

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNISMUH MAKASSAR

**ANALISIS KECEPATAN BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN  
MEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER  
DI SMP NEGERI 23 BULUKUMBA**



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

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

**2022**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi ini atas nama **MELATI**, NIM **105311104517** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 417 TAHUN 1443 H/2022 M, Tanggal 23 Juli 2022, 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 23 Juli 2022.

Makassar, 26 Dzulhijja 1443 H  
25 Juli 2022 M

**Panitia Ujian:**

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag

2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.

3. Sekretaris : Dr. Baharudin, M. Pd.

4. Penguji : 1. Dr. Muhammad Nawir, M.Pd.

2. Kasman, S.Pd., M.Pd.

3. Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.

4. Sadriana Ayu, S.Pd., M.Phil.

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 Skripsi : **Analisis Kecepatan Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis Komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba.**

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : **MELATI**  
Stambuk : **105311104517**  
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, Juli 2022

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dr. Muhammad Nawir., M.Pd.**



**Nurindah, S.Pd., M.Pd**

Diketahui oleh

Dekan FKIP  
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Program Studi  
Teknologi Pendidikan

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

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



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **MELATI**  
NIM : 105311104517  
Jurusan : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah  
Makassar  
Judul Skripsi : Analisis Kecepatan Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media  
Interaktif Berbasis Komputer Di SMP Negeri 23 Bulukumba.

Dengan ini menyatakan bahwa :

Skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri, bukan hasil  
ciplakan atau dibuatkan oleh orang lain.

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

Makassar, 01 Juli 2022

Yang Membuat Permohonan

**MELATI**

**NIM : 105311104517**



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MELATI**  
NIM : 105311104517  
Jurusan : Teknologi Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar  
Judul Skripsi : Analisis Kecepatan Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis Komputer Di SMP Negeri 23 Bulukumba.

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi, 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 selalu melakukan penjiplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsi.
4. Apabila saya melanggar perjanjian seperti pada butir 1, 2, dan 3, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, 01 Juli 2022

Yang Membuat Perjanjian

**MELATI**

**NIM : 105311104517**

## MOTTO

*Tidak semua hal harus selalu lancar, mulus dan tanpa hambatan.*

*Terkadang ada beberapa hal yang memang terlihat payah dan sulit, itu semua mengajarkan kita bagaimana cara berjuang dan mencari solusi.*

## PERSEMBAHAN

*Dengan mencupkan puji dan syukur kepada Allah yang Maha Esa atas Berkah dan Rahmat-Nya kepada saya. Sehingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ini. Karya ini secara istimewa saya persembahkan kepada kedua orangtua saya yang telah memberikan segala dukungan dan kasih sayang yang tiada terhingga.*

*Kepada keluarga tercinta*

## ABSTRAK

**Melati, 2022.** *Perbedaan Kecepatan Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis Komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba.* Skripsi. Jurusan Teknologi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Muhammad Nawir dan pembimbing II Nurindah.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer model tutorial di SMP Negeri 23 Bulukumba. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan rumus kecepatan belajar. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 23 Bulukumba yang berjumlah 5 kelas, sedangkan sampelnya adalah kelas VIII dengan jumlah siswa 27 orang.

Berdasarkan hasil penelitian di kelas VIII SMP Negeri 23 Bulukumba diperoleh bahwa penggunaan media interaktif berbasis komputer terdapat kecepatan belajar siswa yang bervariasi dilihat dari jumlah siswa yang masuk kategori cepat dengan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal 17-23 menit dengan presentase 0,6 %. Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis komputer model tutorial dikatakan baik dan layak digunakan.

**Kata kunci:** Analisis Kecepatan Belajar

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, serta sahabat, paratabi'in dan para penerus generasi Islam yang telah menerangi alam.

Alhamdulillah berkat taufiq dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **"Analisis Kecepatan Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis Komputer Di SMP Negeri 23 Bulukumba**. Ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S1) pada Prodi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Motivasi dari berbagai pihak sangat membantu penulis dalam perampungan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata 1 di jurusan Teknologi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak adakan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak, untuk itu segala rasa hormat, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yang telah berjuang dan segala pengorbanan serta doa dalam proses pencarian ilmu. Demikian pula penulis mengucapkan terimakasih kepada teman-teman dan keluarga yang selalu memberikan dukungan. Kepada bapak Dr. Muhammad Nawir, M.Pd selaku

pembimbing I dan ibu Nurindah, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan kesabaran dan ilmunya untuk membimbing penulis.

Tak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih kepada bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar. Kepada bapak Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar. Kepada bapak Dr. Muhammad Nawir, M.Pd. Selaku ketua prodi dan bapak Nasir, S.Pd., M.Pd. Selaku sekretaris prodi Teknologi Pendidikan.

Terimakasih juga kepada kepala sekolah, guru, staf SMP Negeri 23 Bulukumba yang memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian. Segala usaha dan upaya telah dilakukan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, namun penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan dengan berbagai kekurangan sebagai akibat keterbatasan kemampuan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Mudah-mudahan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis.

Aamiin. Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Makassar, 1 Juli 2022

  
Melati

## DAFTAR ISI

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| HALAMAN JUDUL .....                    | i    |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                | ii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN .....               | iii  |
| SURAT PERNYATAAN .....                 | iv   |
| SURAT PERJANJIAN .....                 | v    |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....            | vi   |
| ABSTRAK .....                          | vii  |
| KATA PENGANTAR .....                   | viii |
| DAFTAR ISI .....                       | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                    | xi   |
| DAFTAR TABEL .....                     | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN .....                | 1    |
| A. Latar Belakang .....                | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....               | 7    |
| C. Tujuan Penelitian .....             | 8    |
| D. Manfaat Penelitian .....            | 8    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA .....            | 10   |
| A. Kajian Pustaka .....                | 10   |
| 1. Hasil Penelitian yang Relevan ..... | 10   |
| 2. Kecepatan Belajar Siswa .....       | 12   |
| 3. Media Interaktif .....              | 19   |

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 4. Pembelajaran Berbasis Komputer .....      | 25 |
| 5. Pembelajaran IPA .....                    | 29 |
| B. Kerangka Pikir .....                      | 31 |
| C. Hipotesis Penelitian.....                 | 32 |
| BAB III METODE PENELITIAN .....              | 33 |
| A. Rancangan Penelitian .....                | 33 |
| B. Populasi dan Sampel .....                 | 36 |
| C. Defenisi Operasional Variabel .....       | 37 |
| D. Instrumnet Penelitian.....                | 39 |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....             | 40 |
| F. Teknik Analisis Data .....                | 42 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ..... | 59 |
| A. Hasil Penelitian .....                    | 59 |
| B. pembahasan .....                          | 69 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....               | 72 |
| A. Simpulan .....                            | 72 |
| B. Saran.....                                | 72 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                         | 75 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN                            |    |
| RIWAYAT HIDUP                                |    |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar                                  | Halaman |
|-----------------------------------------|---------|
| 1.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale ..... | 23      |
| 1.2 Bagan Kerangka Pikir .....          | 31      |
| 1.3 Desain Penelitian .....             | 35      |



## DAFTAR TABEL

| Tabel                                             | Halaman |
|---------------------------------------------------|---------|
| 3.1 Populasi Penelitian .....                     | 36      |
| 3.2 Sampel Penelitian .....                       | 37      |
| 3.3 Kategori Benar Salah .....                    | 39      |
| 3.4 Interval Dan Kategori Hasil Belajar .....     | 40      |
| 3.5 Interval Dan Kategori Kecepatan Belajar ..... | 44      |
| 4.1 Observasi Aktivitas Siswa .....               | 59      |
| 4.2 Presentase Benar Salah .....                  | 63      |
| 4.3 Presentase Hasil Belajar .....                | 66      |
| 4.4 Presentase Kecepatan Belajar .....            | 67      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran                                                        | Halaman |
|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Surat Izin Penelitian.....                                   | 66      |
| 2. Surat Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik..... | 67      |
| 3. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....                  | 68      |
| 4. Surat Keterangan Selesai Meneliti.....                       | 69      |
| 5. Validasi Media Pembelajaran.....                             | 70      |
| 6. RPP.....                                                     | 73      |
| 7. Daftar Hadir.....                                            | 75      |
| 8. Kunci Jawaban Soal Test.....                                 | 76      |
| 9. Soal Test.....                                               | 77      |
| 10. Lembar Aktivasi Siswa.....                                  | 80      |
| 11. Lembar Observasi Hasil Belajar Siswa.....                   | 83      |
| 12. Lembar Observasi Kecepatan Belajar Siswa.....               | 84      |
| 13. Dokumentasi.....                                            | 85      |

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana 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, keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Tujuan pendidikan sebagaimana yang tercantum dalam Undang-undang No.20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 1, yaitu bertujuan untuk memperluas wawasan peserta didik dalam hal apapun demi tercapainya tujuan pendidikan.

Pendidikan bisa didapatkan di lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan sosial masyarakat. Tanpa pendidikan manusia tidak mampu mengembangkan bakat sebagai insan yang perlu dididik dan mendidik. Namun, suatu pendidikan akan mempunyai mutu yang tinggi apabila dilakukan dengan baik. Sedangkan mutu seorang pendidik sangat ditentukan oleh pemahamannya tentang komponen, pendekatan, dan berbagai metode pengajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Pendidikan sebagai sesuatu yang memiliki bentuk kegiatan manusia di dalam kehidupannya menempatkan sesuatu sebagai tujuan yang hendak dicapai, baik tujuan yang dirumuskan itu bersifat abstrak sampai pada rumusan-rumusan yang dibentuk secara khusus untuk mempermudah pencapaian tujuan yang lebih tinggi. Banyak sekali kita jumpai hadist-hadist yang

memerintahkan kepada kita agar berilmu dan berpendidikan. Hadits yang berkaitan dengan pendidikan diantaranya sebagai berikut:

مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya: *"Siapa yang menempuh jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan mudahkan baginya jalan menuju surga"* (HR. Muslim).

Berdasarkan hadits di atas maka dapat disimpulkan bahwa ilmu itu sangatlah penting sehingga kita harus mengamalkan ilmu yang didapatkan kepada orang-orang yang membutuhkan. Peran pendidikan adalah menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dalam upaya meningkatkan kualitas mutu pendidikan secara nasional dan internasional dalam upaya menghadapi persaingan era global. Pendidikan merupakan serangkaian proses belajar-mengajar yang didalamnya terjadi interaksi langsung antara guru dan siswa, dengan demikian tidak dapat dipungkiri bahwa keberhasilan suatu lembaga pendidikan tidak terlepas dari peran guru dan siswa. Seorang guru harus pandai mengkolaborasikan antara pembelajaran konvensional dan teknologi untuk menjadikan pembelajaran yang baik. Media pembelajaran masa kini merupakan suatu kebutuhan yang tidak terlewatkan lagi. Namun tidak semua jenis media yang tersedia dapat di manfaatkan untuk keperluan pembelajaran, karena belum tentu sesuai dengan rancangan pembelajaran yang disusun oleh guru, untuk menunjang hal tersebut, perlu adanya media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran dalam penyampaian informasi. Menampilkan langkah kerja dan pengenalan media sangatlah membantu dalam penyampaian materi pembelajaran.

Berdasarkan observasi awal peneliti di SMP Negeri 23 Bulukumba. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang seharusnya diaplikasikan dalam proses pembelajaran, guru sebagai pelaku pembelajaran harus tahu persoalan tentang bagaimana memberikan materi pembelajaran kepada siswa agar dengan mudah dapat dipahami siswa. Namun materi yang diajarkan belum dapat dipahami oleh siswa maka dampaknya adalah pemahaman dalam pengembangan mutu siswa masih jauh dari tujuan pembelajaran yang diinginkan. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran di SMP Negeri 23 Bulukumba yang pembelajarannya hanya menggunakan *Whatsupp* dan *Google Clasroom* yang digunakan oleh guru dalam penyampaian masih bersifat ceramah. Persoalan yang terjadi di SMP Negeri 23 Bulukumba, guru patut mengatasi persoalan tersebut dengan inovasi teknologi yang terus berkembang lewat perantara media yang ada untuk pembelajaran yang kreatif dan mudah dipahami oleh siswa. Salah satu media pembelajaran saat ini yang baik digunakan adalah menggunakan media interaktif berbasis komputer. Pembelajaran dengan media interaktif berbasis komputer mampu menarik perhatian siswa untuk belajar lebih informatif, mudah dipahami dan dapat digunakan untuk banyak kelas. Media interaktif dapat menjadi media pembelajaran dengan menggunakan komputer sehingga siswa dapat belajar secara mandiri dan lebih leluasa dalam belajar, hal ini dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Dalam pembuatan media interaktif berbasis komputer ini peneliti menggunakan beberapa program komputer yang telah tersedia seperti *Microsoft Office Power Point 2007*, *Microsoft Word 2010*, *Adobe Photoshop*. Program-program ini dapat dijadikan

sebagai alat untuk membuat media yang menarik bagi kebutuhan media pembelajaran. Dengan menggunakan fitur-fitur yang terdapat pada program komputer, kesulitan-kesulitan pada materi pelajaran dapat dikurangi. Pemahaman konsep diawali dengan wacana kontekstual, yang dimaksudkan untuk memotivasi siswa dalam belajar. Kemudian materi-materi dijelaskan secara jelas, menarik dan terperinci, agar siswa dapat mempelajarinya secara mandiri di rumah. Tujuan dari penggunaan media interaktif berbasis komputer ini adalah agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan guru dengan baik dan mutu siswa dapat tercapai serta kecepatan belajarnya dapat meningkat. Penggunaan multimedia pembelajaran berdampak positif dalam membangun pembelajaran yang bermakna karena siswa akan lebih menghayati keseluruhan proses belajar mengajar dengan hadirnya media pembelajaran berbasis komputer.

Perkembangan teknologi dan informasi jangan dianggap sebagai suatu hal yang menakutkan, tetapi harus dijadikan sebuah tantangan untuk menciptakan suatu kondisi belajar yang lebih interaktif, inovatif, dan memotivasi siswa dengan cara memanfaatkan berbagai perkembangan teknologi yang ada. Beberapa cara yang dapat dilakukan dalam upaya pemanfaatan perkembangan teknologi dalam kegiatan pembelajaran ialah dengan menerapkan pembelajaran berbasis komputer dan pembelajaran berbasis multimedia. Pembelajaran berbasis komputer merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer (CD pembelajaran) berupa program komputer yang berisi tentang muatan pembelajaran meliputi, judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran berbasis komputer materi pelajaran akan disajikan dalam sebuah program komputer yang akan memandu siswa secara individual untuk menyelesaikan program pembelajaran yang terdiri dari uraian materi, dan evaluasi pembelajaran. Ciri dari pembelajaran berbasis komputer ialah bersifat individual (*individual learning*) dan merupakan pembelajaran tuntas. Dikatakan bersifat individual karena dalam pelaksanaannya masing-masing siswa akan dihadapkan pada sebuah komputer yang telah berisi program pembelajaran dan siswa harus menyelesaikan program tersebut. Hal ini mengakibatkan tiap siswa membutuhkan waktu yang berbeda-beda dalam menyelesaikan program pembelajaran sesuai dengan tingkat kemampuannya masing-masing.

