei 2023. Penelitian ini menggunakan kelas VII yang berjumlah 25 siswi sebagai kelas sampel untuk penelitian eksperimen dengan menggunakan media *thinglink* untuk peningkatan literasi sains siswa. Pada penelitian ini dilakukan empat kali pertemuan, yang mana pada pertemuan pertama sampai dengan pertemuan ketiga dilaksanakan pembelajaran menggunakan media *thinglink*, kemudian pada pertemuan keempat dilaksanakan pembagian angket untuk mengetahui keefektifan media *thinglink* dalam peningkatan literasi sains siswa.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar kelas VII dengan jumlah siswi 25 orang, maka data yang diperoleh sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif Data Penelitian

a. Uji Normalitas Angket

Angket ini berisi 27 butir pernyataan yang terdiri dari 2 aspek, yang pertama aspek keefektifan media *thinglink* dengan indikator a) kualitas pembelajaran, b) kesuaian tingkat pembelajaran, c) intensif, dan d) waktu, dan aspek literasi sains dengan indikator a) mengidentifikasi isu-isu (masalah), b) menjelaskan fenomena ilmiah, dan c) menggunakan bukti ilmiah. Untuk mengetahui apakah angket yang

telah disusun layak digunakan atau tidak maka dilakukan uji normalitas, sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.63857764
Most Extreme Differences	Absolute	.094
	Positive	.081
	Negative	-.094
Test Statistic		.094
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

(Sumber: Output SPSS 25)

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas diketahui nilai signifikansi $0,200 > 0,05$, maka dapat diartikan bahwa instrumen yang peneliti gunakan adalah data dengan nilai residual berdistribusi normal antara variabel keefektivan media *thinglink* terhadap literasi sains siswa dan layak digunakan untuk penelitian yang lebih lanjut di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.

b. Hasil Observasi

Observasi ini berisi 8 pernyataan yang diisi oleh peneliti, observasi ini bertujuan untuk mengetahui persentase hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut uraian pernyataan obeservasi.

Tabel 4.2 Persentase Hasil Observasi

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	ST	RG	TS	STS
1.	Siswa merasa senang belajar menggunakan media <i>thinglink</i>	✓				
2.	Siswa antusias mengikutis pembelajaran menggunakan media <i>thinglink</i>	✓				
3.	Siswa memperhatikan dan aktif dalam pembelajaran menggunakan media <i>thinglink</i>		✓			
4.	Siswa bertanya pada saat proses pembelajaran menggunakan media <i>thinglink</i>		✓			
5.	Siswa sudah dapat mengidentifikasi isu-isu masalah mengenai pencemaran lingkungan			✓		
6.	Siswa sudah dapat menjelaskan fenomena apa saja yang terjadi ketika pencemaran lingkungan			✓		
7.	Siswa sudah dapat mengetahui hal apa saja yang akan dilakukan ketika terjadi pencemaran lingkungan			✓		
8.	Siswa sudah melakukan tindakan untuk pencegahan pencemaran lingkungan	✓				
Total				36		
Persentase				90%		

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terdapat persentase dengan nilai 90% dari pernyataan yang telah diisi, hal tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian ini berada pada kategori sangat baik.

c. Aktivitas Belajar Siswa

Hasil aktivitas belajar dari 25 siswa kelas VII di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar selama melakukan penelitian dengan menggunakan media *thinglink* untuk peningkatan literasi sains siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

4.3 Tabel Persentase Aktivitas Siswa

No	Aktivitas Belajar Siswa	Pertemuan/ Frekuensi				Persen (%)			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Aktif mengikuti pembelajaran dengan media <i>thinglink</i>	22	24	24	25	88	96	96	100
2.	Memperhatikan penjelasan guru dengan media <i>thinglink</i>	20	24	23	24	80	96	92	96
3.	Bisa menghargai teman lain yang tidak bisa menjawab pertanyaan	21	22	22	25	84	88	88	100
4.	Dapat bekerja sama dengan baik	18	21	23	23	72	84	92	92
5.	Bersehat dalam kegiatan pembelajaran	24	22	24	24	96	88	96	96
Persentase Aktivitas Siswa						84	90.4	92,8	96,8
Kategori						Baik	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan hasil data aktivitas siswa dapat diketahui bahwa nilai persentase pada aktivitas belajar siswa tiap harinya mengalami peningkatan mulai dari dari pertemuan pertama dengan persentase 84% dengan kategori baik, pada hari kedua

90,4% dengan kategori baik, pada hari ketiga 92,8% dengan kategori baik, dan pada hari keempat 96,8% dengan kategori baik.

d. Hasil Respon Angket Siswa

Dari hasil perhitungan angket yang telah di isi oleh 25 siswi MTs Muallimat Aisyiyah Makassar, terdapat rata-rata hasil respon siswa disetiap indikator sebagai berikut:

Tabel 4.4 Rata-rata Respon Angket Siswa pada Aspek Keefektivan Media

Thinglink

Indikator	Rata-rata
Kualitas Pembelajaran	86,8
Kesuaian Tingkat Pembelajaran	87,6
Insentif	87
Waktu	89,6

Berdasarkan hasil rata-rata respon siswa pada aspek keefektivan media *thinglink* yang telah mengisi angket bahwa pada indikator kualitas pembelajaran terdapat nilai rata-rata 86,8 dengan kategori sangat baik, pada indikator kesuaian tingkat pembelajaran terdapat nilai rata-rata 87,6 dengan kategori sangat baik, pada indikator insentif terdapat nilai rata-rata 87 dengan kategori sangat baik, dan pada indikator waktu terdapat nilai rata-rata 89,6 dengan kategori sangat baik.

