

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam yang mempelajari sifat dan gejala- gejala pada alam. Pembelajaran fisika dapat berupa teori, konsep, dan hukum. Tujuan dari pembelajaran fisika yaitu siswa diharapkan mampu menguasai konsep dan prinsip fisika, memiliki keterampilan dalam mengembangkan pengetahuan, serta memiliki sikap percaya diri sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.¹

Pendidikan di Indonesia masih terbilang rendah dan belum berhasil optimal, khususnya dalam pembelajaran fisika. Masalah utama dari rendahnya pembelajaran atau belum berhasilnya pembelajaran dalam pendidikan di Indonesia adalah rendahnya hasil belajar siswa di sekolah. Rendahnya hasil belajar Fisika siswa tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurikulum yang padat, materi pada buku pelajaran yang dirasakan terlalu sulit untuk di ikuti, media belajar yang kurang efektif, laboratorium yang tidak memadai, kurang tepatnya penggunaan media pembelajaran yang dipilih oleh guru, serta kurang optimal dan kurangnya keselarasan siswa itu sendiri, dimana siswa tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran dan keaktifan kelas sebagian besar didominasi oleh guru.² Selain itu

¹ Kemendikbud, *Pedoman Guru Mata Pelajaran FISIKA* (Jakarta, 2014), hal.10.

² Supardi U.S et al., "Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika," *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2.1 (2015).

masalah yang sampai saat ini masih banyak dialami oleh siswa yaitu siswa beranggapan bahwa fisika sebagai materi pembelajaran yang sulit dipahami. Selain sulit untuk dipahami sebagian besar siswa tidak menyukai fisika karena harus memahami konsep dan menghafal rumus.³

Kesulitan siswa dalam pembelajaran fisika juga terjadi pada tahun 2019, dimana siswa dituntut untuk belajar secara daring dengan keterbatasan media pembelajaran. Di mana pembelajaran fisika ini erat dengan kaitannya dengan eksperimen dalam proses pembelajaran untuk memahami materi. Dengan keterbatasan alat yang ada di rumah. Selain itu setelah berlangsungnya pandemi, tidak semua sekolah memiliki fasilitas praktikum yang lengkap sehingga eksperimen di dalam sekolah jarang dilakukan. Dimana dengan keterbatasan fasilitas selama masa pandemi berlangsung dan kurangnya fasilitas sekolah dalam menunjang pembelajaran eksperimen pasca pandemi guru dituntut untuk menguasai media pembelajaran yang relevan dalam pembelajaran fisika.

Persepsi dan juga asumsi bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit semacam ini berdampak pada minat belajar siswa terhadap mata pelajaran fisika. Dimana siswa yang berminat dan tertarik terhadap pembelajaran fisika dengan sungguh-sungguh maka akan lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran fisika dan juga dapat menunjukkan hasil belajar yang baik. Fisika merupakan bagian dari ilmu sains sehingga sikap siswa terhadap fisika termasuk dalam sikap terhadap sains. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa dapat menguasai pelajaran fisika

³ Mohammad Muhsin Arifin, Srihandono Budi Prastowo, and Alex Harijanto, 'Efektivitas Penggunaan Simulasi Phet Dalam Pembelajaran Online Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 11.1 (2022), 16 <https://doi.org/10.19184/jpf.v11i1.30612>.

dengan baik jika disertai minat siswa terhadap pembelajaran fisika yang cukup tinggi. Oleh karena itu, siswa yang memiliki minat pembelajaran fisika yang tinggi dapat mempengaruhi atau meningkatkan hasil pembelajaran fisika dari siswa tersebut.⁴ Salah satu materi pelajaran fisika kelas XI yang dianggap masih sulit dipahami oleh siswa yaitu materi gelombang bunyi. Dalam pengerjaan soal materi gelombang bunyi siswa masih mengalami kesulitan. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata siswa pada materi gelombang bunyi Tahun Ajaran 2018/2019 lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa pada materi yang lainnya.⁵

Proses keberhasilan suatu pembelajaran dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran antara lain bakat, minat, kecerdasan intelektual, kecerdasan emosional, dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal seperti halnya kurikulum, metode pembelajaran, sarana dan prasarana. Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam faktor eksternal, peranan media pembelajaran mempengaruhi kualitas pembelajaran.⁶

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang menekankan pada pembelajaran dengan pendekatan saintifik (scientific approach) di dalam proses pembelajaran. Pendekatan saintifik ini melibatkan keterampilan proses sains yaitu keterampilan berpikir dalam membangun pengetahuan dan diterapkan untuk memecahkan suatu masalah serta merumuskan hasil. Keterampilan sains khususnya pada pembelajaran

⁴ Haini Safitri, Dinda Febrina Alvita, and Elfrida Desya Novista, 'Analisis Minat Siswa Terhadap Pembelajaran Fisika Kelas X MIPA Di SMAN 4 Kota Jambi', *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 13.2 (2022), hal. 129.