Pembelajaran berbasis komputer juga merupakan pembelajaran tuntas (*mastery learning*), sehingga siswa harus memahami materi yang disampaikan melalui media komputer dan harus mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan, karena setiap jawaban siswa akan di respon oleh komputer. Jika jawaban siswa salah maka ia harus mengulangi materi sebelumnya (*remedial*) sampai ia bisa menyelesaikan soal-soal tersebut dengan benar. Salah satu prinsip dalam belajar yakni, adanya perbedaan individu, artinya siswa merupakan individual yang unik, tiap siswa memiliki perbedaan satu dengan yang lainnya. Perbedaan ini akan berpengaruh pada cara dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, seorang guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang diharapkan mampu melayani kebutuhan siswa sesuai dengan karakteristiknya, salah satunya ialah dengan penerapan pembelajaran berbasis komputer.

Dengan menerapkan pembelajaran berbasis komputer siswa dapat memanfaatkan komputer dalam memberikan bimbingan (tutor) dalam pembelajaran serta dapat berinteraksi langsung dengan sistem komputer yang telah dirancang oleh guru. Model pembelajaran ini tidak hanya berfokus pada hasil belajar peserta didik tetapi lebih kepada cepat atau lambatnya peserta didik menyelesaikan latihan soal yang ada pada program komputer tersebut, setiap siswa dapat menyelesaikan satu program pembelajaran sesuai dengan kemampuan dan keterampilan masing-masing karena kontrol pembelajaran sepenuhnya ada di tangan siswa (*student center*). Tingkat kecerdasan siswa dapat dilihat dari waktu belajar yang dibutuhkan siswa dalam menyelesaikan tugas belajar yang sama. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar, ada siswa yang menggunakan waktu yang ditentukan untuk menguasai bahan ajar, ada siswa yang memerlukan waktu lebih lama untuk dapat menguasai bahan belajar. Siswa belajar menurut temponya/kecepatannya sendiri. Dapat disimpulkan bahwa ada siswa yang cepat belajar dan berhasil baik, ada siswa yang tepat waktu belajar dan berhasil baik, ada siswa yang membutuhkan waktu belajar lebih banyak untuk memperoleh hasil yang baik.

Di SMP Negeri 23 Bulukumba telah tersedia fasilitas komputer yang memadai untuk digunakan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran. Penggunaan teknologi komputer dalam kegiatan pembelajaran di sekolah ini telah dilakukan, antara lain penggunaan aplikasi *Microsoft Office Powerpoint* untuk menampilkan materi pelajaran dalam bentuk *personal presentation*, artinya guru memanfaatkan

*powerpoint* untuk mempresentasikan materi pelajaran. Namun, metode ini tidak dapat memberikan umpan balik secara langsung sehingga interaksi yang ditampilkan hanya satu arah dan siswa tidak merasa tertantang dalam pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis komputer dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan kecepatan belajar siswa karena pembelajaran ini menyajikan cara belajar yang lebih interaktif dan menarik bagi siswa karena dapat memberi umpan balik secara langsung serta siswa dapat mengatur sendiri laju kecepatan belajarnya. Kecepatan siswa melewati tantangan dalam pembelajaran dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam menilai keberhasilan suatu proses pembelajaran. Sehingga dalam penelitian ini peneliti berusaha untuk mengetahui kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba.

Pernyataan di atas menjelaskan bahwa penggunaan media interaktif dalam dunia pendidikan sangatlah penting dalam proses pembelajaran. Pembelajaran komputer bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan isi materi yang disampaikan dan melatih pemahaman serta kecepatan belajar peserta didik. Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, penulis ingin melakukan penelitian berjudul **"Analisis Kecepatan Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis Komputer Di SMP Negeri 23 Bulukumba"**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan, adalah bagaimana kecepatan belajar siswa

dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba.

### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **1. Manfaat Teoretis**

Secara teoretis diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan sekaligus dapat menjadi pedoman untuk mengembangkan kemampuan dan meningkatkan kecepatan belajar siswa melalui penggunaan media interaktif berbasis komputer.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi peserta didik**

Meningkatkan kemampuan kecepatan belajar peserta didik dengan media yang menarik sehingga anak akan belajar dengan santai. Dalam hal ini anak akan menjadi lebih aktif dan teliti dalam menyelesaikan tugas-tugas dari guru dengan cepat dan tepat.

##### **b. Bagi guru**

Salah satu alternatif pembelajaran dan membantu guru dalam menyampaikan materi yang lebih menarik, sehingga peserta didik tidak bosan dalam mengikuti proses pembelajaran.

c. Bagi sekolah

Dijadikan suatu media pembelajaran yang relevan untuk peserta didik sehingga dapat meningkatkan kualitas guru dan sekolah.

d. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti, diharapkan dapat menjadi referensi dan pengembangan selanjutnya dalam meningkatkan kemampuan kecepatan belajar peserta didik melalui media interaktif berbasis komputer.



## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Konsep

##### 1. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian terdahulu yang mempengaruhi kecepatan belajar peserta didik, antara lain:

Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2019) tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Relasi Dan Fungsi. Berdasarkan hasil uji t data angket motivasi belajar peserta didik sesudah penggunaan media pembelajaran menggunakan One Sample t-Test dengan SPSS 16.0 dengan taraf signifikansi adalah 0.000, maka  $p < \alpha = 0,05$  diperoleh t hitung = 42,744 > ttabel = 1,713, sehingga  $H_0$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika berbasis komputer model tutorial interaktif yang dikembangkan cukup efektif ditinjau dari aspek motivasi belajar siswa.

Rusman (2017) tentang Penggunaan *Computer Based Instruction* (CBI) Model Tutorial dengan Video Tutorial untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa. penggunaan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Dilihat dari perolehan hasil rata-rata skor keseluruhan posttest lebih besar dibandingkan hasil rata-rata skor keseluruhan pretest setelah diberikan perlakuan *ComputerBased*

*Instruction* tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK pada pembahasan menggunakan perangkat lunak pengolah kata untuk menyajikan informasi. Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII sebelum dan sesudah menerapkan media *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial pada mata pelajaran TIK kelas VIII di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung. Media *Computer Based Instruction* model tutorial dengan video tutorial lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, melalui *computer based instruction* model tutorial dengan video tutorial menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, karena media tersebut berisi gambar gerak mengenai penjelasan suatu materi dan detail suatu proses atau cara-cara tertentu serta efek suara yang menarik, sehingga siswa dapat belajar dengan mandiri namun tetap dibimbing oleh seorang guru. Oleh karena itu, membuktikan bahwa penggunaan media *Computer Based Instruction* model tutorial dengan video tutorial dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di SMP Laboratorium Percontohan UPI Bandung.

Berdasarkan penelitian relevan yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dan menunjukkan hasil yang sama. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah peneliti akan meneliti tentang kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer. Perbedaan yang lain adalah dilihat dari jenjang sekolah dan lokasi penelitian. Lokasi dalam penelitian ini adalah SMP Negeri 23 Bulukumba.

## 2. Kecepatan Belajar siswa

Setiap siswa memiliki kecepatan yang berbeda dalam memproses informasi. Walaupun mereka berada di sekolah maupun kelas yang sama. Kemampuan tersebut dapat digunakan untuk memahami dan menyerap pelajaran sudah pasti berbeda tingkatannya. Terdapat siswa yang cepat, sedang dan terdapat pula siswa yang sangat lambat. Karena mereka seringkali menempuh strategi yang berbeda untuk memahami setiap informasi atau pelajaran yang sama dan kesemuanya itu didasarkan pada gaya belajar yang mereka terapkan. Ada yang belajar dengan mendengarkan ada pula yang belajar dengan membaca.

Apapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar tersebut menunjukkan kecepatan setiap individu dalam menyerap sebuah informasi dari luar dirinya. Rita dan Kenneth (Sugiyono dan Harianto) dalam (Irham 2011: 136) menjelaskan bahwa "siswa yang mampu mengidentifikasi gaya belajarnya sendiri berdampak pada nilai tes yang diperoleh menjadi tinggi, bersikap lebih baik dalam belajar dan efisien dalam memanfaatkan waktu belajar". Tiap siswa adalah individu yang unik dan pelaksanaan kegiatan belajar tentunya bergantung pada kemampuan dirinya. Ada siswa yang memerlukan waktu yang lebih sedikit untuk menguasai bahan ajar. Ada siswa yang menggunakan waktu yang ditentukan dan menguasai bahan belajar dan ada siswa yang memerlukan waktu yang lebih lama untuk menguasai bahan belajar.

Dengan demikian terdapat aspek tertentu dalam kegiatan belajar para siswa di sekolah, yaitu kecepatan belajar siswa dalam menguasai bahan mata pelajaran dalam waktu belajar yang disediakan. Waktu yang dibutuhkan siswa satu dengan yang lainnya dalam menyelesaikan tugas yang sama dengan hasil yang baik mungkin berbeda. Ada siswa yang tepat waktu dan berhasil baik, dan ada siswa yang membutuhkan waktu lebih banyak untuk memperoleh hasil yang baik. Ini berarti setiap siswa dipandang mampu untuk menguasai materi pelajaran secara memuaskan, asal disediakan sejumlah waktu yang cukup baginya. Ada kemungkinan siswa yang mula-mula lambat belajar, tetapi lambat laun menjadi siswa tepat waktu, bahkan siswa cepat dalam belajar. Sebaliknya ada juga siswa cepat belajar pada periode waktu tertentu menjadi lambat belajar. Perbedaan kecepatan menyangkut dengan berbagai aspek yang masing-masing memiliki ciri-ciri tertentu yaitu:

- a. Kecerdasan, siswa yang cerdas menunjukkan ciri-ciri belajar yang lebih lamban, memerlukan banyak latihan, membutuhkan waktu yang lebih lama untuk maju. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan yang tinggi pada umumnya memiliki perhatian yang lebih baik, belajar lebih cepat, kurang memerlukan latihan, mampu menyelesaikan pekerjaannya dalam waktu yang singkat.
- b. Bakat (*attitude*), bakat mempengaruhi perkembangan individu. Untuk mengetahui bakat itu perlu diadakan tes bakat pada waktu mereka mulai bersekolah. Bakat turut menentukan perbedaan belajar, sikap, minat, dan lain-lain.

- c. Prestasi belajar, perbedaan hasil belajar di kalangan para siswa disebabkan oleh faktor-faktor kematangan, latar Belakang pribadi, sikap dan bakat terhadap pelajaran yang diberikan, dan sebagainya.

Untuk mencapai tujuan belajar yang diinginkan maka perlu adanya kesadaran dalam diri siswa dan guru itu sendiri serta memperhatikan apa yang dibutuhkan siswa, media pembelajaran seperti apa yang dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki siswa, media yang dibuat harus sesuai dengan tingkat kemampuan peserta didik dan melibatkan peserta didik berinteraksi langsung dengan media dan lingkungannya, dapat mengontrol kecepatan belajar siswa, memberikan pengalaman yang menyeluruh dari hal-hal yang kongkrit sampai yang abstrak serta sarana prasarana dan waktu yang cukup sehingga peserta didik dapat mencapai tujuan yang diinginkan. Beberapa indikator yang mendorong kecepatan belajar siswa yaitu 1). Keinginan, 2). Penguasaan materi, 3). Menyelesaikan soal (kecepatan waktu, kebenaran jawaban), 4). Penghargaan dalam belajar, 5). Memberikan waktu yang cukup dalam pembelajaran. Dengan diketahui indikator tersebut, maka dapat mendorong keinginan untuk belajar. Sehingga siswa dapat menguasai materi secara penuh, tuntas, dan menyeluruh. Sehingga daya tangkap dan kecepatan belajar dapat mencapai ketuntasan belajar sesuai yang diharapkan.

Tiap siswa memiliki ciri khas dalam belajar, ada yang lambat dan ada yang cepat belajarnya. Setiap siswa diberikan waktu sesuai dengan yang diperlukan untuk mencapai suatu tingkat penguasaan dan jika siswa tersebut menghabiskan waktu yang diperlukan, maka besar kemungkinan siswa akan mencapai tingkat

penguasaan itu. Tetapi jika siswa tidak diberi cukup waktu atau siswa tersebut tidak menggunakan waktu yang diperlukan, maka siswa tidak akan mencapai tingkat penguasaan belajar.

Keberhasilan belajar banyak ditentukan oleh seberapa jauh siswa berusaha untuk mencapai keberhasilan tersebut. Usaha belajar siswa mempunyai dua dimensi, yakni jumlah waktu yang dihabiskan siswa dalam suatu kegiatan dan intensitas keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar tersebut. Usaha belajar dan waktu merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan untuk mencapai keberhasilan belajar. Jika kita mengatakan bahwa seorang siswa menghabiskan waktu dalam belajar, biasanya yang dimaksud siswa itu kuat usahanya untuk mencapai keberhasilan belajar. Sebaliknya jika kita mengatakan bahwa seorang siswa menghabiskan sedikit waktu dalam belajar, bisa disimpulkan siswa tersebut lemah usahanya untuk mencapai keberhasilan belajar. Siswa akan mencapai tujuan pendidikan yang relatif sama meskipun mereka akan membutuhkan waktu yang berbeda-beda. Tingkat penguasaan belajar (*degree of learning*) ditentukan oleh fungsi atau perbandingan antara jumlah waktu yang sebenarnya digunakan (*time actually spent*) dalam belajar dengan waktu yang diperlukan untuk belajar (*time needed*). Hal tersebut dinyatakan dalam simbol berikut:

$$\text{Degree of learning} = f \frac{\text{time actually spent}}{\text{time needed}}$$

Simbol di atas menggambarkan bahwa jika setiap siswa diberikan waktu sesuai dengan yang diperlukan untuk mencapai suatu penguasaan dan juga siswa itu menghabiskan waktu yang dibutuhkan, maka besar kemungkinan siswa

tersebut akan mencapai tingkat penguasaan itu. Sebaliknya, jika seorang siswa tidak diberi cukup waktu atau ia tidak menggunakan waktu yang diperlukan, maka siswa tersebut bisa dipastikan tidak akan mencapai tingkat penguasaan belajar. Walaupun waktu merupakan faktor esensial dalam belajar, tetapi sebenarnya proses belajar itu sendiri dipengaruhi oleh banyak variabel dan waktu merupakan bagian dari banyak variabel itu. Tetapi waktu bukan satu-satunya faktor terpenting yang mempengaruhi proses belajar meskipun beberapa variabel dinyatakan dalam waktu, namun apa yang sebenarnya terjadi dalam rentang waktu itulah yang terpenting.