Tabel 4.5 Rata-rata Respon Angket Siswa pada Aspek Literasi Sains

Indikator	Rata-rata
Mengidentifikasi Isu-isu (Masalah)	77,5
Menjelaskan Fenomena Ilmiah	80
Menggunakan Bukti Ilmiah	77

Berdasarkan hasil rata-rata respon siswa pada aspek literasi sains yang telah mengisi angket bahwa pada indikator mengidentifikasi isu-isu (masalah) terdapat nilai rata-rata 77,5 dengan kategori baik, pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah terdapat nilai rata-rata 80 dengan kategori sangat baik, dan pada indikator menggunakan bukti ilmiah terdapat nilai rata-rata 77 dengan kategori sangat baik.

e. Hasil Analisis Data Deskriptif

Hasil analisis data respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yang diisi oleh 25 siswi yang diukur menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25. Pengukuran statistik deskriptif ini perlu dilakukan untuk menggambarkan data secara umum seperti nilai rata-rata (Mean), tertinggi (Max), terendah (Min), jangkauan (Range), dan standar deviasi dari masing-masing indikator. Mengenai hasil uji statistik deskriptif penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Uji Statistik Deskriptif pada Aspek Keefektivan Media

Thinglink

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kualitas Pembelajaran	25	5	15	20	17.36	1.114	1.240
Kesuaian Tingkat Pembelajaran	25	5	15	20	17.52	1.418	2.010
Insentif	25	6	14	20	17.40	1.472	2.167
Waktu	25	3	9	12	10.76	.970	.940
Valid N (listwise)	25						

(Sumber: Output SPSS 25)

Berdasarkan hasil uji deskriptif diatas, dapat diketahui bahwa jumlah data valid dari seluruh indikator pada aspek keefektivan media *thinglink* adalah 25. Dimana dalam data tersebut tidak ada datang yang hilang.

Indikator kualitas pembelajaran, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 15 dari nilai maksimum 20, artinya skor maksimal pada indikator kualitas pembelajaran ada 20 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 15. Pada kualitas pembelajaran juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 17.36, artinya dari skor maksimal 20 terdapat nilai rata-rata 17.36, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator kualitas pembelajaran memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 1.240 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 1.114.

Indikator Kesuaian tingkat pembelajaran, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 15 dari nilai maksimum 20, artinya skor maksimal pada kesuaian tingkat pembelajaran ada 20 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 15. Pada kesuaian tingkat pembelajaran juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 17.52, artinya dari skor maksimal 20 terdapat nilai rata-rata 17.52, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator kesuaian tingkat pembelajaran memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 2.010 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 1.418.

Indikator Insentif, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 14 dari nilai maksimum 20, artinya skor maksimal pada indikator insentif ada 20 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 14. Pada insentif juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 17.40, artinya dari skor maksimal 20 terdapat nilai rata-rata 17.40, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator insentif memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 2.167 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 1.472.

Indikator Waktu, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 9 dari nilai maksimum 12, artinya skor maksimal pada indikator waktu ada 12 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 9. Pada waktu juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 10.76, artinya dari skor maksimal 12 terdapat nilai rata-rata 10.76, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator waktu memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 0.940 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 0.970.

Tabel 4.7 Hasil Uji Statistik Deskriptif pada Aspek Literasi Sains

Descriptive Statistics									
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance		
Mengidentifikasi isu-isu	25	3	5	8	6.20	.816	.667		
Menjelaskan Fenomena Ilmiah	25	7	13	20	16.00	1.979	3.917		
Menggunakan Bukti Ilmiah	25	3	5	8	6.16	.850	.723		
Valid N (listwise)	25								

(Sumber: SPSS Output)

Berdasarkan hasil analisis di atas diketahui bahwa nilai valid pada aspek literasi sains adalah 25. Dimana dalam data tersebut tidak ada datang yang hilang.

Indikator Mengidentifikasi isu-isu, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 5 dari nilai maksimum 8, artinya skor maksimal pada indikator mengidentifikasi isu-isu ada 8 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 5. Pada mengidentifikasi isu-isu juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 6.20, artinya dari skor maksimal 8 terdapat nilai rata-rata 6.20, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator mengidentifikasi isu-isu

memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 0.667 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 0.816.

Indikator Menjelaskan fenomena ilmiah, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 13 dari nilai maksimum 20, artinya skor maksimal pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah ada 20 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 13. Pada menjelaskan fenomena ilmiah juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 16.00, artinya dari skor maksimal 20 terdapat nilai rata-rata 16.00, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan sedang. Pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 3.917 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 1.979.

Indikator Menggunakan bukti ilmiah, dari data tersebut dapat di deskripsikan bahwa nilai minimum 5 dari nilai maksimum 8, artinya skor maksimal pada indikator menggunakan bukti ilmiah ada 8 dan pada penelitian ini memiliki skor sebanyak 5. Pada menggunakan bukti ilmiah juga terdapat nilai rata-rata (mean) yaitu 6.16, artinya dari skor maksimal 8 terdapat nilai rata-rata 6.16, dan dari nilai rata-rata tersebut dapat dikategorikan tinggi. Pada indikator menggunakan bukti ilmiah memiliki nilai pesebaran data (variansi) sebanyak 0.723 dan jumlah data yang berbeda dari rata-rata (standar deviasi) sebanyak 0.850.