⁵ Muhammad Yogi Prastya Batulieu, Dwi Teguh Rahardjo, dan Ahmad Fauzi, "Analisis Kesalahan Jawaban Siswa Pada Soal Uraian Untuk Materi Gelombang Bunyi Di Kelas XI SMA," *Jurnal Sains Edukatika Indonesia*, 4.2 (2022).

⁶ Subiki et al., "Pengaruh Media Pembelajaran PhET Simulation Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri Plus Sukowono Materi Usaha dan Energi Tahun Pelajaran 2021/2022," *Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 8.2 (2022).

fisika sangat penting bagi siswa yaitu sebagai bekal menggunakan metode ilmiah dalam memperoleh pengetahuan baru maupun mengembangkan ilmu pengetahuan yang sudah dimiliki. Keterampilan proses sains dapat diperoleh dengan adanya proses pembelajaran berbasis eksperimen. Akan tetapi, permasalahan yang sering kali ditemui di sekolah-sekolah yaitu fasilitas atau alat dan bahan praktikum yang kurang memadai.

Pada era globalisasi ini, perkembangan teknologi berkembang sangat pesat. Salah satu perkembangan dari teknologi yang berkembang pada saat ini adalah berkembangnya teknologi yang mampu menunjang dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran modern yang saat ini banyak digunakan pada pembelajaran fisika yaitu simulasi komputer. Simulasi komputer merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan program komputer untuk mensimulasikan beberapa percobaan fisika, tidak melalui percobaan di laboratorium, tetapi melalui monitor komputer dan siswa dapat mempelajarinya melalui simulasi tersebut. Terlebih lagi pada zaman ini, banyak siswa yang senang bermain gadget daripada belajar. Kondisi tersebut merupakan tantangan bagi seorang guru agar mampu menciptakan pembelajaran yang kreatif, menyenangkan, profesional, dan menarik siswa untuk belajar seakan-akan seperti bermain.

Salah satu perkembangan teknologi pembelajaran fisika berbasis simulasi komputer yaitu dengan menggunakan media simulasi PhET. Dengan menggunakan media pembelajaran simulasi PhET siswa akan lebih terbantu dalam mempelajari fenomena-fenomena fisika lebih nyata, Dengan penggunaan simulasi PhET diharapkan siswa mampu lebih aktif dan lebih tertarik belajar fisika, dan juga mampu

meningkatkan hasil belajar serta minat belajar siswa.

Setiap media pembelajaran memiliki berbagai kelebihan dari sisi bentuk maupun penggunaannya. Simulasi PhET memiliki kelebihan yaitu sebagai laboratorium pengganti dari laboratorium nyata sehingga siswa dapat melakukan praktikum atau percobaan tanpa harus menggunakan laboratorium nyata. Praktikum dengan simulasi PhET ini hanya menggunakan komputer yang sudah ada aplikasi PhET didalamnya dan dilakukan secara online. Selain manfaat dalam segi pembelajaran simulasi PhET juga sangat menarik dalam hal penggunaannya, mudah, asik dan menyenangkan. Dengan menggunakan simulasi PhET juga dapat menghindari kecelakaan pada saat praktikum seperti yang terjadi bila dilakukan di laboratorium nyata.⁷

Media simulasi PhET, apabila ditinjau berdasarkan kerucut pengalaman Edgar Dale (*Dale's Cone of Experience*) termasuk dalam tingkatan media yang paling konkret, dimana peserta didik 90% akan terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar mengamati, melakukan percobaan, dan menyimpulkan data yang diperoleh. Media simulasi PhET tentang *Energy Forms and Changes* menyajikan visualisasi bentuk energi dan perubahan energi yang ada pada kehidupan sehari-hari. Melalui sistem simulasi PhET yang dapat dibuat sendiri oleh peserta didik sehingga dapat melakukan percobaan dan pengamatan untuk memahami bentuk energi serta proses perubahan bentuk energi ke bentuk energi lainnya.⁸

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan Rozi, dkk didapatkan

⁷ Arifin, Prastowo, dan Harijanto.