Waktu jelas diperlukan dalam belajar, tetapi waktu saja belum memadai. Masi ada tiga variabel utama dan variabel tambahan, yaitu variabel pertama disebut *aptitude* (bakat), yaitu jumlah waktu ideal yang dimiliki siswa untuk mencapai suatu tujuan pendidikan. variabel kedua disebut *perseverance* (ketekunan), yaitu jumlah waktu yang benar-benar dipakai untuk belajar, variabel ketiga disebut *opportunity to learn* (kesempatan untuk belajar), yaitu jumlah waktu yang dialokasikan atau disediakan. Dua komponen lain yang juga berpengaruh terhadap proses belajar siswa yaitu kemampuannya untuk memahami pembelajaran dan kualitas pembelajaran itu sendiri.

Guru menggunakan bahan ajar yang sama dengan metode yang sama, waktu yang sama dan penilaian yang sama. Namun hasil yang diperoleh dapat berbeda. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari perilaku siswa yang berbeda-beda dalam menerima pelajaran dari guru. Perbedaan individu cukup banyak yang semuanya merupakan ciri dari kepribadian siswa sebagai individu. Syaiful

(2010:82) “melihat kepribadian siswa itu mencakup aspek jasmani, agama, intelektual, sosial, etika, dan estetika yang semuanya merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan”. Aspek tersebut tidak dimiliki siswa dalam kapasitas yang sama, walaupun semuanya dimiliki oleh siswa. Oleh karena itu, semua siswa memiliki keunikan sendiri-sendiri. Atas dasar keadaan demikian, secara ideal perlakuan terhadap siswa juga harus berbeda seutuhnya.

Sedangkan Ahmadi dalam (Syaiful, 2010:83) mengakui bahwa:

siswa selain memiliki perbedaan, juga memiliki persamaan. Paling tidak ada beberapa persamaan dan perbedaan yang harus mendapatkan perhatian. Tingkat keberhasilan penguasaan mata pelajaran erat kaitannya dengan kelancaran siswa dalam menyelesaikan tugas belajar dengan kualitas hasil yang lebih baik. Ini berarti, ada siswa yang menguasai pelajaran dalam jangka waktu lebih singkat dari waktu yang diberikan. Ada siswa yang menguasai pelajaran dengan waktu yang ditentukan dan ada siswa yang belum menguasai bahan belajar meskipun waktu yang diberikan telah habis.

Dapat disimpulkan bahwa ada siswa yang cepat dan berhasil baik. Ada siswa yang tepat waktu belajar dan berhasil baik. Ada siswa yang membutuhkan waktu belajar lebih banyak untuk memperoleh hasil yang baik. Berdasarkan kelancaran siswa dalam menyelesaikan tugas belajarnya ditemukan dua kategori siswa, yaitu siswa yang cepat dan siswa lambat.

#### a. Siswa Cepat

Siswa yang termasuk dalam kelompok ini memiliki kemampuan akademik yang tinggi dan keteraturan yang baik dalam melakukan kegiatan belajar. Siswa ini rajin dalam mempelajari bahan belajar dan memanfaatkan waktu untuk belajar secara mandiri. Ia cepat menemukan cara berpikir yang tepat digunakan, cepat menemukan penyelesaian yang

mungkin digunakan, sudah memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tinggi dalam pelajaran. Siswa dalam kelompok ini biasanya telah mempelajari terlebih dahulu bahan belajar sebelum guru mengajarkannya. Sehingga pembelajaran tersebut menjadi sangat mudah dikuasai dengan baik. Siswa ini biasanya menyelesaikan tugas belajarnya dalam waktu yang ditentukan atau bahkan dalam waktu yang lebih singkat dari waktu yang diberikan.

b. Siswa Lambat

Siswa ini memiliki kemampuan akademik rata-rata manusia dan tidak memiliki keteraturan waktu dalam belajar. Sehingga ia lambat menemukan cara berpikir yang tepat dan lambat menemukan cara penyelesaian yang tepat yang mungkin digunakan karena pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya belum cukup, sehingga batas waktu yang diberikan sudah berlalu, tetapi tugas belum selesai dikerjakan dan hasil yang dicapai mungkin kurang baik. Siswa ini biasanya kekurangan waktu dan membutuhkan waktu tambahan untuk dapat menyelesaikan tugas belajarnya dan berhasil baik, dan yang lebih parah lagi ia tidak naik kelas karena kurangnya waktu untuk dapat menguasai bahan pelajaran. Jadi kelancaran belajar siswa tergantung pada kegiatan belajar yang ia lakukan dan penguasaan bahan pelajaran.

### 3. Media Interaktif

Media interaktif adalah suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat

memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Widyanto (2016: 28)

mengatakan bahwa:

Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan frekuensi penyajian.

Pada penelitian menggunakan media ini siswa tidak hanya memperhatikan media atau objek saja, melainkan juga dituntut untuk berinteraksi selama mengikuti pembelajaran. Siswa berinteraksi dengan sebuah program komputer misalnya media komputer, CD interaktif, atau kombinasi yang berbentuk video interaktif. karakteristik media interaktif adalah memiliki lebih dari satu media, misalnya menggabungkan audio dan visual yang bersifat interaktif dalam pengertiannya memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna, bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain, mampu memperkuat respon pengguna secepat dan sesering mungkin, mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatannya sendiri, memperhatikan bahwa siswa memperhatikan suatu urutan yang jelas dan terkendali.

Multimedia interaktif adalah sebuah sistem pembelajaran berbasis komputer yang dilaksanakan dengan memberikan paket program yang berisi materi kepada siswa. Pada pengoperasiannya, komputer akan memberikan respon tertentu dan siswa memberikan respon terhadap komputer sesuai dengan instruksi yang diterimanya. Dalam hal ini, materi pembelajaran dirancang dengan

menggunakan perangkat lunak, sehingga alur dan isi materinya sesuai dengan kompetensi dasar serta alur yang telah ada.

Dalam proses pembelajaran adanya media memiliki arti penting, karena dalam kegiatan tersebut pembelajaran yang susah dipahami dapat disampaikan dan dibantu dengan menerapkan media sebagai perantara. Arsyad (2014:3) dalam (Nurindah, 2021:3) mengatakan bahwa "media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian siswa dan minat dalam belajar". Media dapat mewakili apa yang guru tidak mampu sampaikan kepada siswa melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkretkan dengan kehadiran media. Hal ini didukung oleh Nurindah (2021: 3) bahwa "media pembelajaran merupakan bagian integral dari pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermutu". Dengan demikian, siswa lebih mudah mencerna bahan dengan adanya media pembelajaran.

Dari pengertian di atas, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengertian media interaktif adalah suatu tampilan multimedia dimana proses pembuatannya adalah dengan menggunakan komputer, dilengkapi dengan alat pengontrol sebagai penghubung dengan program dan menggabungkan beberapa konten seperti teks, gambar, animasi, audio, video dan game sehingga pengguna dapat belajar secara interaktif. Media interaktif dalam penelitian ini didapat dari adanya pemilihan menu materi sehingga dapat dipelajari sesuai keinginan peserta didik, adanya umpan balik setelah peserta didik selesai mengerjakan pelajaran.

#### a. Fungsi Media Interaktif

Fungsi media interaktif menurut Roblyer dan Doering (2010:85)

mengatakan bahwa “dalam kegiatan pembelajaran di kelas, multimedia dapat berfungsi sebagai *suplemen* yang sifatnya opsional, pelengkap (*komplemen*), atau bahkan pengganti guru (*substitusi*)”. Adapun manfaat media interaktif antara lain sebagai berikut:

##### 1) *Suplemen* (Tambahan)

Multimedia dikatakan sebagai *suplemen* (tambahan), apabila guru atau siswa mempunyai kebebasan memilih, apakah akan memanfaatkan multimedia atau tidak untuk materi pelajaran tertentu. Dalam hal ini, tidak ada keharusan bagi guru atau siswa untuk memanfaatkan multimedia. Meski bersifat opsional, guru yang memanfaatkan multimedia secara tepat dalam membelajarkan siswa atau para siswa sendiri yang berupaya mencari dan kemudian memanfaatkan multimedia tersebut tentulah akan memiliki tambahan pengetahuan atau wawasan.

##### 2) *Komplemen* (Pelengkap)

Multimedia dikatakan sebagai *komplemen* (pelengkap) apabila multimedia tersebut diprogramkan untuk melengkapi atau menunjang materi pembelajaran yang diterima siswa di dalam kelas. Sebagai komplemen, multimedia diprogramkan sebagai materi *reinforcement* (pengayaan) atau remedial bagi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Multimedia dikatakan sebagai *enrichment* apabila kepada siswa yang dapat dengan cepat menguasai materi yang disampaikan guru secara tatap muka diberikan

kesempatan untuk memanfaatkan multimedia tertentu yang memang dikembangkan secara khusus.

### 3) *Substansi* (Pengganti)

Multimedia dapat dikatakan sebagai pengganti atau *substitusi*, jika multimedia tersebut bisa menggantikan sebagian besar peran seorang guru. Tujuannya adalah lebih memantapkan tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang disajikan guru di dalam kelas. Multimedia dikatakan sebagai program *remedial* apabila kepada para siswa yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran yang disajikan guru secara tatap muka di kelas diberikan kesempatan untuk memanfaatkan multimedia yang memang dirancang secara khusus dengan tujuan agar para siswa semakin lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan guru.

#### b. Manfaat Media Interaktif

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat membantu memberikan pengalaman yang bermakna kepada siswa, karena penggunaan media dapat mempermudah siswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkret. Edgar Dale mengklasifikasi pengalaman belajar anak mulai dari hal-hal yang paling konkret sampai kepada hal-hal yang dianggap paling abstrak, dimulai dari siswa yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata, kemudian menuju siswa sebagai pengamat kejadian nyata, dilanjutkan ke siswa sebagai pengamat terhadap kejadian yang disajikan dengan media, dan terakhir siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dengan simbol.

Perolehan pengetahuan siswa dalam kerucut pengalaman Edgar Dale menggambarkan bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila pesan hanya disampaikan melalui kata verbal.



Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Hal ini memungkinkan terjadinya verbalisme artinya siswa hanya mengerti makna yang terkandung di dalamnya mengetahui tentang kata tanpa memahami dan sehingga dapat menimbulkan kesalahan persepsi siswa. Oleh sebab itu, sebaiknya siswa diberikan pengalaman yang lebih konkret sehingga pesan yang ingin disampaikan benar-benar dapat mencapai sasaran dan tujuan.

Berdasarkan hasil penelitian Sidhu (2010:24) mengatakan bahwa “pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar 56% lebih besar, konsistensi dalam belajar 50- 60% lebih baik dan ketahanan dalam memori 25-50% lebih tinggi”.

Sistem multimedia mempunyai beberapa keuntungan, yaitu: 1) mengurangi waktu dan ruang yang digunakan untuk menyimpan dan menampilkan dokumen dalam bentuk elektronik dibanding dengan bentuk kertas, 2) meningkatkan produktivitas dengan menghindari hilangnya file, 3) memberi akses dokumen dalam waktu bersamaan dan ditampilkan dalam layar, 4) memberi informasi multidimensi dalam organisasi, 5) mengurangi waktu dan biaya dalam pembuatan foto, dan 6) memberikan fasilitas kecepatan informasi yang diperlukan dengan interaksi visual. Selain itu, manfaat multimedia adalah memungkinkan dialog, meningkatkan kreativitas, memfasilitasi kolaborasi, memperkaya pengalaman, dan meningkatkan keterampilan. Berdasarkan uraian di atas, pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran, dapat: 1) meningkatkan motivasi kreativitas keterampilan gairah belajar konsistensi dalam belajar, ketahanan dalam memori dan hasil belajar, 2) memperjelas dan mempermudah penyajian pesan, 3) mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera, baik siswa maupun guru, 4) mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar, 5) memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sesuai kemampuan dan minatnya, dan 6) memungkinkan para siswa untuk dapat mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajarnya.

### c. Penggunaan Media Interaktif

Multimedia dapat digunakan dalam banyak bidang. Multimedia dapat masuk dan menjadi alat bantu yang menyenangkan. Hal ini terjadi karena

kekayaan elemen-elemen dan kemudahannya digunakan dalam banyak konten yang bervariasi. Binanto (2010: 3) “beberapa bidang yang menggunakan multimedia adalah sebagai berikut: a) Bisnis, b) Sekolah, c) Rumah, d) Tempat umum, e) *Virtual reality* (VR)” .

Dari teori tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa multimedia dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran yang digunakan di sekolah. Dengan multimedia membuat pembelajaran menjadi lebih lengkap dan lebih menarik. Binanto (2010: 4) “Selain itu, multimedia yang terdiri atas teks, grafik, audio, video dan animasi dapat memengaruhi proses dalam belajar”.

#### 4. Pembelajaran Berbasis Komputer

##### a. Pengertian Komputer

komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas, yaitu menerima input, memproses input sesuai dengan instruksi yang diberikan, menyimpan perintah-perintah dan hasil pengolahannya, serta menyediakan *output* dalam bentuk informasi. Komputer merupakan jenis media yang secara virtual dapat menyediakan respon yang segera terhadap perbedaan kecepatan belajar yang dilakukan oleh siswa. Kegiatan pembelajaran berbasis komputer merupakan istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang menggunakan komputer, baik sebagian maupun secara keseluruhan. Pemanfaatan komputer dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran sebenarnya merupakan mata rantai dari sejarah teknologi pembelajaran. Selain itu, kerangka acuan yang terkait dengan perancangan atau desain pembelajaran juga turut menyemarakkan perkembangan teknologi

pembelajaran yang selanjutnya digunakan juga sebagai acuan dalam penyusunan bingkai kerja dalam mengembangkan pembelajaran berdasarkan komputer. Pembelajaran berbasis komputer merupakan program pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan *software* komputer. Program komputer yang digunakan berisi muatan pembelajaran meliputi: judul, tujuan, materi pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran. Sutarman (2016: 81-98) bahwa:

Sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan langsung kepada para siswa dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran ke dalam sistem komputer, inilah yang disebut dengan pembelajaran berbasis komputer.

Peran guru telah berubah dari sumber pengetahuan menjadi fasilitator belajar. Guru tidak dihilangkan atau diganti dengan alat-alat teknologi. Guru diperlukan untuk membimbing siswa bagaimana cara belajar, dan juga berfungsi sebagai pemberi kemudahan (*fasilitator*) belajar bagi pesertanya, merancang pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa. Komputer adalah mesin pengolah data yang mampu melaksanakan tugasnya baik yang rumit maupun sederhana secara otomatis. Komputer merupakan suatu medium interaktif di mana siswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi dalam bentuk mempengaruhi atau mengubah urutan yang disajikan. Rusman (2017: 86) menyimpulkan bahwa “komputer merupakan perangkat yang dapat membantu peningkatan kompetensi siswa”.

#### b. Manfaat Komputer

Komputer sebagai hasil teknologi modern sangat membuka kemungkinan-kemungkinan yang besar untuk menjadi alat pendidikan.

khususnya dalam pembelajaran, komputer dapat digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi atau ide-ide yang terkandung dalam pembelajaran kepada peserta didik.