2. Analisis Data Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial pada bagian ini digunakan untuk menguji korelasi satu variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan analisis uji korelasi *pearson*. Berikut data hasil analisis menggunakan SPSS:

Tabel 4.2 Hasil Uji Korelasi

		Keefektivan	Literasi Sains
Keefektivan	Pearson Correlation	1	.557**
	Sig. (2-tailed)		.004
	N	25	25
Literasi Sains	Pearson Correlation	.557**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	
	N	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel di atas hasil nilai signifikansi sebanyak 0,04 yang berarti nilai tersebut < dari 0,05 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan antara keefektifan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains. Pada *Pearson Correlation*-nya diperoleh nilai *positif* sebanyak 0,557 dengan kategori nilai *pearson correlation* 0,41 s/d 0,60 (korelasi sedang). Sehingga dapat disimpulkan nilai keefektifan media berhubungan *positif* terhadap peningkatan literasi sains di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka pada bagian ini akan diuraikan hasil penelitian yaitu pembahasan hasil analisis data deskriptif dan pembahasan hasil analisis data inferensial. Hasil angket yang diisi oleh 25 siswa dengan berisikan 27 butir pernyataan ditemukan bahwa media

thinglink efektif digunakan untuk peningkatan literasi sains siswa, berikut uraian hasil analisis data deskriptif dan inferensial.

Berdasarkan hasil analisis statistik data deskriptif pada uji normalitas *komogorov smirnov* terdapat nilai signifikansi $0,200 > 0,05$, maka dapat diartikan bahwa nilai residual berdistribusi normal antara variabel keefektivan terhadap literasi sains siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar, sehingga angket tersebut layak digunakan untuk penelitian yang lebih lanjut.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terdapat persentase dengan nilai 90% dari pernyataan yang telah diisi, hal tersebut menunjukkan bahwa hasil penelitian ini berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis aktivitas belajar siswa selama penelitian berlangsung persentase aktivitas siswa meningkat dari hari pertama hingga hari terakhir, pada pertemuan pertama diperoleh hasil persentase aktivitas belajar siswa sebanyak 84% dengan kategori baik, pada pertemuan kedua diperoleh hasil persentase aktivitas belajar siswa sebanyak 90,4% dengan kategori baik, pada pertemuan ketiga diperoleh hasil persentase aktivitas belajar siswa sebanyak 92,8% dengan kategori baik, dan pada pertemuan keempat diperoleh hasil persentase aktivitas siswa sebanyak 96,8% dengan kategori baik.

Berdasarkan hasil respon angket yang telah diisi oleh 25 siswa, rata-rata pada setiap indikatornya berada pada kategori sangat baik sangat baik. Pada aspek keefektivan indikator kualitas pembelajaran diperoleh rata-rata 86,8 dengan kategori sangat baik, pada indikator kesuaian tingkat pembelajaran diperoleh rata-rata 87,6 dengan kategori sangat baik, pada indikator insentif diperoleh rata-rata 87 dengan kategori sangat baik, dan pada indikator waktu diperoleh rata-rata 89,6 dengan

kategori sangat baik. Dan pada aspek literasi sains indikator mengidentifikasi isu-isu (masalah) diperoleh rata-rata 77,5 dengan kategori baik, pada indikator menjelaskan fenomena ilmiah diperoleh rata-rata 80 dengan kategori sangat baik, dan pada indikator menggunakan bukti ilmiah diperoleh rata-rata 77 dengan kategori sangat baik.

Dari hasil analisis statistik inferensial, menunjukkan hasil nilai signifikansi sebanyak 0,04 yang berarti nilai tersebut $<$ dari 0,05 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan antara keefektifan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains. Pada *Pearson Correlation*-nya diperoleh nilai *positif* sebanyak 0,557 dengan kategori nilai *pearson correlation* 0,41 s/d 0,60 (korelasi sedang). Sehingga dapat disimpulkan nilai keefektifan media berhubungan *positif* terhadap peningkatan literasi sains di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa ada keefektifan penggunaan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar. Sama halnya dengan penelitian yang dikemukakan oleh Yulianti (2022) dengan judul “Peningkatan *Self Regulation Learning* melalui Layanan Bimbingan Belajar Daring Model STAD Berbantuan Media *Thinglink*” dengan hasil penelitian tindakan kelas dapat meningkatkan *self regulation learning* peserta didik.

Menurut Putri (2021), bahwa penggunaan media *thinglink* dalam pembelajaran teks prosedur terbukti efektif. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh data rata-rata pada uji pre-test dan post-test dari 32 responden mengalami kenaikan, yaitu dari 51.7188 menjadi 84.2188. kualitas produk pengembangan