Selain itu Darmawan (2013: 91) bahwa “komputer dapat juga digunakan sebagai media yang dapat memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri dalam memahami suatu konsep”. Dalam pembelajaran berbantuan komputer, peserta didik berhadapan dan berinteraksi secara langsung dengan komputer. Interaksi antara komputer dan peserta didik ini terjadi secara individual, sehingga apa yang dialami oleh seorang peserta didik akan berbeda dengan apa yang dialami oleh peserta didik lainnya. Selain manfaat diatas media komputer tentu memiliki manfaat lain dalam proses pembelajaran. Rusman (2012: 291) yang menyatakan bahwa “sistem komputer dapat menyampaikan pembelajaran secara individual dan langsung kepada para siswa dengan cara berinteraksi dengan mata pelajaran yang diprogramkan kedalam sistem komputer.

Berdasarkan ulasan di atas dapat disimpulkan bahwa komputer dalam dunia kerja terutama dalam dunia pendidikan bisa dimanfaatkan oleh guru untuk memberikan materi pelajaran sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami materi pelajaran. Informasi yang disajikan dapat berisi suatu fakta, konsep, prinsip, atau prosedur yang disajikan dengan teks, gambar, baik diam atau bergerak dan grafik. Kemudian dilanjutkan ke tahap pertanyaan untuk mengukur tingkat pemahaman pengguna terhadap materi/keterampilan yang telah diberikan pada tahap penyajian informasi. Tahap ini diberikan ketika

pengguna dianggap telah membaca, menginterpretasikan dan menyerap konsep tersebut. Pada tahap pertanyaan diberikan respon-respon terhadap jawaban yang diberikan oleh peserta didik atas pertanyaan-pertanyaan yang telah diberikan. Bimbingan diberikan dalam bentuk respon terhadap jawaban peserta didik. Kemudian di akhir tahap pertanyaan diberikan nilai atau saran sebagai refleksi dari hasil pertanyaan-pertanyaan. Apabila hasil baik maka peserta didik dapat lanjut ke materi selanjutnya.

*Computer Assistent Instruction (CAI)* menganut beberapa prinsip-prinsip pembelajaran yang meliputi:

- a) Adanya perbedaan individual dalam belajar. Ciri utama pembelajaran berbasis komputer adalah proses pembelajaran yang dilakukan secara individual yaitu interaksi antara seorang peserta didik dengan *software* program yang ada dalam komputer sehingga setiap siswa akan belajar sesuai dengan tingkat kemampuan siswa itu sendiri.
- b) Perhatian dan motivasi. Dalam pembelajaran berbasis komputer, setiap materi dan soal disajikan dengan berbagai macam bentuk baik bentuk animasi, grafik, gambar video maupun foto serta pemberian pujian, hukuman dan *feedback* yang mampu membangkitkan rangsangan, motivasi dan perhatian peserta didik.
- c) Prinsip Keaktifan. Sebagaimana ciri pertama tutorial di atas, yaitu pembelajaran yang bersifat individual, maka setiap siswa akan

belajar mengkonstruksi sendiri pengetahuan dengan adanya interaksi secara aktif antara siswa dengan program.

- d) Prinsip keterlibatan langsung. Dalam pembelajaran berbasis komputer model tutorial, prinsip ini diakomodasi dengan sifat interaktif dari *software* program yang memungkinkan interaksi bersifat visual, audial maupun kinestetik.
- e) Prinsip balikan dan penguatan. Salah satu komponen utama dalam pembelajaran berbasis komputer adalah adanya *feedback*, serta *reinforcement* yang berupa pujian dan hukuman yang memungkinkan terjadinya umpan balik yang interaktif serta proses penguatan terhadap konstruksi pengetahuan siswa. Misalnya, anda dapat mencoba lagi. Anda pasti bisa! Yulesti (2013:20).

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang mengandung unsur panduan pembelajaran interaktif yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh siswa, selanjutnya sistem akan memberikan *feedback* sesuai dengan pengoperasian siswa.

## 5. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses kerjasama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada di luar diri siswa seperti lingkungan, sarana, dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan tertentu. Sedangkan IPA

adalah sekumpulan teori sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan sebagainya.

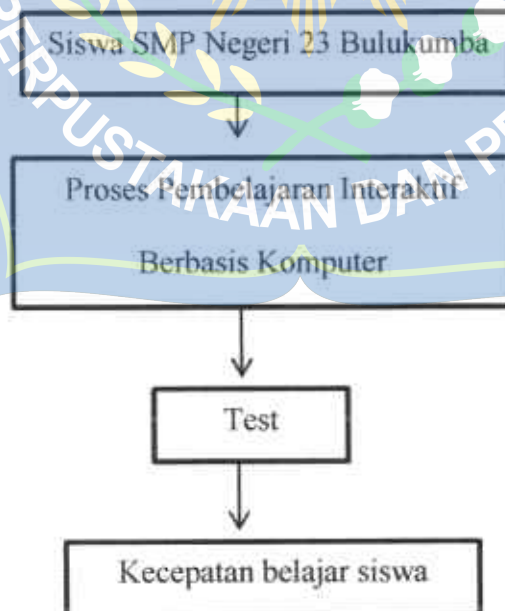
Berdasarkan pengertian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran IPA merupakan proses kerjasama guru dan siswa untuk memahami sekumpulan teori yang sistematis dan penerapan secara umum melalui metode ilmiah dan bersikap ilmiah. Potensi diri siswa akan berjalan secara efektif apabila pendidik memanfaatkan media yang tepat. Seorang pendidik harus memiliki kemampuan dalam membuat media pendidikan. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengajaran adalah dalam penggunaan media, karena dapat memudahkan siswa dan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terkait dengan tujuan pembelajaran. Multimedia dapat menciptakan pembelajaran yang aktif bagi peserta didik sehingga mempengaruhi daya pikir siswa. Secara konseptual dua unsur yang dipresentasikan media yaitu teks, gambar berupa ilustrasi, foto, animasi, atau video. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui kecepatan belajar adalah dengan mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran. Namun kenyataannya, terjadi kesenjangan antara kemampuan guru dalam menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik siswa yang aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Pembelajaran berbasis komputer merupakan program pembelajaran yang memanfaatkan perangkat lunak, berupa program komputer yang berisi materi pelajaran. Hermawan, (2019: 13) mengatakan bahwa

“tujuan dari pengajaran ini adalah untuk memberikan pemahaman secara tuntas kepada siswa, mengenai materi atau bahan pelajaran yang sedang dipelajari”.

## B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan kesimpulan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Kerangka berpikir adalah sintesa tentang hubungan variabel yang di susun dari berbagai teori yang telah di deskripsikan. Dalam hal ini untuk dapat mengetahui sejauh mana perbedaan kecepatan belajar siswa peneliti menggunakan media interaktif berbasis komputer dalam pembelajaran. Setelah melakukan tes, maka akan terlihat ada atau tidaknya perbedaan kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer pada mata pelajaran IPA.

Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini dapat di lihat pada bagang berikut:



Gambar 2.2 bagan kerangka piker

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode deskriptif merupakan penelitian yang memberi gambaran secermat mungkin mengenai suatu individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu. Metode penelitian kuantitatif yang dijelaskan oleh Sugiyono (2011:14):

Metode penelitian sebagai metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme: metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan dengan perhitungan teknik sampel tertentu yang sesuai, pengumpulan data kuantitatif statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian digunakan untuk memecahkan masalah sekaligus untuk menjawab permasalahan yang terjadi. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan data tes, observasi dan dokumentasi. Penggunaan metode deskriptif kuantitatif ini diselaraskan dengan variabel penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah yang terjadi dengan bentuk hasil penelitian berupa angka-angka. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan suatu situasi yang hendak diteliti, dimana hasil penelitian diperoleh dari hasil perhitungan indikator-indikator variabel penelitian kemudian dipaparkan secara tertulis oleh peneliti. Penelitian ini merupakan penelitian untuk menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk menstandarkan karakteristik individu atau kelompok.

## 2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang dilakukan di SMP Negeri 23 Bulukumba yang terletak di desa Lolisang kecamatan Kajang kabupaten Bulukumba. SMP Negeri 23 Bulukumba merupakan sekolah yang sudah berakreditasi B, berdiri pada tanggal 5 Mei 2008. Di sekolah ini terdapat 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 1 ruang lab komputer, 1 ruang perpustakaan, 1 mushollah, 4 WC, dan 5 ruang kelas yaitu kelas VII A yang berjumlah 25 siswa, VII B yang berjumlah 25 siswa, VIII yang berjumlah 27 siswa, IX A yang berjumlah 26 siswa. Jumlah pendidik yang ada di sekolah ini yaitu ada 9 orang pendidik. Sedangkan jumlah anak didik ada 126 siswa.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Kondisi ruang kelas pada sekolah SMP Negeri 23 Bulukumba kecamatan Kajang bisa dikatakan baik, dalam kelas tersebut terdapat beberapa kata-kata motivasi dalam bentuk tulisan di dinding, poster, dan sebagainya.

## 3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yaitu sesuatu yang berbentuk apa saja yang akan diteliti peneliti. Sugiyono (2016:61) mengemukakan bahwa “variabel penelitian adalah suatu atribut, sifat, atau nilai dari orang yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Variabel penelitian pada umumnya terbagi atas variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*).

a. Variabel bebas (*independen*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media interaktif berbasis komputer.

b. Variabel terikat (*dependen*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecepatan belajar siswa.

#### 4. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian. Dengan adanya desain penelitian akan memberikan pegangan yang jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Berdasarkan definisi tersebut maka desain penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*.



**Gambar 3.1 Desain Penelitian**

Berdasarkan gambar 3.1 diatas dijelaskan bahwa variabel X merupakan variabel bebas yaitu penggunaan media interaktif dan variabel Y merupakan variabel terikat yaitu perbedaan kecepatan belajar siswa.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti baik berupa benda, manusia, peristiwa ataupun gejala yang akan terjadi. Sugiyono (2014:55) mengatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi”. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 23 Bulukumba.

Dengan populasi seluruh siswa SMP Negeri 23 Bulukumba yang terdaftar pada tahun ajaran 2020/2021.

**Tabel 3.1 Populasi Penelitian**

| Kelas           | Jumlah Siswa |           |
|-----------------|--------------|-----------|
|                 | Laki-laki    | Perempuan |
| VII A           | 10           | 15        |
| VII B           | 15           | 10        |
| VIII            | 14           | 13        |
| IX A            | 13           | 13        |
| IX B            | 13           | 23        |
| Jumlah Populasi | 126          |           |

*Sumber data: kantor tata usaha SMP Negeri 23 Bulukumba*

### 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016: 118) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan kelompok *Purposive*

*Sampling*, karena sampel dipilih langsung oleh peneliti yakni kelas VIII dengan jumlah 27 siswa. Teknik ini digunakan peneliti karena diantaranya keterbatasan waktu dan tenaga. Adapun alasan peneliti mengambil sampel ini yaitu berdasarkan informasi dari guru IPA siswa dikelas tersebut kecepatan belajarnya masih tergolong lambat.

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

| Kelas | Laki-laki | Perempuan | Total |
|-------|-----------|-----------|-------|
| VIII  | 14        | 13        | 27    |

Jumlah sampel 27

*Sumber data: kantor tata usaha SMP Negeri 23 Bulukumba*

### C. Definisi Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan konsep variabel penelitian yang dirumuskan secara teknis dan terperinci untuk mempermudah pelaksanaan penelitian. Adapun operasional variabel antara lain:

#### 1. Media interaktif berbasis komputer

Multimedia Interaktif dapat diartikan sebagai kumpulan media yang terdiri dari banyak komponen/media yang saling terintegrasi yang mampu berinteraksi dengan penggunanya. Kegiatan pembelajaran berbasis komputer merupakan istilah umum untuk segala kegiatan belajar yang menggunakan komputer, baik sebagian maupun secara keseluruhan. Pemanfaatan komputer dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pembelajaran sebenarnya merupakan mata rantai dari sejarah teknologi pembelajaran. Pembelajaran berbasis komputer adalah khusus dengan instruktur yang terqualifikasi dengan menggunakan

*software* komputer yang berisi materi pelajaran yang bertujuan untuk memberikan pemahaman secara tuntas kepada siswa mengenai bahan atau materi pelajaran yang sedang dipelajari.

## 2. Kecepatan belajar siswa

Merupakan suatu perbedaan yang dimiliki oleh setiap individu baik fisik maupun non fisik yang menjadikan seseorang memiliki karakter yang berbeda dengan antara satu dengan yang lainnya. Perbedaan yang dapat terjadi yaitu kemampuan dasar atau bakat, minat, kecepatan dan cara belajar anak. Perbedaan individual diantara anak didik merupakan hal yang tidak mungkin dihindari, karena hampir tidak ada kesamaan yang dimiliki oleh manusia kecuali perbedaan itu sendiri. Sejauh mana individu berbeda akan mewujudkan kualitas perbedaan mereka atau kombinasi-kombinasi dari berbagai unsur perbedaan tersebut.

Siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, walaupun ada kesamaan dan memang banyak yang sama cara belajarnya, terjadinya hanyalah kebetulan. Variasi individual yang terjadi dalam belajar di sekolah meskipun merupakan satu hal yang wajar sebagai dampak kondisi individu siswa yang berbeda namun demikian jangan dibiarkan oleh guru. Guru harus berupaya untuk mengatasi kondisi variasi individual dalam proses belajar siswa tersebut, sebab jika dibiarkan sudah pasti akan terjadi perbedaan hasil belajar siswa secara mencolok. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut guru harus lebih memperhatikan setiap individu sesuai dengan tingkat kemampuannya.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Lembar Observasi

Observasi merupakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data dengan mengamati secara langsung obyek yang diteliti. Pengamatan ini dilakukan dalam kelas selama proses pembelajaran. Jadi dalam observasi, peneliti melakukan pengamatan secara langsung kepada objek penelitian dan memperoleh data yang dikumpulkan. Lembar observasi siswa diisi dengan cara mencatat waktu penyelesaian soal dan memberi tanda *check list* pada kolom dengan kategori sangat cepat, cepat, sedang, lambat, dan sangat lambat.

##### 2. Tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan (*stimulus*) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Teknik tes ini digunakan untuk mengetahui perbedaan kecepatan belajar.

**Tabel 3.3 Kategori Benar Salah**

| No | Kategori | Nilai |
|----|----------|-------|
| 1  | Benar    | 10    |
| 2  | Salah    | 0     |

*Sumber: Asrida (2015)*

Tes yang dilaksanakan ini berupa tes objektif pilihan ganda yang berisi materi IPA tentang pencemaran lingkungan dengan jumlah 10 soal dan 4 alternatif jawaban, dengan masing-masing soal yang benar mendapat nilai 10 dan soal yang

salah mendapat nilai 0. Apabila siswa menyelesaikan 10 soal dengan tepat waktu dengan jumlah soal benar 5 dan soal salah 5, maka dapat dikatakan siswa tersebut dikategorikan sangat cepat dengan hasil cukup, karena tepat waktu belum tentu dikatakan mendapat hasil baik dengan berpatokan pada kategori benar salah.

**Tabel 3.3 Interval dan Kategori Hasil Belajar Siswa di SMP Negeri 23**

**Bulukumba.**

| No. | Interval | Kategori    |
|-----|----------|-------------|
| 1.  | 80-100   | Sangat Baik |
| 2.  | 66- 79   | Baik        |
| 3.  | 56-65    | Cukup       |
| 4.  | 40-55    | Kurang      |
| 5.  | 30-39    | Gagal       |

*Sumber: Pedoman Arifunto (2007:245)*

Dari penjelasan tabel di atas dapat disimpulkan keberhasilan belajar siswa diukur mejadi lima kategori yaitu kurang, cukup, baik dan sangat baik. Dengan 1 soal mendapatkan skor 10 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Jika siswa mendapatkan skor 80-100 masuk kategori sangat baik, skor 66-79 masuk kategori baik, skor 56-65 masuk kategori cukup dan skor 40-55 termasuk kategori kurang, jika siswa mendapatkan 30-39 masuk kategori gagal.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang sesuai dan dapat menunjang keberhasilan penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode sebagai berikut:

### 1. Lembar Observasi

Metode observasi dapat disebut juga sebagai pengamatan. Teknik pengamatan ini didasarkan atas pengamatan secara langsung dan juga memungkinkan melihat dan mengamati sendiri, kemudian mencatat perilaku dan kejadian sebagaimana kejadian yang terjadi pada keadaan sebenarnya. Untuk mengamati waktu yang dibutuhkan setiap siswa dalam menyelesaikan tes yang diberikan peneliti mengatur tempat duduk siswa sesuai dengan urutan absen agar memudahkan peneliti untuk melakukan observasi. Adapun observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengamati proses pembelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 23 Bulukumba.

### 2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Tes ini digunakan untuk mengukur kecepatan belajar. Tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tes yang diberikan kepada siswa dengan memberikan perlakuan yaitu penggunaan media interaktif berbasis komputer untuk mengetahui kecepatan belajar siswa.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari data mengetahui hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, rapat, agenda, dan sebagainya. Dasar penggunaan metode dokumentasi catatan guru dan juga Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), dan raport juga diperlukan karena dapat mengetahui

perkembangan yang dicapai. Dokumentasi merupakan cara untuk mengumpulkan data melalui dokumentasi yang tersedia. Teknik ini menggali data tentang sejarah dan tujuan berdirinya visi, misi, profil sekolah, rencana program pembelajaran dan evaluasi pembelajaran di SMP Negeri 23 Bulukumba.

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis kecepatan belajar pada mata pelajaran IPA menggunakan media interaktif berbasis komputer. Analisis ini dimaksudkan untuk menyajikan atau mengungkapkan kecepatan belajar siswa di SMP Negeri 23 Bulukumba. Kecepatan belajar adalah kelancaran siswa dalam menyelesaikan tugas belajar dengan kualitas yang baik. Untuk mengukur kecepatan belajar siswa pada penelitian ini adalah dengan mengamati siswa dalam proses pembelajaran dari awal sampai akhir dengan memperhatikan skor yang dicapai dan waktu yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan latihan soal tersebut.

Rumus yang digunakan untuk menghitung kecepatan belajar siswa yang dikembangkan oleh Tampubolon (2010:7) adalah sebagai berikut:

$$\text{Kecepatan Belajar} = \frac{\text{jumlah soal}}{\text{waktu yang ditempuh menyelesaikan soal}}$$

Adapun cara menentukan interval dengan menggunakan rumus formula sturgess:

1. Menentukan jumlah kelas

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$n$  = Jumlah Responden

$\log$  = logaritma

dengan rumus:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 30$$

$$= 1 + 4,851$$

$$= 5$$

2. Menentukan panjang kelas / interval

$$C = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

C = panjang kelas/interval

H = n Max

L = n Min

Penyelesaian:

$$R = (H - L) + 1$$

$$= (45 - 10) + 1$$

$$= 36$$

$$C = \frac{R}{K}$$

$$C = \frac{36}{5} = 7$$

Dari perhitungan tersebut, kemudian ditentukan interval dan kategorinya sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Interval dan Kategori Kecepatan Belajar Siswa di SMP Negeri 23 Bulukumba.**

| No. | Interval (menit) | Kategori      |
|-----|------------------|---------------|
| 1.  | 10 - 16          | Sangat Cepat  |
| 2.  | 17- 23           | Cepat         |
| 3.  | 24 – 30          | Sedang        |
| 4.  | 31 – 38          | Lambat        |
| 5.  | 39 – 45          | Sangat Lambat |

Sumber: Yasser (2014)

Dalam penelitian ini kecepatan belajar siswa diukur melalui lima kategori yaitu sangat cepat, cepat, sedang, lambat dan sangat lambat dengan waktu yang diberikan untuk mengerjakan latihan soal 45 menit dan 10 soal pilihan ganda, 1 soal mendapat skor 10 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Bagi siswa yang menyelesaikan latihan soal dengan waktu 10-16 menit dengan jumlah soal benar 3 mendapat skor 15 dan 7 soal salah mendapat skor 0, maka siswa tersebut termasuk kategori sangat cepat dengan hasil yang dicapai masih kurang. Siswa yang menyelesaikan latihan soal dengan waktu 17-23 menit dengan jumlah soal benar 5 mendapat skor 25 dan 5 soal salah mendapat skor 0, maka siswa tersebut termasuk kategori cepat dengan hasil yang dicapai masuk kategori cukup. Yang menyelesaikan latihan soal dengan waktu 24-30 menit dengan jumlah soal benar 7 mendapat skor 35 dan 3 soal salah mendapat skor 0, maka siswa

tersebut termasuk kategori sedang dengan hasil yang dicapai masuk kategori baik. Siswa yang menyelesaikan latihan soal dengan waktu 31-38 menit dengan jumlah soal benar 8 mendapat skor 45 dan 2 soal salah mendapat skor 0, maka siswa tersebut termasuk kategori lambat dengan hasil yang dicapai masuk kategori sangat baik dan siswa yang menyelesaikan latihan soal dengan waktu 39-45 dengan soal benar semua, maka siswa tersebut masuk kategori sangat lambat dengan hasil yang dicapai masuk kategori sangat baik.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Analisis Deskriptif

###### a. Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Aktivitas pembelajaran siswa selama pembelajaran IPA dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer. Hasil observasi dari 27 siswa di kelas VIII SMP Negeri 23 Bulukumba selama penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

| No | Aspek yang diamati                                                            | Nilai Pengamatan |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. | Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik                               | ✓                |
| 2. | Siswa hanya bermain ketika mengikuti pembelajaran.                            | ✓                |
| 3. | Siswa membutuhkan dorongan dalam proses pembelajaran                          | ✓                |
| 4. | Tidak menunggu orang lain untuk menyelesaikan materi dan soal yang diberikan. | ✓                |

5. Siswa menyukai ✓

pembelajaran menggunakan

media interaktif berbasis

computer

6. Siswa aktif dalam ✓

pembelajaran menggunakan

media interaktif berbasis

computer

7. Siswa menyelesaikan soal ✓

tepat waktu

8. Siswa bersemangat ketika ✓

mengetahui akan diberi

penghargaan

9. Siswa tidak peduli ketika ✓

mengetahui mereka akan

diberi penghargaan

Sumber: data olahan dari lampiran

Keterangan:

1 = kurang

3 = baik

2 = cukup

4 = sangat baik

Aktivitas siswa merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran. dengan kata lain siswa dituntut untuk aktif dalam menerima materi

pada proses pembelajaran. aktivitas belajar yang dimaksud adalah aktivitas yang mengarah pada proses belajar seperti mengerjakan tugas dan menjawab pertanyaan guru serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Dilihat dari aktivitas belajar siswa, aspek yang diamati dalam proses pembelajaran yaitu siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik mendapat kategori sangat baik.

Aspek yang kedua yaitu siswa hanya bermain ketika mengikuti pembelajaran mendapat kategori kurang. Selanjutnya aspek yang ketiga yaitu siswa yang membutuhkan dorongan dalam proses pembelajaran mendapat nilai cukup, aspek yang keempat yaitu siswa tidak menunggu orang lain untuk menyelesaikan materi dan soal yang diberikan mendapat nilai sangat baik, aspek kelima yaitu siswa menyukai pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis komputer mendapat nilai sangat baik, aspek keenam yaitu siswa aktif dalam pembelajaran menggunakan media interaktif mendapat nilai sangat baik, aspek ketujuh siswa menyelesaikan soal tepat waktu mendapat nilai sangat baik, aspek penilaian yang kedelapan yaitu siswa membutuhkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan soal mendapat nilai cukup, aspek penilaian kesembilan siswa membutuhkan penghargaan dalam proses pembelajaran mendapat nilai baik, aspek kesepuluh siswa bersemangat ketika mengetahui akan diberi penghargaan mendapat nilai baik, aspek kedua belas siswa tidak bersemangat ketika mengetahui bahwa mereka akan diberi penghargaan mendapat nilai kurang, dan siswa tidak peduli ketika mengetahui mereka akan diberi penghargaan mendapat nilai kurang.

Pembahasan pengamatan aktivitas siswa dalam pembelajara IPA dan menggunakan media interaktif berbasis komputer pada siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Bulukumba menunjukan bahwa telah memenuhi kriteria. Dari hasil analisis data observasi siswa rata-rata aktivitas pembelajaran siswa pada mata pelajaran IPA dari indikator pertama sampai indikator terakhir dapat dikatakan sangat baik.

#### **b. Tes Hasil Belajar Siswa**

Pelaksanaan pembelajaran dimulai dengan penjelasan singkat tentang program yang akan diterapkan yaitu pembelajaran berbasis komputer. Pemanfaatan pembelajaran berbasis komputer dimulai dengan mengklik program pembelajaran ekosistem interaktif yang sebelumnya telah dimasukkan di dalam komputer yang akan dipakai. Setelah masuk ke dalam pembelajaran, anak akan mengikuti langkah-langkah sebagaimana dalam program tutorial yaitu: pengenalan, penyajian informasi, pertanyaan dan respon jawaban, penilaian respon, dan penutup. Pelaksanaan pembelajaran berbasis komputer di kelas menunjukkan antusias siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan, dan pembelajaran lebih ditekankan pada aktivitas siswa sedangkan guru hanya sebagai pengarah. Di akhir materi pembelajaran dilakukan test yang diambil berupa soal pilihan ganda untuk mengetahui perbedaan kecepatan belajar yang diobservasi langsung oleh guru. Tes dilakukan selama 45 menit dengan jumlah soal tes sebanyak 10 soal pilihan ganda dengan tingkat kesulitan sama dan diikuti oleh seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 23 Bulukumba. Untuk melihat skor tes dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kategori Benar Salah

| No  | Nama Siswa | Kategori |       | Waktu penyelesaian soal (menit) |
|-----|------------|----------|-------|---------------------------------|
|     |            | Benar    | Salah |                                 |
| 1.  | siswa 1    | 8        | 2     | 31                              |
| 2.  | Siswa 2    | 8        | 2     | 15                              |
| 3.  | Siswa 3    | 9        | 1     | 12                              |
| 4.  | Siswa 4    | 8        | 2     | 10                              |
| 5.  | Siswa 5    | 8        | 2     | 25                              |
| 6.  | Siswa 6    | 6        | 4     | 12                              |
| 7.  | Siswa 7    | 7        | 3     | 20                              |
| 8.  | Siswa 8    | 8        | 2     | 13                              |
| 9.  | Siswa 9    | 8        | 2     | 15                              |
| 10. | Siswa 10   | 7        | 3     | 22                              |
| 11. | Siswa 11   | 5        | 5     | 20                              |
| 12. | Siswa 12   | 9        | 1     | 17                              |
| 13. | Siswa 13   | 9        | 1     | 17                              |
| 14. | Siswa 14   | 8        | 2     | 10                              |
| 15. | Siswa 15   | 6        | 4     | 22                              |
| 16. | Siswa 16   | 5        | 5     | 23                              |
| 17. | Siswa 17   | 8        | 2     | 10                              |
| 18. | Siswa 18   | 7        | 3     | 18                              |
| 19. | Siswa 19   | 7        | 3     | 17                              |

|     |          |   |   |    |
|-----|----------|---|---|----|
| 20. | Siswa 20 | 7 | 3 | 20 |
| 21. | Siswa 21 | 7 | 3 | 17 |
| 22. | Siswa 22 | 5 | 5 | 18 |
| 23. | Siswa 23 | 5 | 5 | 17 |
| 24. | Siswa 24 | 7 | 3 | 25 |
| 25. | Siswa 25 | 7 | 3 | 25 |
| 26. | Siswa 26 | 7 | 3 | 25 |
| 27. | Siswa 27 | 5 | 5 | 20 |

Sumber: Data Olahan Benar Salah

Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa siswa 1 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 31 menit, siswa 2 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 15 menit, siswa 3 mengerjakan soal benar 9 dan soal salah 1 dengan waktu penyelesaian soal 12 menit, siswa 4 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 10 menit, siswa 5 mengerjakan soal benar 8 dan salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 25 menit, siswa 6 mengerjakan soal benar 6 dan soal salah 4 dengan waktu penyelesaian soal 12 menit, siswa 7 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 20 menit, siswa 8 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian 13, siswa 9 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 15 menit, siswa 10 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 22 menit, siswa 11 mengerjakan soal benar 5 dan soal salah 5 dengan waktu penyelesaian soal 20 menit, siswa 12 mengerjakan soal benar 9 dan

soal salah 1 dengan penyelesaian soal 17 menit, siswa 13 mengerjakan soal benar 9 dan soal salah 1 dengan penyelesaian soal 17 menit, siswa 14 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 10menit, siswa 15 mengerjakan soal benar 6 dan soal salah 4 dengan waktu penyelesaian soal 22 menit, siswa 16 mengerjakan soal benar 5 dan soal salah 5 dengan waktu penyelesaian soal 23 menit, siswa 17 mengerjakan soal benar 8 dan soal salah 2 dengan waktu penyelesaian soal 10 menit, siswa 18 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 18 menit, siswa 19 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 17 menit, siswa 20 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 20 menit, siswa 21 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 17 menit, siswa 22 mengerjakan soal benar 5 dan soal salah 5 dengan waktu penyelesaian soal 18 menit, siswa 23 mengerjakan soal benar 5 dan soal salah 5 dengan waktu penyelesaian soal 17 menit, siswa 24 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 25 menit, siswa 25 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 25 menit, siswa 26 mengerjakan soal benar 7 dan soal salah 3 dengan waktu penyelesaian soal 25 menit, siswa 27 mengerjakan soal benar 5 dan soal salah 5 dengan waktu penyelesaian soal 20 menit.