bahan ajar interaktif berbasis *thinglink* memiliki kriteria sangat baik dan dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil analisis statistik inferensial. Teori dan penelitian relevan serta hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat keefektivan penggunaan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar. Hal ini menunjukkan pelaksanaan penelitian sesuai dengan yang direncanakan.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat keefektifan penggunaan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains siswa kelas VII MTs Muallimat Aisyiyah Makassar. Hal ini dibuktikan melalui analisis deskriptif dengan hasil uji normalitas mengatakan bahwa angket layak digunakan, dengan hasil persentase observasi dengan nilai 90% kategori sangat baik, dan dengan persentase aktivitas belajar yang terus meningkat di setiap harinya. Pada analisis inferensial angket yang telah diisi oleh siswa serta pada uji korelasi yang menyatakan bahwa hasil nilai signifikansi sebanyak 0,04 yang berarti nilai tersebut $<$ dari 0,05 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan antara keefektifan media *thinglink* terhadap peningkatan literasi sains.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Penggunaan media *thinglink* dapat dimanfaatkan untuk peningkatan literasi sains siswa.
2. Pengetahuan literasi sains harus terus dikembangkan, terutama dengan bantuan penggunaan media pembelajaran interaktif seperti media *thinglink*.
3. Pihak sekolah hendaknya selalu memberikan dukungan kepada guru untuk penerapan media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo
- Ayu, S. 2020. Uji Reabilitas Instrumen Penggunaan SPADA (sistem, pembelajaran dalam jaringan)
- Azrai, E. P., Wulaningsih, R. D., & Sumiyati, U. K. 2020. *Kemampuan berpikir kritis dan literasi sains siswa SMA di Jakarta Timur*. *Edusains*, 12(1),89-97.
- Budi, D. N. W. 2021. *Pemanfaatan Media Thinglink untuk Mengembangkan Literasi Sains Siswa dalam Pembelajaran IPA Saat Pandemi di MTsN 34*. *Jurnal Kediklatan Balai Diklat Keagamaan Jakarta*, 2(1), 40-48.
- Gormally, C., Peggy B., & Mary L. 2012. *Developing a Test of Scientific Literacy Skills (TOLS): Measuring Undergraduates' Evaluation of Scientific Information and Arguments*. *CBE-Life Sciences Education*, 11 (2012), 364-377.
- Hamdani, A. R. 2015. *Pengaruh Blended Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Siswa pada Materi Daur Air*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1).
- Hamid, M. A. Ramadhani, R. Masrul. Juliana. Safitri, M. Munsarif, M. Jamaludin. & Simartama, J. 2020. *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Jeffery, A. J., Rogers, S. L., Jeffery, K. L. A., & Hobson, L. 2021. *A flexible, open, and interactive digital platform to support online and blended experiential learning environments: Thinglink and thin sections*. *Geoscience Communication*, 4(1), 95–110.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia KBBI*. 2016. Jakarta: Pusat Bahasa Kementerian Pendidikan Nasional.
- Kimianti, F. & Zuhdan, K. P. 2019. *Pengembangan E-Modul IPA Berbasis Problem Based Learning untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa*. Yogyakarta: *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Lestari, H. (2020). *Literasi Sains Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Dengan Blog*. *NATURALISTIC: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2b)
- Merta, I. W., Artayasa, I. P., Kusmiyati, K., Lestari, N., & Setiadi, D. 2020. *Profil Literasi Sains dan Model Pembelajaran dapat Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains*. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(3):223.
- Nuraeni, S. 2019. *The Effect of a Digital Interactive Science Poster Using Thinglink Towards Student Concept Mastery and Creativity in Learning About Drugs*.

- Nurfaidah, S. S. 2017. *Analisis Aspek Literasi Sains Pada Buku Teks Pelajaran Ipa Kelas V Sd. Analisis Aspek Literasi Sains Pada Buku Teks Pelajaran Ipa Kelas V Sd*, 4(1), 56–66.
- Nurul, I. 2022. *Tutorial Pembuatan Media Thinglink dalam Pembelajaran di SD*. *Jurnal Ilmiah Multi Disiplin Indonesia*, (1)7
- OECD. 2012. *PISA 2012: Assessmen Framework: Key Competencies in Reading, Mathematics, and Science*. OECD Publishing
- Permanasari, A. 2016. *Stem Education: Inovasi Dalam Pembelajaran Sains*. *Stem Education: Inovasi Dalam Pembelajaran Sains*, 2016–2023.
- Pratiwi, S. N. Cari, C. & Aminah, N. S. 2019. *Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa*. Surakarta: *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisiska*.
- Purba, R. A. Rofiki, I. Purba, S. Purba, P. B. Bachtiar, E. Iskandar, A. Febrianty. Yanti. Simartama, J. Cgamidah, D. Purba, D. S. & Purba, B. 2020. *Pengantar Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Purwanti, Y. 2021. *Pengembangan Media Pembelajaran Thinglink pada Mater Kenampakan Alam IPS Kelas IV Sekolah Dasar*. Repository UPI
- Purwanto, A. Asabri, M. & Santoso, T. I. 2021. *Analisis Data Penelitian Marketing: Perbandingan Hasil antara, Amos, SmartPLS, WarpPLS, dan SPSS untuk Jumlah Sampel Besar*. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*.
- Putri, N. D. A. 2022. *Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Thinglink Dalam Pembelajaran Teks Prosedur Kelas VII SMP Negeri 1 Ketek Tahun Ajaran 2021/2022*. Yogyakarta: *Jurnal Skripta*.
- Ramadani, A. F. 2018. *Pengaruh Penggunaan Media Power Poin Terhadap Hasil Belajar IPA Konsep Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan pada SD Kelas IV SD Inpres Perumnas III Makassar*. Skripsi. Makassar. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Rawung, W. H., & Katuuk, D. A. 2021. *Kurikulum dan Tantangannya pada Abad 21*. *Jurnal Bahana Manajemen Pendidikan*, 10(1)
- Rosyid, M. Z., Mansyur, M., IP, S., & Abdullah, A. R. 2019. *Prestasi belajar. Literasi Nusantara*
- Slavin. R. 2009. *Cooperative Learning (teori, riset, praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Sofnidar. Yuliana, R. 2018. *Penegmbangan Media Melalui Aplikasi Adobe Flash dan Photoshop Berbasis Pendekatan Sainifik*. Jambi: *Jurnal Gemtal Pendidikan Dasar*.
- Sudjana. N. 2016. *Penelitian Hasil Proses Mengajar*. Bandung: Rosdikarya.

- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surya. M. 2015. *Psikologi Guru Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Depdiknas.
- Utami, R. T. & Desstya, A. 2021. *Analisis Cakupan Literasi Sains dalam Buku Siswa Kelas V Tema 4 Karya Ari Subekti di Sekolah Dasar*. Surakarta: Jurnal Basicedu.
- Utomo, G. M., Setiawan, B., Rachmadtullah, R., & Iasha, V. 2021. *What Kind of Learning Media do You Want? Need Analysis on Elementary School Online Learning*. Jurnal Basicedu, 5(5), 4299-4305.
- Wisudawati, A. W. & Sulistyowati, E. 2022. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yoni, A, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia
- Yulianti, M. 2022. *Peningkatan Self Regulation Learning melalui Layanan Bimbingan Belajar Daring Model STAD Berbantuan Media Thinglink*. Yogyakarta: Jurnal Karya Ilmiah Guru.
- Yulianto, D., & Nugraheni, A. S. 2021. Efektivitas pembelajaran daring dalam pembelajaran bahasa Indonesia. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 1(1), 33-42.
- Yuliati, Y. 2017. *Literasi Sains Dalam Pembelajaran Ipa*. Jurnal Cakrawala Pendas, 3(2), 21–28.