Tabel 4.1 Kategori Hasil Belajar

| No. | Interval | Frekuensi | Kategori    |
|-----|----------|-----------|-------------|
| 1.  | 80-100   | 10        | Sangat Baik |
| 2.  | 66- 79   | 12        | Baik        |
| 4.  | 56-65    | 5         | Cukup       |
| 4.  | 40-55    | -         | Kurang      |
| 5.  | 30-39    | -         | Gagal       |

Sumber: Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa siswa yang masuk kategori cukup berjumlah 5 orang, siswa yang masuk kategori baik berjumlah 12 orang dan siswa yang masuk kategori sangat baik berjumlah 10 orang. Kemudian tabel 4.2 menunjukan hasil belajar masing-masing siswa berdasarkan skor hasil belajar sebagai berikut.

Digram 4.2 Presentase Hasil Belajar Siswa



Sumber : Data Olahan Kategori Hasil Belajar

Berdasarkan diagram 4.2 diketahui bahwa siswa yang memperoleh nilai 50 berjumlah 5 orang, siswa yang memperoleh nilai 60 berjumlah 3 orang, siswa yang memperoleh nilai 70 berjumlah 8 orang, siswa yang memperoleh nilai 80 berjumlah 7 orang, siswa yang memperoleh nilai 90 berjumlah 3 orang.

c. **Kecepatan Belajar Siswa**

Untuk mengetahui kecepatan belajar siswa peneliti memberikan tes pilihan ganda berjumlah 10 soal dengan waktu yang diberikan 45 menit. Tes diberikan untuk mengukur kecepatan belajar siswa di SMP Negeri 23 Bulukumbadengan menggunakan model tutorial. Selanjutnya tabel 4.3 adalah banyak murid dalam setiap kategori kecepatan belajar, sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Persentase Kategori Kecepatan Belajar**

| Interval ( menit) | Frekuensi | Persentase | Kategori      |
|-------------------|-----------|------------|---------------|
| 10–16             | 8         | 30,0%      | Sangat Cepat  |
| 17–23             | 14        | 50,0%      | Cepat         |
| 24–30             | 4         | 10,0%      | Sedang        |
| 31–38             | 1         | 3,0%       | Lambat        |
| 39–45             | -         | -          | Sangat Lambat |

Sumber: Data Kecepatan Belajar

Berdasarkan tabel diatas maka siswa yang masuk kategori sangat cepat berjumlah 8 orang dengan persentase 30 %, siswa masuk kategori cepat berjumlah 14 orang dengan persentase 50 %, siswa masuk kategori sedang berjumlah 4

orang dengan persentase 10%, siswa yang masuk kategori lambat berjumlah 1 orang dengan persentase 3% dan tidak siswa yang masuk kategori sangat lambat.

Selanjutnya diagram 4.1 persentase kecepatan belajar siswa sebagai berikut:

**Diagram 4.1 Persentase Kecepatan Belajar**



Sumber : Data Olahan Kategori Kecepatan Belajar

Berdasarkan diagram 4.1 diketahui bahwa siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 10 menit berjumlah 3 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 13 menit berjumlah 1 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 15 menit berjumlah 2 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 17 menit berjumlah 5 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 18 menit berjumlah 2 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 20 menit berjumlah 4 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 22 menit berjumlah 3 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 23 menit

berjumlah 1 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 25 menit berjumlah 4 orang, siswa yang menyelesaikan soal dengan waktu 31 menit berjumlah 1 orang. Pada tabel 4.3 dan diagram 4.1 menunjukkan persentase kecepatan belajar siswa pada tes yang diberikan yaitu bahwa kecepatan belajar siswa itu bervariasi dengan rata-rata persentase masuk dalam kategori cepat.

### **B. Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba. Penerapan media interaktif berbasis komputer dalam penelitian ini mengangkat materi tentang pencemaran lingkungan. Sampel yang digunakan sebanyak 27 siswa yaitu siswa kelas VIII. Tes dilakukan dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer.

Berdasarkan analisis deskriptif terdapat nilai hasil belajar siswa yang memiliki kemampuan cukup berjumlah 5 orang, siswa yang memiliki kemampuan baik berjumlah 12 orang, dan siswa yang memiliki kemampuan sangat baik berjumlah 10 orang. Sedangkan tes kecepatan belajar siswa terdapat 8 siswa yang masuk dalam kategori sangat cepat dengan persentase 30 %, 14 siswa yang masuk kategori cepat dengan persentase 50%, 4 siswa yang masuk kategori sedang dengan persentase 10 % dan 1 siswa yang masuk kategori lambat dengan persentase 3 %. Pada kategori cepat cukup signifikan dimana jumlah siswa paling banyak yaitu 14 siswa berada di kategori tersebut dengan persentase 50% dan hasil yang diperoleh sebagian siswa yaitu nilai 50-90 yang masuk kategori hasil

baik dan cukup. Oleh karena itu, dalam menentukan nilai hasil belajar dan perbedaan kecepatan belajar peneliti mempertimbangkan jawaban soal benar dan soal salah karena siswa yang menyelesaikan soal dengan kategori cepat belum tentu menjawab dengan tepat, begitupun sebaliknya siswa yang mengerjakan soal dengan kategori lambat belum tentu salah.

Setiap siswa memiliki keadaan diri yang berbeda dengan siswa lain. Salah satu keadaan yang menimbulkan perbedaan dalam belajar siswa adalah jenis kelamin siswa. Adanya kecenderungan siswa perempuan yang lebih aktif dalam kelas, serta adanya kecenderungan siswa laki-laki yang lebih dominan datang terlambat ke sekolah. Kemampuan verbal wanita lebih tinggi dari usia setelah sepuluh-sebelas tahun. Kiranya kemampuan verbal sangat berperan bagi kelancaran siswa dalam mempelajari bahan pelajaran dari sumber-sumber tertulis. Jika dikaitkan dengan mempelajari bahan mata pelajaran IPA maka ada perbedaan kecepatan belajar antara siswa perempuan dan laki-laki. Perbedaan ini akan memengaruhi keberadaan siswa di sekolah.

Kecepatan belajar siswa dapat dilatih dengan menggunakan media interaktif dimana siswa lebih aktif dan bersemangat untuk mengikuti pembelajaran serta dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran sehingga dengan media interaktif berbasis komputer memudahkan siswa untuk lebih memahami materi-materi pelajaran.

Komputer berperan sebagai media belajar sehingga semua interaksi terjadi antara komputer dengan peserta didik sedangkan guru hanya sebagai fasilitator dan pemantau. Berdasarkan hasil penelitian bahwa siswa lebih antusias bila

pembelajaran menggunakan media interaktif dalam proses pembelajaran. Perbedaan kecepatan belajar dilihat dari jumlah persentase pada setiap kategori kecepatan belajar siswa, pada kategori kecepatan belajar penggunaan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba dikatakan baik yaitu dilihat dari jumlah siswa yang mencapai kategori cepat pada tes berjumlah 14 siswa dengan presentase 50 % dan skor hasil belajar siswa dikategorikan sangat baik. Jadi dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba baik digunakan dalam proses pembelajaran.

Media interaktif berbasis komputer ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir secara aktif dan memahami materi yang diajarkan dengan baik. Serta proses pembelajaran yang menyenangkan membuat siswa tidak lagi merasa bosan ataupun tertekan mengikuti proses pembelajaran di kelas ini disebabkan karena penerapan media pembelajaran interaktif berbasis komputer merupakan pembelajaran yang menarik karena siswa diberikan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan komputer sehingga melatih siswa berfikir dan memahami materi yang diajarkan. Setelah memahami materi dan berfikir mereka dapat melihat langsung skor yang mereka peroleh.

Berdasarkan analisis deskriptif di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis komputer memberikan kontribusi yang cukup besar dalam kecepatan belajar siswa pada mata pelajaran IPA dan pengaruh media pembelajaran interaktif dapat melatih kecepatan dan kemandirian karena memandu siswa secara individual untuk menyelesaikan program pembelajaran yang terdiri dari uraian materi, dan evaluasi pembelajaran, mampu memberikan sajian informasi yang konkret sehingga

siswa dalam kelas dapat mengikuti pembelajaran dengan tertib, hal ini akan mempengaruhi iklim kelas yang positif dan jelas akan berpengaruh pada kecepatan belajar siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer yang cukup efektif dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Berdasarkan hasil penelitian melalui tes pilihan ganda yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba memiliki kecepatan belajar yang bervariasi, serta mendapat respon yang baik dan dapat meningkatkan kecepatan belajar siswa.



## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### A. Simpulan

Simpulan dari penelitian tentang analisis kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba, dapat disimpulkan bahwa kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer di SMP Negeri 23 Bulukumba itu bervariasi. Kecepatan belajar siswa berdasarkan kategori kecepatan belajar dimana hasil skor rata-rata kecepatan belajar (menit) berada dalam kategori cepat dan dalam penerapan media interaktif, murid lebih aktif dan lebih cepat dalam menyelesaikan latihan soal.

#### B. Saran

##### 1. Bagi Guru

Guru adalah sebagai pengguna (*user*) yang bertanggungjawab atas terlaksananya kurikulum dalam bentuk kegiatan belajar-mengajar seyogyanya menyadari bahwa implementasi kurikulum, khususnya kurikulum IPA disekolah SMP Negeri 23 Bulukumba masih belum optimal. Agar kualitas pembelajaran dapat diperbaiki, program Pemanfaatan pembelajaran berbasis komputer dapat menjadi salah satu alternatif untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA.

- a. Pemanfaatan program pembelajaran ini cukup mudah diadopsi oleh guru karena pada dasarnya program pembelajaran ini guru hanya

berperansebagai fasilitator sehingga guru tidak asing terhadap penggunaan program pembelajaran.

- b. Pemanfaatan program pembelajaran ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan laboratorium komputer yang telah tersedia.
- c. Program pembelajaran ini telah teruji efektif dan memberi kontribusi yang sangat besar terhadap peningkatan kecepatan belajar siswa

## 2. Bagi Sekolah

Di samping memberikan dukungan langsung untuk membantu mempermudah dalam memfasilitasi berbagai kebutuhan belajar siswa juga dapat mensosialisasikan pemanfaatan pembelajaran interaktif berbasis komputer yang digunakan dalam penelitian ini sebagai program dan acuan dalam pelaksanaan inovasi dan peningkatan mutu pendidikan pada tingkat kecamatan, kota/kabupaten dan provinsi khususnya dalam pembelajaran IPA.

## 3. Bagi Peneliti

Penelitian Pemanfaatan program pembelajaran berbasis komputer ini memiliki keterbatasan-keterbatasan, sehingga dianggap perlu untuk merekomendasi dilakukannya penelitian lanjutan.

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan pedoman atau setidaknya dapat dijadikan sebagai studi pendahuluan untuk memahami penggunaan media komputer dalam pembelajaran. Sudah semestinya, bila teknologi dunia komputer dan aplikasinya dimanfaatkan sebaik-

baiknya untuk memudahkan mendapatkan informasi, khususnya materi-materi pembelajaran.

- b. Penelitian penggunaan media interaktif berbasis komputer ini dilakukan terbatas pada jenjang SMPNegeri 23 Bulukumba untuk mata pelajaran IPA. Hasil penelitian ini sangat membantu dalam melatih kecepatan belajar siswa. Walaupun demikian, efektivitas program pembelajaran berbasis komputer akan dapat lebih ditegaskan secara konsisten jika dilakukan penelitian lanjutan dalam bidang kajian dan tingkatan pendidikan yang berbeda. Untuk itu diberikan rekomendasi kepada peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian pengembangan dan Pemanfaatan pada bidang kajian lain atau subjek dengan tingkat pendidikan yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, I. 2010. *Multimedia Dasar Digital Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Gramedia.
- Darmawan, D. 2013. *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Teori dan Aplikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. 2006. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional.
- Irham. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Narmawati, U. 2020. *Pertemuan 5 Rancangan Hipotesis*.
- Nurindah. 2021. Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10 (1):1.
- Putri. 2019. Pengemabangan Media Pembelajaran Berbasis Komputer Model Tutorial Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Relasi dan Fungsi. *Jurnal Motivasi*, 2 (1): 54.
- Prasetiawaty,dkk. 2016. Pengaruh Penggunaan Multimedia Pembelajaran Interaktif Model Tutorial Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran PAI di SMP. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 1 (1): 28.
- Pratama S. Harry, d. 2017. Penggunaan Computer Based Instruction (CBI) Model Tutorial Dengan Vidio Tutorial Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Edutechnologia*, 3 (1): 3.
- Rudiawan, D. D. 2015. Pengaruh Multimedia Model Tutorial Terhadap Hasil Belajar Gambar 3 Dimensi Siswa SMK. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 2 (1): 2.
- Rusman. 2012. *Model-model Pembelajaran, Mengembangkan Profesional Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Rusman. 2017. *Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Kejuruan*. Skripsi Tesis. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Roblyer, M Dan Doering A.H. 2010. *Integrating Educational Technology Into Teaching*. Boston Pearson: University Of West Georgia.

- Sausa, A, D, 2012 *Psychiatric Issue In Renal Failure and Dialysis*. indian J Nephrol 18(2):47-50.
- Sidhu. 2010. *Technology-Asisted Problem Solving For Engineering Education: Interactive Multimedia Aplication*. New York: Igi Global.
- Sutarman, A. 2016. Pemanfaatan Pembelajaran Berbasis Komputer Model CD Interaktif Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2 (1). 81-98.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syaiful. 2010. *Stategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Widyanto, A. 2016. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Macromedia Flash 8 Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Pada Mata Pelajaran Sistem Pengisian Di Smk Negeri 1 Magelang*. Tugas Akhir. Yogyakarta: Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Yulesti, F. 2013. *Pengembangan Computer Assisted Instruction (Cai) Model Web Based Learning Tipe Tutorial Pada Mata Pelajaran Tik Untuk Kelas XiiSma*. Skripsi. Padang: Universitas Negeri Padang.

L



N

**Lampiran 1 Surat Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah  
Makassar**



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

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 806-972 Fax. (0411) 86-5388 Makassar 90221 E-mail: lp3munismuh@plaza.com



Nomor : 316/05/C.4-VIII/II/43/2022

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

Hal : Permohonan Izin Penelitian

08 Rajab 1443 H

09 February 2022 M

Kepada Yth.

Bapak / Ibu Bupati Bulukamba

Cq. Ka. IP3 Balitbang Perpustakaan dan Kearsipan  
di -

Bulukamba

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 9051/FKIP/A.4-II/II/1443/2022, tanggal 8 Februari 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : MELATI

No. Stambuk : 105311104517

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Teknologi Pendidikan

Pekerjaan : Mahasiswa

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

"Perbedaan Kecepatan Belajar Siswa dengan Menggunakan Media Interaktif Berbasis Komputer Model Tutorial di SMP Negeri 23 Bulukamba"

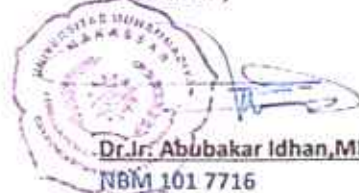
Yang akan dilaksanakan dari tanggal 14 Februari 2022 s/d 14 April 2022.

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 katziraa.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LP3M,



Dr. Ir. Abubakar Idhan, MP.

NBM 101 7716

## Lampiran 2 Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik



### PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jln. Dr. Sutomo No. 4 Telp. (0413) 85003 Bulukumba 92511

Kepada

Nomor : 074/105/Kesbangpol/II/2022  
Sifat : Biasa  
Lampiran :  
Perihal : Rekomendasi

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal, PTSP dan  
Tengah Kerja Kab Bulukumba  
di-  
Jalan Kenari No 13 Bulukumba

Berdasarkan Surat Ketua LPJM UNISMUH Makassar Nomor 116/05/C 4-VIII/II/43/2022 tanggal 09  
Februari 2022 Perihal Permohonan Izin Penelitian

Dengan ini disampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara (a) bahwa yang tersebut dibawah ini

Nama : MELATI  
Tempat/Tgl Lahir : Bonerate, 01 - 07 - 1990  
No Pokok : 10531 1104517  
Program Studi/Prodi : Teknologi Pendidikan  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pekerjaan : Mahasiswa UNISMUH Makassar  
Alamat : Alauddin 3 Makassar  
Hp : 085 340 382 943  
Email : ihyahmelati@gmail.com

Bermaksud akan mengadakan Penelitian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dan SMP Negeri 23  
Kabupaten Bulukumba dalam rangka Penyelesaian Skripsi dengan Judul

"PERBEDAAN KECEPATAN BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA  
INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER MODEL TUTORIAL DI SMP NEGERI 23 BULUKUMBA"

Selama : Tmt 14 Februari s/d 14 April 2022

Pengikut/Ang. Teman : Tidak Ada

Sehubungan dengan hal tersebut diatas dianggap layak mendapatkan Surat Keterangan Penelitian.

Demikian disampaikan kepada saudara untuk dimaklumi dan bahan seperlunya

Bulukumba, 14 Februari 2022

PL. KEPALA BADAN

ABMAD ARFAN, SIP, MPA  
Pangkat : Panglima Tk I  
NIP : 19721212 199202 1 001

#### Tembusan :

1. Bupati Bulukumba (sebagai laporan)
2. FKPD Kab Bulukumba
3. Ketua LPJM UNISMUH di Makassar
4. Peninggal

### Lampiran 3 Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bulukumba



PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA  
DINAS PENANAMAN MODAL, PELAYANAN TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA  
Alamat : Jl. Kenari No.13 Telp. (0413) 85060 Bulukumba 92512

Bulukumba, 14 Februari 2022

Nomor : 080/DPMPTSP/TK/II/2022  
Lampiran :  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada :  
Yth. 1. Kepala Dinas Pendidikan dan  
Kebudayaan Kab. Bulukumba  
2. Kepala SMP Negeri 23 Kab.  
Bulukumba  
Masing – Masing

Di Tempat

Berdasarkan Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor : 074/105/Kesbangpol/II/2022 tanggal 14 Februari 2022 Perihal Rekomendasi Izin Penelitian maka yang tersebut dibawah ini :

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Nama          | : MELATI               |
| Nomor Pokok   | : 10531 1104517        |
| Program Studi | : TEKNOLOGI PENDIDIKAN |
| Institusi     | : UNISMU MAKASSAR      |
| Alamat        | : ALAUDDIN 3 MAKASSAR  |

Bermaksud melakukan Penelitian di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan dan SMP 23 Kabupaten Bulukumba dalam rangka SKRIPSI dengan judul "PERBEDAAN KECEPATAN BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER MODEL TUTORIAL DI SMP NEGERI 23 BULUKUMBA" yang akan berlangsung pada tanggal 14 Februari s.d 14 April 2022.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, pada prinsipnya kami mengizinkan yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mematuhi semua Peraturan Perundang - Undangan yang berlaku dan mengindahkan adat - istiadat yang berlaku pada masyarakat setempat;
2. Tidak mengganggu keamanan/ketertiban masyarakat setempat;
3. Penelitian/pengambilan data menyimpang dari izin yang diberikan;
4. Melaporkan hasil pelaksanaan penelitian/pengambilan data serta menyerahkan 1(satu) eksampyar hasilnya kepada Bupati Bulukumba Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bulukumba;
5. Surat izin ini akan dicabut atau dianggap tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan sebagaimana tersebut di atas, atau sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan kegiatan penelitian/pengumpulan data dimaksud belum selesai.

Demikian surat izin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



KEPALA DINAS  
FERRYAWAN Z. FAHMI, S.STP., M.AP

Pangkat : Pembina Tk.I  
NIP : 19820212 200212 1 001

Tembusan:

1. Bupati Bulukumba di Bulukumba (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol Kab. Bulukumba di Bulukumba;
3. Arsip

## Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULUKUMBA  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UPT. SPF SMP NEGERI 23 BULUKUMBA**

Alamat : Jl. Pendidikan Desa Lolisang Kec. Kajang Kab. Bulukumba 92574



**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**

No : 006/421.2/SMP.23/TU.IV/2022

Berdasarkan Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Nomor 080/DPMPTSPK/II/2022 TANGGAL 14 Februari 2022 Perihal Rekomendasi Izin Penelitian yang tersebut dibawah ini:

NAMA : MELATI  
NOMOR POKOK : 10531 1104517  
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
INSTITUSI : UNISMUH MAKASSAR  
ALAMAT : ALAUDDIN 2 MAKASSAR

Telah Melakukan Penelitian di UPT. SPF SMP Negeri 23 Bulukumba dengan judul :  
**"PERBEDAAN KECEPATAN BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA INTERAKTIF BERBASIS KOMPUTER MODEL TUTORIAL DI SMPN 23 BULUKUMBA"**  
yang dilaksanakan mulai dari tanggal 14 Februari s/d 14 April 2022.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lolisang, 14 April 2022

Kepala,



**NURIHALIM, S.Pd, MM**

Nip.19730115 199501 1 001

## Lampiran 5 Validasi media pembelajaran

**LEMBAR VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN**

Judul penelitian : perbedaan kecepatan belajar siswa dengan menggunakan media interaktif berbasis komputer model tutorial di SMPN 23 Bulukumba

Peneliti : Melati

Prodi : Teknologi Pendidikan

Nama Validator : Huriudawati, S.Pd, M.Pd.

Petunjuk :

Berilah tanda (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap media pembelajaran dengan skala penilaian sebagai berikut:

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

| No | Aspek yang diamati                                                             | Nilai Pengamatan |   |   |   |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|    |                                                                                | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Materi                                                                         |                  |   |   |   |   |
|    | a. Media yang digunakan sesuai dengan materi pelajaran                         |                  |   |   | ✓ |   |
|    | b. Media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran                      |                  |   |   | ✓ |   |
|    | c. Media yang digunakan sesuai dengan kompetensi inti                          |                  |   |   |   | ✓ |
|    | d. Media yang digunakan sesuai dengan kompetensi dasar dan ilustrasi indikator |                  |   |   | ✓ |   |
| 2. | Ilustrasi                                                                      |                  |   |   |   |   |
|    | a. Media yang digunakan dapat memberikan ilustrasi dan menyajikan gambar       |                  |   |   |   | ✓ |
|    | b. Media yang digunakan mempermudah siswa dalam mengingat materi pelajaran     |                  |   |   | ✓ |   |
| 3. | Kualitas dan tampilan media                                                    |                  |   |   |   |   |
|    | a. Penampilan media menarik perhatian siswa                                    |                  |   |   | ✓ |   |

|    |                                                                         |  |  |  |  |   |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
|    | b. Media yang digunakan tidak rusak                                     |  |  |  |  | ✓ |  |
| 4. | Daya Tarik                                                              |  |  |  |  |   |  |
|    | a. Media yang digunakan dapat mengurangi ketereantungan murid pada guru |  |  |  |  | ✓ |  |
|    | b. Media yang digunakan dapat melatih keaktifan berpikir siswa          |  |  |  |  | ✓ |  |
|    | c. Media yang digunakan dapat menyajikan ringkasan-ringkasan materi     |  |  |  |  | ✓ |  |

Simpulan validasi/pemilai

A. Media pembelajaran ini

1. Tidak baik
2. Kurang baik
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

B. Media pembelajaran ini

1. Dapat digunakan tanpa revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3. Dapat digunakan dengan banyak revisi
4. Belum dapat digunakan

## Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 23 Bulukumba  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
 Kelas/Semester : VIII/Genap  
 Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan  
 Alokasi Waktu : 4 kali Pertemuan

| Kompetensi Dasar                      |                                                                                         |      |                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2                                   | Mengklasifikasikan pencemaran lingkungan                                                | 4.2  | Menyajikan hasil pencemaran lingkungan                                                                      |
| Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) |                                                                                         |      |                                                                                                             |
| 1.1                                   | Menyajikan hasil pengamatan, Mengidentifikasi dan mengkomunikasikan hasil observasinya. | 9.1  | Mengumpulkan mengenai pencemaran lingkungan misalnya pencemaran udara, pencemaran tanah dan pencemaran air. |
| 2.1                                   | Menjelaskan pencemaran lingkungan yang bersifat buatan dan manusia                      | 10.1 | Menyajikan hasil pencemaran tanah.                                                                          |
| 3.1                                   | Menjelaskan penyebab pencemaran akibat faktor alam dan kegiatan manusia                 |      |                                                                                                             |
| 4.1                                   | Melakukan pengamatan terhadap pencemaran air, udara dan tanah                           |      |                                                                                                             |
| 5.1                                   | Menjelaskan proses terjadinya pencemaran                                                |      |                                                                                                             |
| 6.1                                   | Menjelaskan dampak pencemaran lingkungan.                                               |      |                                                                                                             |
| 7.1                                   | Melakukan pengamatan terhadap berbagai pencemaran lingkungan.                           |      |                                                                                                             |
| 8.1                                   | Mengelompokkan pencemaran lingkungan berdasarkan kelompoknya.                           |      |                                                                                                             |

## A. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan I

1. Menyajikan hasil pengamatan dan mengidentifikasi hasil observasinya.
2. Menjelaskan apa-apa yang termasuk pencemaran lingkungan.
3. Menjelaskan pencemaran di sekitar yang bersifat buatan manusia.

### Pertemuan II

1. Mengelompokkan pencemaran lingkungan berdasarkan klasifikasinya
2. Menyajikan hasil pengamatan, mengidentifikasi hasil observasinya.
3. Melakukan pengamatan terhadap pencemaran lingkungan.

### Pertemuan III

1. Memahami konsep pencemaran lingkungan
2. Memahami penyebab pencemaran lingkungan
3. Melakukan pengelompokkan macam-macam pencemaran lingkungan.

### Pertemuan IV

1. Mengamati dan memahami tentang kelompok pencemaran lingkungan.
2. Menjawab latihan dan merefleksikan pembelajaran
3. Evaluasi

## B. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan      | Deskripsi Kegiatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pendahuluan   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebelum pembelajaran guru melakukan pemetaan kebutuhan peserta didik</li> <li>• Guru memulai dengan kegiatan rutin membuka kelas dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>• Selanjutnya pembacaan doa sebelum belajar yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik</li> <li>• Peserta didik bersama guru membuat kesepakatan kelas</li> <li>• Guru memberikan apersepsi dengan mengarahkan peserta didik untuk mengingat materi sebelumnya</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari hari ini</li> </ul> |
| Kegiatan inti | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan setiap orang memperhatikan materi dan mengerjakan soal masing-masing.</li> <li>• Peserta didik memperhatikan /menyimak slide media pembelajaran tentang pencemaran</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>lingkungan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik melakukan penyelesaian tugasnya</li> <li>• Peserta didik mengumpulkan semua informasi untuk melengkapi ide dan gagasan mereka tentang pencemaran lingkungan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Penutup | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dibimbing oleh guru untuk membuat kesimpulan dari materi k pencemaran lingkungan.</li> <li>• Peserta didik bersama guru melakukan refleksi pembelajaran</li> <li>• Guru mengingatkan materi pembelajaran selanjutnya</li> <li>• Guru mengakhiri pembelajaran tatap muka terbatas dan berpesan kepada peserta didik agar memaksimalkan ibadah, melakukan pencegahan penyebaran covid-19 serta menjaga kesehatan diri dan keluarga dan tetap menjaga jarak. Selanjutnya Doa, salam dan terima kasih</li> </ul> |

### C. Penilaian

1. **Penilaian sikap:** kehadiran dan keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung
2. **Teknik penilaian pengetahuan:** pengamatan, tes
3. **Penilaian keterampilan:** penilaian dan pengamatan oleh guru.

Bulukumba, April 2022

Mengetahui

Kepala UPT SPF,

Guru Mata Pelajaran

Nurhalim, S.Pd, MM  
NIP 19730115199501100

Hasmawati, R, S.Pd  
NIP 19840117201903200

## Lampiran 7 Daftar Hadir Siswa

## Daftar Hadir Siswa Kelas VIII

| No  | Nama                   | Pertemuan |    |     |     |
|-----|------------------------|-----------|----|-----|-----|
|     |                        | I         | II | III | III |
| 1.  | ADNAN AMIR             | √         | √  | √   | √   |
| 2.  | AIDIL ASIS             | √         | √  | √   | √   |
| 3.  | ALFIAN RAMDANA         | √         | √  | √   | √   |
| 4.  | ANDIKA                 | √         | √  | √   | √   |
|     | ANDIKA                 | √         | √  | √   | √   |
| 6.  | ASYIPAH                | √         | √  | √   | √   |
| 7.  | AWAL ANUGERAH          | √         | √  | √   | √   |
| 8.  | FERDI                  | √         | √  | √   | √   |
| 9.  | HASRUL                 | √         | √  | √   | √   |
| 10. | INDRA                  | √         | √  | √   | √   |
| 11. | KASIH PERTIWI          | √         | √  | √   | √   |
| 12. | MITHA REVALINA         | √         | √  | √   | √   |
| 13. | MUH. ARYA              | √         | √  | √   | √   |
| 14. | MUHAMMAD AIDIL ALFIANS | √         | √  | √   | √   |
| 15. | MUHAMMAD FARIL         | √         | √  | √   | √   |
| 16. | MUHAMMAD YAFIS         | √         | √  | √   | √   |
| 17. | NITA                   | √         | √  | √   | √   |
| 18. | NURSHAHIRA             | √         | √  | √   | √   |
| 19. | NURFADILA              | √         | √  | √   | √   |
| 20. | RESKA                  | √         | √  | √   | √   |
| 21. | RESKI                  | √         | √  | √   | √   |
| 22. | RESKI                  | √         | √  | √   | √   |
| 23. | SANDIKA                | √         | √  | √   | √   |
| 24. | SYAL ZHABILLA PUTRI    | √         | √  | √   | √   |
| 25. | TIAR BAHRA             | √         | √  | √   | √   |
| 26. | TOMI                   | √         | √  | √   | √   |
| 27. | ZULFIKAL               | √         | √  | √   | √   |