L

A

M

P

I

R

A

N



SURAT PENGANTAR PENELITIAN DARI DEKAN FKIP



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 299 Makassar
 Telp : 0411-860837 / 860332 (Fax)
 Email : fkip@unismuh.ac.id
 Web : https://fkip.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 12901/FKIP/A.4-II/11/1444/2023
 Lampiran : 1 (Satu) Lembar
 Perihal : Pengantar Penelitian

Kepada Yang Terhormat

Ketua LP3M Unismuh Makassar

Di -

Makassar

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	Alwiyah Alamsyah
Stambuk	105311104119
Program Studi	Teknologi Pendidikan
Tempat/ Tanggal Lahir	Makassar / 26-03-2000
Alamat	Jalan muhajirin 2 no 29c

Adalah yang bersangkutan akan mengadakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul: Pemanfaatan Media Thinglink untuk Peningkatan Literasi Saahs Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar

Demikian pengantar ini kami buat, atas kerjasamanya dihaturkan Jazaakumullahu Khaeran Katsiraan.

*Wassalamu Alaikum
 Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 6 Jumadal Ula 1444 H
 01 Maret 2023 M

Dekan



Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
 NBM. 860 934

SURAT IZIN PENELITIAN DARI UNIVERSITAS


**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

Nomor : 785/05/C.4-VIII/III/1444/2023

14 Sya'ban 1444 H

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

06 March 2023 M

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak / Ibu Kepala Sekolah

MTS MUALLIMAT AISYIYAH MAKASSAR

di -

Makassar

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 12901/FKIP/A.4-II/III/1444/2023 tanggal 1 Maret 2023, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ALWIYAH ALAMSYAH

No. Stambuk : 10531 1104119

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Teknologi

Pekerjaan : Mahasiswa

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

"PEMANFAATAN MEDIA THINGLINK UNTUK PENINGKATAN LITERASI SAINS SISWA DI MTS MUALLIMAT AISYIYAH MAKASSAR"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 9 Maret 2023 s/d 9 Mei 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

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Ketua LP3M,



Dr. H. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



**PIMPINAN CABANG AISIYIAH MAKASSAR
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
MTS AISIYIAH CABANG MAKASSAR**

Sekretariat: Jl. Muhammadiyah No. 68 B Makassar 90171 | Telp. (0411) 3653334
Email: mtsaisyiahcabangmakassar@gmail.com | mtsaisyiahmks@yahoo.co.id



سُرَاتُ كِتْرَانِ طَبْعِيَّةٍ

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 028/MMA-CM/MD/MTs/V/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : DRA. KURSI AH
NUPTK : 7544744646300102
Jabatan : Kepala MTs Aisyiah Cabang Makassar

Menerangkan bahwa :

N a m a : ALWIYAH ALAMSYAH
NIM : 105311104119
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Benar telah melaksanakan penelitian pada Madrasah Tsanawiyah Aisyiah Cabang Makassar dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul:

“Pemanfaatan Media Thinglink untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Aisyiah Cabang Makassar” yang dilaksanakan pada 20 Maret – 04 Mei 2023.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 10 Mei 2023

Kepala Madrasah,



DRA. KURSI AH
NUPTK. 7544744646300102

SURAT PERNYATAAN PENGGUNAAN MEDIA



**PIMPINAN CABANG AISYIYAH MAKASSAR
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
MTS AISYIYAH CABANG MAKASSAR**

Sekretariat: Jl. Muhammadiyah No. 68 B Makassar 90171 | Telp. (0411) 3653334
Email: mtsaisyiahcabangmakassar@gmail.com | mts.aisyiahmks@yahoo.co.id



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Kursiah
Jabatan : Kepala Madrasah
Nama Lembaga/Sekolah : MTs. Aisyiyah Cab. Makassar
Alamat : Jl. Muhammadiyah No. 68 B

Dengan ini menyatakan bahwa produk yang dikembangkan oleh Mahasiswa Program Studi Teknologi Pendidikan FKIP Unismuh Makassar dalam hal ini Media Pembelajaran Berbasis **Thinglink** Pada mata pelajaran **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)** digunakan pada proses pembelajaran sesuai dengan materi yang terdapat dalam media pembelajaran tersebut.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 09 Mei 2023

Kepala Madrasah



 Dra. Kursiah
 NBM: 102 6 522

KARTU KONTROL PENELITIAN



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp : 0411-860837/860132 (Fax)
Email : fkip@unismuh.ac.id
Web : www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL PENELITIAN

Nama Mahasiswa : Alwiyah Alamsyah
NIM : 105311104119
Pembimbing I : Nasir, S.Pd., M.Pd
Pembimbing II : Sadriana Ayu, S.Pd. M.Phil
Judul : Pemanfaatan Media Thinglink untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar
Lokasi Penelitian : Jl. Muhammadiyah No. 68B, Kota Makassar

No	Kegiatan Penelitian	Tanggal	TTD Guru Mapel
1	Treatmet (Penggunaan Media) Pertemuan I	28/03/2023	
2	Treatmet (Penggunaan Media) Pertemuan II	29/03/2023	
3	Treatmet (Penggunaan Media) Pertemuan III	30/03/2023	
4	Pembagian Angket	31/03/2023	
5			
6			
7			
8			

Catatan:

1. Kartu kontrol penelitian di isi pada saat melaksanakan penelitian.
2. Kartu kontrol diparaf atau ditandatangani oleh kepala sekolah/guru.
3. Kartu Kontrol dikumpul pada saat mendaftar ujian skripsi.

Makassar, 20 Maret 2023

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Dra. Kurhiah
NBM. 102 6 522

ANGKET SISWA

ANGKET PENILAIAN KEEFEKTIVAN MEDIA *THINGLINK* PADA PEMBELAJARAN IPA UNTUK SISWA

Judul Penelitian : Pemanfaatan Media *Thinglink* untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Sasaran Penelitian : Siswa Kelas VII

Peneliti : Alwiyah Alamsyah

Identitas Responden Siswa

Nama : Alfa Almasra

Kelas/ No. Absen : VII/02

Hari/ Tanggal : Jumat, 30 Maret 2023

Angket ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari anda tentang keefektifan media dalam penelitian "Pemanfaatan Media *Thinglink* untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa". Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan koreksi yang anda berikan sangat bermanfaat untuk peneliti.

Sehubungan dengan hal tersebut, besar harapan saya agar anda berkenan memberikan respon pada setiap pertanyaan sesuai dengan petunjuk berikut ini.

Petunjuk!

1. Isilah kelengkapan identitas responden siswa.
2. Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang anda anggap sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
3. Berikan masukan atau komentar (jika ada) secara keseluruhan pada akhir angket penilaian ini di kolom yang telah disediakan.
4. Keterangan jawaban:
 - SS : Sangat Setuju
 - S : Setuju
 - TS : Tidak Setuju
 - STS : Sangat Tidak Setuju

LEMBAR ANGKET

Indikator Penilaian		SS	S	TS	STS
A. Aspek Keefektivan		SS	S	TS	STS
a. Kualitas Pembelajaran	1. Tampilan gambar media pembelajaran menarik		✓		
	2. Isi media pembelajaran sudah relevan dengan materi yang diajarkan		✓		
	3. Penyajian materi dengan media <i>thinglink</i> mudah diamati dari tempat duduk siswa		✓		
	4. Tersedia audio, visual, dan audio visual dalam media <i>thinglink</i>		✓		
	5. Media pembelajaran yang digunakan memadai	✓			
b. Kesaiaan Tingkat Pembelajaran	6. Perhatian siswa terhadap pembelajaran meningkat	✓			
	7. Meningkatnya kepekaan siswa terhadap materi yang disampaikan		✓		
	8. Pengetahuan siswa meningkat terhadap materi yang disampaikan		✓		
	9. Siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret		✓		
	10. Hasil belajar siswa menjadi optimal		✓		
c. Insentif	11. Siswa lebih termotivasi dengan penggunaan media <i>thinglink</i>	✓			
	12. Pembelajaran menggunakan media <i>thinglink</i> lebih menyenangkan	✓			
	13. Siswa berani bertanya pada saat pembelajaran		✓		

	14. Kemampuan dukungan media <i>thinglink</i> untuk mendukung kemandirian belajar		✓		
	15. Siswa merasa senang belajar menggunakan media <i>thinglink</i>		✓		
d. waktu	16. Waktu belajar menjadi lebih efektif dan efisien dengan menggunakan media <i>thinglink</i>		✓		
	17. Isi media singkat, padat, dan jelas	✓			
	18. Belajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja	✓			
B. Aspek Literasi Sains					
a. Mengidentifikasi isu-isu (masalah)/ pertanyaan ilmiah	19. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya dapat mengidentifikasi masalah secara ilmiah		✓		
	20. Pembelajaran dengan menggunakan media <i>thinglink</i> tidak membuat saya lebih tertarik akan kajian sains karena penyusunan proyek yang rumit		✓		
b. Menjelaskan fenomena ilmiah	21. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya dapat mendeskripsikan fenomena secara ilmiah		✓		
	22. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya pesimis dalam menangani permasalahan lingkungan		✓		
	23. Setelah dilakukan pembelajaran siswa mampu menjelaskan mengenai istilah-istilah yang terdapat pada pencemaran, air,				

	udara, dan tanah (Pencernaan, air, udara, tanah, lingkungan, polutan, tercemar, ekosistem, limbah, limbah rumah tangga, limbah industri, dan limbah pertanian)		✓		
	24. Setelah dilakukan pembelajaran siswa dapat mengetahui parameter pencemaran lingkungan		✓		
	25. Setelah dilakukan pembelajaran siswa dapat mengetahui cara penyusunan indeks pencemaran yang terdiri atas indeks rata-rata dan indeks maksimum		✓		
c. Menggunakan bukti ilmiah	26. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> membuat saya dapat mengaplikasikan pengetahuan sains dalam kehidupan nyata		✓		
	27. Pembelajaran dengan media <i>thinglink</i> tidak mendorong saya untuk mengembangkan keterampilan dalam sains		✓		