### Lampiran 8 Kunci Jawaban Soal Tes

| No          | Soal pilihan ganda | Skor jawaban |
|-------------|--------------------|--------------|
| 1           | D                  | 10           |
| 2           | D                  | 10           |
| 3           | A                  | 10           |
| 4           | A                  | 10           |
| 5           | D                  | 10           |
| 6           | B                  | 10           |
| 7           | C                  | 10           |
| 8           | C                  | 10           |
| 9           | A                  | 10           |
| 10          | B                  | 10           |
| Jumlah Skor |                    | 100          |

## Lampiran 9 Soal Tes

### SOAL TES

#### Petunjuk Soal:

1. Berdo'alah sebelum mengerjakan soal
  2. baca dengan teliti soal yang diberikan
  3. pilihlah jawaban dengan mengklik A, B, C, atau D
  4. jika anda mengklik jawaban secara otomatis akan berpindah ke soal berikutnya
  5. klik tombol mulai untuk mengerjakan soal
- 

1. Berikut ini yang bukan termasuk pencemaran lingkungan .....
  - a. Membuang zat sisa
  - b. Polusi
  - c. Kerusakan
  - d. Unsur hara
2. Plastik merupakan bahan pencemaran lingkungan.....
  - a. Alam
  - b. Air tawar
  - c. Udara
  - d. Tanah
3. Berikut merupakan sumber pencemar tanah adalah.....
  - a. Pembuangan sampah yang sukar terurai
  - b. Asap kendaraan bermotor
  - c. Penggunaan deterjen
  - d. Penebangan hutan

4. Dibawah ini contoh kegiatan manusia yang tidak menyebabkan pencemaran air adalah.....
- a. Mendaur ulang limbah plastik
  - b. Membuang limbah pabrik ke sungai
  - c. Pembuangan kotoran ke aliran sungai
  - d. Membuang air deterjen ke aliran sungai
5. Jenis limbah pertanian yang menyebabkan pencemaran lingkungan yaitu....
- a. Sisa makanan
  - b. Minyak
  - c. Deterjen
  - d. Pestisida
6. Peristiwa masuknya zat, energi atau komponen lain kedalam lingkungan udara disebut.....
- a. Pencemaran suara
  - b. Pencemaran udara
  - c. Pencemaran air
  - d. Pencemaran tanah
7. Suatu zat yang mengakibatkan terjadinya pencemaran disebut.....
- a. Limbah
  - b. Sampah
  - c. Polutan
  - d. Polusi

8. Contoh polusi udara yang terjadi secara alami adalah....

- a. Kebakaran hutan
- b. Pembakaran sampah
- c. Gas dari aktivitas gunung merapi
- d. Asap kendaraan

9. Berikut merupakan sumber pencemar tanah adalah....

- a. Pembuangan sampah yang sukar terurai
- b. Asap kendaraan bermotor
- c. Penggunaan deterjen
- d. Penebangan hutan

10. Pembangunan pabrik dan kenaikan jumlah kendaraan bermotor dapat menimbulkan....

- a. Bencana banjir
- b. Pencemaran udara
- c. Kesejahteraan masyarakat
- d. Tersedianya udara yang sejuk

Lampiran 10 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

| No | Aspek yang diamati                                                                                                                                                                                                                                | Nilai Pengamatan |   |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Siswa mengikuti proses pembelajaran dengan baik mendapat kategori sangat baik karena pada proses pembelajaran siswa sangat antusias mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media yang menarik dan tidak membosankan.                           |                  |   |   | ✓ |
| 2. | Siswa hanya bermain ketika mengikuti pembelajaran mendapat kategori kurang karena pada pada proses pembelajaran siswa 11, siswa 12, siswa 22, dan siswa 27 kurang memperhatikan dan hanya bermain pada proses pembelajaran.                       |                  | ✓ |   |   |
| 3. | Siswa membutuhkan dorongan dalam proses pembelajaran mendapat kategori cukup karena pada proses pembelajaran IPA siswa 11, siswa 12, siswa 22, siswa 27 tidak memulai pembelajaran ketika tidak diarahkan guru untuk memulai proses pembelajaran. |                  | ✓ |   |   |
| 4. | Siswa tidak menunggu orang lain untuk menyelesaikan materi dan soal yang diberikan mendapat kategori sangat baik karena ada 22                                                                                                                    |                  |   |   | ✓ |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|
|    | siswa yang menyelesaikan soal dalam waktu sangat cepat dan cepat serta mendapat nilai baik dari 27 siswa.                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |   |
| 5. | Siswa menyukai pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis komputer mendapat kategori sangat baik karena semua siswa kelas VIII sangat antusias ketika mengetahui proses pembelajaran akan menggunakan komputer.                                                                                                      |  |  |  | ✓ |
| 6. | Siswa aktif dalam pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis komputer mendapat kategori sangat baik karena siswa kelas VIII aktif dalam mengerjakan soal yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang di dapatkan siswa rata-rata memuaskan dan hanya terdapat 5 orang siswa yang mendapatkan nilai kurang. |  |  |  | ✓ |
| 7. | Siswa menyelesaikan soal tepat waktu mendapat nilai baik, ada 8 orang siswa yang menyelesaikan soal tepat waktu, 18 siswa yang membutuhkan lebih banyak waktu untuk menyelesaikan soal 6 orang siswa yang menyelesaikan soal diakhir waktu pembelajaran.                                                                     |  |  |  | ✓ |
| 8. | Siswa bersemangat ketika mengetahui akan                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  | ✓ |

|    |                                                                                                                                                                                                                                         |   |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|
|    | diberi penghargaan mendapat kategori baik karena pada proses pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan siswa kelas VIII sebagian besar sangat antusias dan semangat mengerjakan soal ketika mengetahui akan diberikan penghargaan.  |   |  |  |  |
| 9. | Siswa tidak peduli ketika mengetahui mereka akan diberi penghargaan mendapat kategori cukup. Ada 5 orang siswa yang yang lambat dan sangat lambat mengerjakan soal serta biasa-biasa saja ketika mengetahui akan diberikan penghargaan. | ✓ |  |  |  |

# Lampiran 11 Lembar Observasi Hasil Belajar Siswa

| No. | Nama                    | Jumlah soal |       | Nilai | Kategori |   |   |   |
|-----|-------------------------|-------------|-------|-------|----------|---|---|---|
|     |                         | Benar       | Salah |       | 1        | 2 | 3 | 4 |
| 1   | Adnan amir              | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 2   | Aidil asis              | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 3   | Alfian ramdana          | 9           | 1     | 90    |          |   |   | √ |
| 4   | Andika                  | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 5   | ANDIKA                  | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 6   | Asyipah                 | 6           | 4     | 60    |          |   | √ |   |
| 7   | Awal anugrah            | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 8   | Ferdi                   | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 9   | Hasrul                  | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 10  | Indra                   | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 11  | Kasih pertiwi           | 5           | 5     | 50    | √        |   |   |   |
| 12  | Mitha revalina          | 9           | 1     | 90    |          |   |   | √ |
| 13  | Muh. Arya               | 9           | 1     | 90    |          |   |   | √ |
| 14  | Muhammad aidil alfiansa | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 15  | Muhammad faril          | 6           | 4     | 60    |          |   | √ |   |
| 16  | Muhammad yafis          | 5           | 5     | 50    | √        |   |   |   |
| 17  | Nita                    | 8           | 2     | 80    |          |   |   | √ |
| 18  | Nur shahira             | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 19  | Nurfadila               | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 20  | Reska                   | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 21  | Reski                   | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 22  | Reski                   | 5           | 5     | 50    | √        |   |   |   |
| 23  | Sandika                 | 5           | 5     | 50    | √        |   |   |   |
| 24  | Syal zhabilla putri     | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 25  | Tiar bahra              | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 26  | Tomi                    | 7           | 3     | 70    |          |   | √ |   |
| 27  | Zulfikal                | 5           | 5     | 50    |          | √ |   |   |

## Keterangan:

1= kurang

3= baik

2= cukup

4= sangat baik

# Lampiran 12 Lembar Observasi Kecepatan Belajar Siswa

| No. | Nama                    | Waktu tempuh menyelesaikan soal | Kategori |   |   |   |   |
|-----|-------------------------|---------------------------------|----------|---|---|---|---|
|     |                         |                                 | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1   | Adnan amir              | 31                              |          |   |   | √ |   |
| 2   | Aidil asis              | 15                              | √        |   |   |   |   |
| 3   | Alfian ramdana          | 12                              | √        |   |   |   |   |
| 4   | Andika                  | 10                              | √        |   |   |   |   |
| 5   | ANDIKA                  | 25                              |          |   | √ |   |   |
| 6   | Asyipah                 | 12                              | √        |   |   |   |   |
| 7   | Awal anugrah            | 20                              |          | √ |   |   |   |
| 8   | Ferdi                   | 13                              | √        |   |   |   |   |
| 9   | Hasrul                  | 15                              | √        |   |   |   |   |
| 10  | Indra                   | 22                              |          |   |   |   |   |
| 11  | Kasih pertiwi           | 20                              |          |   |   |   |   |
| 12  | Mitha revalina          | 17                              |          | √ |   |   |   |
| 13  | Muh. Arya               | 17                              |          | √ |   |   |   |
| 14  | Muhammad aidil alfiansa | 10                              | √        |   |   |   |   |
| 15  | Muhammad faril          | 22                              |          |   |   |   |   |
| 16  | Muhammad yafis          | 23                              |          |   |   |   |   |
| 17  | Nita                    | 10                              | √        |   |   |   |   |
| 18  | Nur shahira             | 18                              |          | √ |   |   |   |
| 19  | Nurfadila               | 17                              |          | √ |   |   |   |
| 20  | Reska                   | 20                              |          | √ |   |   |   |
| 21  | Reski                   | 17                              |          | √ |   |   |   |
| 22  | Reski                   | 18                              |          | √ |   |   |   |
| 23  | Sandika                 | 17                              |          | √ |   |   |   |
| 24  | Syal zhabilla putri     | 25                              |          |   | √ |   |   |
| 25  | Tiar bahra              | 25                              |          |   | √ |   |   |
| 26  | Tomi                    | 25                              |          |   | √ |   |   |
| 27  | Zulfikal                | 20                              |          | √ |   |   |   |

Keterangan:

1= Sangat Cepat

4= Lambat

2= Cepat

5= Sangat Lambat

3= Sedang



### Gambar Hasil Tes Siswa

UPT PUSTAKAAN DAN PENERBITAN



RESKA  
VIII

skor

JAWABAN BENAR : 7

70

JAWABAN SALAH : 3

Catatan : perfect! pertahankan prestasi anda

UPT PUSTAKAAN DAN PENERBITAN



SITA  
VIII

skor

JAWABAN BENAR : 8

80

JAWABAN SALAH : 2

Catatan : perfect! pertahankan prestasi anda

RESKI  
VIII

skor

JAWABAN BENAR : 7 70

JAWABAN SALAH : 3

Catatan : perfect! pertahankan prestasi anda



### Ruang Kelas Siswa SMP Negeri 23 Bulukumba



Salah-Satu Sarana Dan Prasarana SMP Negeri 23 Bulukumba (Lab Komputer)



### Peneliti Melakukan Observasi Pada Proses Pembelajaran



## Dokumentasi Media Pembelajaran



Apa kalian tau apa penyebab pencemaran lingkungan?

## pencemaran Air

Limbah industri

Limbah pertanian

Limbah rumah tangga

Pencemaran air adalah masuknya makhluk hidup zat, energi, atau komponen lain ke dalam air. Akibatnya komponen air turun sampai ketinggian tertentu yang mengakibatkan air tidak berfungsi lagi sesuai dengan peruntukannya

## Penyebab Pencemaran Air



cara pengendalian pencemaran air



## RIWAYAT HIDUP



**Melati**, dilahirkan di Bonerate kabupaten kepulauan selayar pada tanggal 01 Juli 1999. Anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan ayahanda Taiyeb dan Ibunda Nurlia. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2005 di SDI Lamantu dan tamat tahun 2010, tamat SMP Negeri 1 Pasimarannu tahun 2014, dan tamat SMA Negeri 1 Pasimarannu tahun 2017. Pada tahun yang sama (2017), penulis melanjutkan pendidikan pada program Strata Satu (S1) Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.





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 : Melati

NIM : 105311104517

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Dengan nilai:

| No | Bab   | Nilai | Ambang Batas |
|----|-------|-------|--------------|
| 1  | Bab 1 | 10 %  | 10 %         |
| 2  | Bab 2 | 19 %  | 25 %         |
| 3  | Bab 3 | 7 %   | 10 %         |
| 4  | Bab 4 | 9 %   | 10 %         |
| 5  | Bab 5 | 4 %   | 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, 30 Juni 2022

Mengetahui

Kepala UPT- Perpustakaan dan Penerbitan,

  
Nursinah, S.Hum.,M.I.P  
NBM. 964 591

ORIGINALITY REPORT



10%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

1 digilibadmin.unismuh.ac.id  
Internet Source

6%

2 id.scribd.com  
Internet Source

4%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



19%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

|   |                                                                                                   |     |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | <a href="http://digilibadmin.unismuh.ac.id">digilibadmin.unismuh.ac.id</a><br>Internet Source     | 3%  |
| 2 | <a href="http://repository.uinsby.ac.id">repository.uinsby.ac.id</a><br>Internet Source           | 2%  |
| 3 | <a href="http://docplayer.info">docplayer.info</a><br>Internet Source                             | 1%  |
| 4 | <a href="http://bagawanabiyasa.wordpress.com">bagawanabiyasa.wordpress.com</a><br>Internet Source | 1%  |
| 5 | <a href="http://123dok.com">123dok.com</a><br>Internet Source                                     | 1%  |
| 6 | <a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a><br>Internet Source                     | 1%  |
| 7 | <a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a><br>Internet Source   | 1%  |
| 8 | Submitted to Sultan Agung Islamic University<br>Student Paper                                     | 1%  |
| 9 | <a href="http://www.kampus-digital.com">www.kampus-digital.com</a><br>Internet Source             | <1% |

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 Submitted to Universitas Sanata Dharma  
Student Paper

2%

2 eprints.iain-surakarta.ac.id  
Internet Source

2%

3 repositori.uin-alauddin.ac.id  
Internet Source

2%

Exclude quotes  
Exclude bibliography

Exclude matches



ORIGINALITY REPORT

**9%**

**LULUS**

turnitin

|                  |              |                |
|------------------|--------------|----------------|
| <b>8%</b>        | <b>0%</b>    | <b>2%</b>      |
| INTERNET SOURCES | PUBLICATIONS | STUDENT PAPERS |

PRIMARY SOURCES

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>media.neliti.com</b><br>Internet Source                      | <b>8%</b> |
| <b>2</b> | <b>Submitted to Universitas Negeri Jakarta</b><br>Student Paper | <b>2%</b> |

Exclude quotes      Exclude matches      On

Exclude bibliography



ORIGINALITY REPORT

4%

SIMILARITY INDEX



4%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

[www.scribd.com](http://www.scribd.com)

Internet Source

2%

2

[eprints.umpo.ac.id](http://eprints.umpo.ac.id)

Internet Source

2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