TABEL TABULASI

No	Nama	A. Aspek Keefektivan																B. Aspek Literasi Sains																	
		a. Kualitas Pembelajaran					b. Kesuaian Tingkat Pembelajaran					c. Insentif					d. Waktu			stifikasi isu-is		b. Menjelaskan Fenomena Ilmiah					gunakan Buk								
		1	2	3	4	5	Jumlah	6	7	8	9	10	Jumlah	11	12	13	14	15	Jumlah	16	17	18	jumlah	19	20	jumlah	21	22	23	24	25	jumlah	26	27	jumlah
1	Amun Nur Faradillah A.	4	3	3	4	4	18	4	4	4	4	4	20	3	4	4	3	4	18	4	4	3	11	3	3	6	3	4	3	2	3	15	3	4	7
2	Aira Alhira	3	3	3	3	4	16	4	3	3	3	3	16	4	4	3	3	3	17	3	4	3	10	3	3	6	3	3	3	3	3	15	3	3	6
3	Aisyah Nurjannah B. S.	3	4	2	4	3	16	3	2	4	3	4	16	3	3	3	4	4	17	4	4	4	12	3	3	6	3	4	3	4	3	17	4	3	7
4	Andi Try widya Wadani	3	4	3	4	2	16	4	3	3	3	4	17	4	3	3	3	3	16	3	3	4	10	3	2	5	2	3	3	3	3	14	3	2	5
5	Andi Try widya Wardana	3	3	4	3	4	17	3	4	4	4	3	18	3	4	3	4	3	17	3	4	3	10	2	4	6	4	3	4	4	4	18	3	3	6
6	Asmiranda Maharani	3	4	2	4	3	16	3	2	4	3	4	16	3	3	4	4	4	18	4	4	4	12	3	2	5	3	2	3	3	3	14	2	4	6
7	Calya Chaerani Razak	3	4	3	4	3	17	4	3	4	3	4	18	3	3	4	3	3	16	3	3	3	9	2	3	5	3	3	3	2	14	3	3	6	
8	Cinta Laura	4	3	3	4	3	17	3	3	4	4	4	18	3	3	4	4	4	18	3	4	4	11	3	4	7	3	3	3	4	3	16	3	2	5
9	Devina	4	3	4	3	4	18	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	3	17	3	4	4	11	4	3	7	4	3	4	4	18	3	3	6	
10	Indah Safitri	4	3	3	4	3	17	3	4	4	3	3	17	4	4	4	4	4	20	4	3	4	11	3	3	6	4	3	3	2	3	15	3	2	5
11	Khaerumisa	4	3	3	4	4	18	3	4	4	4	4	19	3	4	3	4	4	18	4	4	4	12	4	3	7	3	3	4	4	17	4	4	8	
12	Marjan Kamila	3	3	2	4	3	15	3	2	3	4	3	15	4	3	4	3	3	17	4	4	4	12	2	4	6	3	3	3	2	13	3	3	6	
13	Masyita	4	3	3	4	3	17	4	4	4	3	3	18	4	4	4	4	4	20	4	3	4	11	3	3	6	4	4	3	3	17	3	4	7	
14	Mixel Aurel Kweesuma	3	4	4	4	3	18	4	4	3	3	4	18	4	3	3	4	4	18	3	4	3	10	3	2	5	3	3	3	2	14	3	3	6	
15	Nabila	4	3	3	4	3	17	3	3	4	4	3	17	3	4	3	4	4	18	3	4	3	10	3	3	6	3	2	2	3	13	2	3	5	
16	Nur Aziza	4	3	4	3	4	18	4	4	4	4	4	20	4	3	4	3	18	3	3	4	11	4	3	7	4	3	3	4	4	18	3	3	6	
17	Nurchayla	4	3	3	4	3	17	3	3	4	4	4	18	3	3	3	4	4	16	4	2	3	9	3	3	6	3	3	3	3	15	3	2	5	
18	Nurwana	3	4	3	4	4	18	3	4	3	4	3	17	3	3	2	3	14	4	3	3	10	3	3	6	2	3	3	3	14	3	2	5		
19	Olivia Balqis	4	4	3	4	3	18	3	3	4	3	3	16	3	3	4	3	17	4	4	4	11	4	3	7	3	3	4	4	4	18	3	4	7	
20	Putri Syaqma	4	4	4	4	3	19	3	3	4	4	3	17	2	4	3	4	4	17	4	3	4	11	3	4	7	3	4	4	3	4	18	3	4	7
21	Safira	3	4	4	3	3	18	4	3	4	3	4	18	3	4	4	3	18	4	4	3	11	4	4	8	4	4	4	4	4	20	3	3	6	
22	Sahari Bulan	4	3	3	4	3	17	3	4	4	3	3	17	4	4	3	4	4	19	4	3	4	11	3	3	6	4	3	4	3	17	3	4	7	
23	Wilda Amir	3	4	3	3	4	17	4	4	3	3	3	18	4	4	3	4	4	18	3	4	4	11	2	3	5	3	2	3	3	14	3	3	6	
24	Zyhora	3	4	4	4	4	19	3	3	3	3	15	4	4	4	3	4	4	19	4	4	4	12	4	3	7	4	3	3	4	4	18	4	3	7
25	Reziq Amalia Putri	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	19	2	3	3	3	3	14	3	3	3	9	3	4	7	4	4	3	3	18	3	4	7	
30	Jumlah	88	87	80	94	85	424	86	84	93	87	88	438	84	87	85	89	90	435	89	90	90	269	77	78	155	82	78	78	81	81	400	76	78	154
31	Skor max	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
32	%	88	87	80	94	85	424	86	84	93	87	88	438	84	87	85	89	90	435	89	90	90	269	77	78	156	82	78	78	81	81	400	76	78	154
33	Rata-rata		86,8																83,56666667				77,5			80						77			



DAFTAR HADIR SISWA

KELAS VII

No.	Nama	Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III	Pertemuan IV
1	Ainun Nur Faradillah A.	√	√	√	√
2	Aira Almira	√	√	√	√
3	Aisyah Nurjannah B. S.	√	√	√	√
4	Andi Try widya Wadani	√	√	√	√
5	Andi Try widya Wardana	√	√	√	√
6	Asmiranda Maharani	√	√	√	√
7	Cahya Chaerani Razak	√	√	√	√
8	Cinta Laura	√	√	√	√
9	Devina	√	√	√	√
10	Indah Safitri	√	√	√	√
11	Khaerunnisa	√	√	√	√
12	Marjan Kamila	√	√	√	√
13	Masyita	√	√	√	√
14	Mixel Aurel Kweesuma	√	√	√	√
15	Nabila	√	√	√	√
16	Nur Aziza	√	√	√	√
17	Nurchahya	√	√	√	√
18	Nurwana	√	√	√	√
19	Olivia Balqis	√	√	√	√
20	Putri Syaquina	√	√	√	√
21	Safira	√	√	√	√
22	Sahari Bulan	√	√	√	√
23	Wilda Amir	√	√	√	√
24	Zyahra	√	√	√	√
25	Rezki Amalia Putri	√	√	√	√

DOKUMENTASI KEGIATAN

Gambar 1. Dokumentasi Pembelajaran di Kelas



Gambar 2. Dokumentasi Penjelasan Mengenai Pengisian Angket



Gambar 3. Dokumentasi Pada Saat Pengisian Angket



Gambar 4. Dokumentasi Setelah Selesai Penelitian dengan Siswi MTs Muallimat Aisyiyah Makassar

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN**

Alamat kantor: Jl. Sultan Alauddin NO.259 Makassar 90221 Tlp.(0411) 866972,881593, Fax.(0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

**UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:**

Nama : Alwiyah Alamsyah

NIM : 105311104119

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	9 %	10 %
2	Bab 2	23 %	25 %
3	Bab 3	8 %	10 %
4	Bab 4	7 %	10 %
5	Bab 5	5 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Makassar, 08 Juli 2023

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,



Nur Sholah, S.Hum., M.I.P

NBM. 964 591

BAB I Alwiyah Alamsyah 105311104119

ORIGINALITY REPORT

9%	9%	6%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	media.neliti.com Internet Source	2%
2	journal.upgris.ac.id Internet Source	2%
3	id.scribd.com Internet Source	2%
4	Submitted to Universitas Pelita Harapan Student Paper	2%
5	repository.iainkudus.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%

Report generated on: 05 Jul 2023 07:34:46 (UTC+07:00)

Submission ID: 212795065

File name: BAB I_2023-07-05T07:34:46 (21.5 KB)

Word count: 1384

Character count: 9411

BAB II Alwiyah Alamsyah 105311104119

ORIGINALITY REPORT

23%
SIMILARITY INDEX

24%
INTERNET SOURCES

15%
PUBLICATIONS

22%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	edi-iswanto.blogspot.com Internet Source	6%
2	repository.upy.ac.id Internet Source	4%
3	id.123dok.com Internet Source	3%
4	www.researchgate.net Internet Source	2%
5	ejurnalunsam.id Internet Source	2%
6	Submitted to Universitas Samudra Student Paper	2%
7	ejournal.stital.ac.id Internet Source	2%
8	wawasan.bdkjakarta.id Internet Source	2%
9	digilib.unila.ac.id Internet Source	2%

BAB III Alwiyah Alamsyah 105311104119

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

3%

2

repository.upstegal.ac.id

Internet Source

2%

3

repository.upi.edu

Internet Source

2%

4

www.journal.iaingorontalo.ac.id

Internet Source

2%

Exclude quotes On

Exclude bibliography On

Exclude matches On

Submission date: 08 Jul 2023 07:35:44 (UTC+07:00)

Submission ID: 312706553177

File name: 049 Jul 2023 07:057039218377.docx (16/3/75)

Word count: 1704

Character count: 12486

BAB IV Alwiyah Alamsyah 105311104119

ORIGINALITY REPORT

7%	7%	12%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docplayer.info Internet Source	3%
2	openjournal.unpam.ac.id Internet Source	2%
3	repository.fkip.unja.ac.id Internet Source	2%

Exclude quotes

On

Exclude matches

2%

Exclude bibliography

On

Submitted on: 2023-07-15 07:35AM (UTC+0700)

Submission ID: 7127907712

File name: BAB IV_2023-07-15 07:35AM (UTC+0700).docx (37.35K)

Word count: 2452

Character count: 15229

BAB V Alwiyah Alamsyah 105311104119

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Icep Irham Fauzan Syukri, Soni Samsu Rizal, M. Djaswidi Al Hamdani. "Pengaruh Kegiatan Keagamaan terhadap Kualitas Pendidikan", Jurnal Penelitian Pendidikan Islam, 2019

Publication

5%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 2%



Submission date: 30 Jul 2023 07:35AM (UTC+7+43)

Submission ID: 1127039073

File name: BAB V_2023 07-06T08:32:203.AMS (11390)

Word count: 121

Character count: 785

RIWAYAT HIDUP



Alwiyah Alamsyah adalah nama penulis skripsi ini. Penulis lahir di Kota Makassar pada tanggal 26 Maret 2000. Penulis merupakan anak kedua dari pasangan Ayahanda Alamsyah dan Ibunda Felma Mokodompit. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar pada tahun 2007 di SDI Mallengkeri 1 Makassar dan tamat pada tahun 2012, melanjutkan pendidikan sekolah menengah pertama pada tahun 2013 di SMP IT Wahdah Islamiyah Makassar dan tamat pada tahun 2015, melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMAN 11 Makassar pada tahun 2016 dan tamat pada tahun 2018. Hingga akhirnya melanjutkan kembali pendidikan Strata 1 di Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Dengan ketekunan dan motivasi tinggi untuk terus belajar dan berusaha. Penulis telah berhasil menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada semua pihak atas terselesaikannya skripsi ini yang berjudul **“Pemanfaatan Media Thinglink untuk Peningkatan Literasi Sains Siswa di MTs Muallimat Aisyiyah Makassar”**.