⁸ Fajar Arianto Pramanda, Fandi, 'Materi Pokok Energi Dalam Sistem Kehidupan Bagi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 16 Surabaya', *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 7.1 (2016).

bahwa nilai rata-rata tes akhir hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan tes awal, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami peningkatan, namun peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya, yaitu pada kelas eksperimen menggunakan media simulasi PhET (Physics Education Technology).⁹ Penelitian lain juga dilakukan oleh Nur Hidayatur Rochmah dan Madlazim dengan hasil penelitian bahwa penggunaan simulasi PhET dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat dan juga meningkatkan hasil belajar siswa.¹⁰

Menurut teori Djamarah pada jurnal yang ditulis oleh Heryanti, dkk mengemukakan bahwa penggunaan media pembelajaran PhET dapat meningkatkan minat belajar dan hasil siswa. Hal ini terbukti dari hasil pernyataan siswa bahwa setelah diberikan pemaparan materi dengan penggunaan simulasi PhET siswa mengaku lebih suka dengan media pembelajaran tersebut karena ilustrasinya sangat menarik. Penggunaan media pembelajaran PhET mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar sehingga dapat membantu siswa untuk menyerap materi yang diajarkan oleh guru.¹¹

Menurut penelitian Subiki, dkk pembelajaran dengan menggunakan simulasi PhET dapat meningkatkan hasil belajar yang lebih tinggi daripada pembelajaran

⁹ Rozi Saputra dan Dkk, "Pengaruh Penggunaan Media Simulasi PhET (Physics Education technology) Terhadap Hasil Belajar Fisiika," *Jurnal Pijar MIPA*, 15.2 (2020), hal.113.

¹⁰ Egidius Dewa, Maria Ursula Jawa Mukin, dan Oktavina Pandango, "Pengaruh Pembelajaran Daring Berbantuan Laboratorium Virtual Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kognitif Fisika," *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3.2 (2020) hal. 165.

¹¹ Ardia Cahyaning Heryanti et al., "Penerapan PhET untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMPS PTPN IV Bukit Lima Selama Daring," *Journal Biology Education Sciene& Technology*, 4.1 (2021), hal 88.

secara konvensional atau tanpa menggunakan inovasi media pembelajaran.¹² Alam Yuniar, dkk dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Simulasi PhET (Physics Education and Technology) Terhadap Kualitas dan Hasil Belajar, menyimpulkan bahwa simulasi PhET berpengaruh positif dan signifikan antara simulasi PhET terhadap kualitas dan hasil belajar fisika.¹³

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ardia Cahyaning Heryanti dkk mengemukakan bahwa media pembelajaran menggunakan laboratorium virtual (PhET) dapat meningkatkan minat belajar siswa.¹⁴ Penelitian Egidius Dewa menunjukkan hasil belajar siswa meningkat setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan simulasi PhET yaitu ditunjukkan dengan naiknya nilai rata-rata hasil belajar siswa dengan persentasi ketuntasan sebesar 80%. Sedangkan minat belajar siswa juga mengalami peningkatan pada kategori cukup baik yaitu dari 15% menjadi 58%.¹⁵

Sebagaimana wawancara peneliti terhadap Vianda Erianti yang merupakan siswi SMA Negeri 1 Ngunut, diketahui bahwa selama berlangsungnya proses pembelajaran fisika belum pernah melakukan praktikum dengan menggunakan simulasi PhET. Begitu juga hasil wawancara peneliti dengan Gita Santi Lestari yang juga merupakan siswi SMA Negeri I Ngunut yang mengungkapkan bahwa selama pembelajaran fisika berlangsung belum pernah melakukan kegiatan eksperimen, khususnya penggunaan media simulasi PhET dalam kegiatan eksperimen. Dengan

¹² Subiki, dkk, Hal. 203.

¹³ Alam Yuniar, Nonggala Putra Fatra, dan Solichin R, "Pengaruh Simulasi PhET (Physic Education and Tecnology) Terhadap Kualitas dan Hasil Belajar," 6 (2021), hal. 225-231.

¹⁴ Heryanti et al, hal 140-141.

¹⁵ Dewa, Ursula Jawa Mukin, dan Pandango.

melihat kenyataan bahwa pembelajaran fisika di SMA Negeri 1 Ngunut belum menggunakan simulasi PhET dalam proses pembelajarannya. Selain itu wawancara peneliti dengan Ibu Yeni Kartika Wati, M.Pd. yang merupakan salah satu guru fisika di SMAN 1 Ngunut yang mengajar di kelas XI mengungkapkan bahwa praktikum belum pernah dilaksanakan karena kurangnya fasilitas laboratorium terkait eksperimen pada materi gelombang bunyi. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Penerapan Simulasi PhET Terhadap Hasil Belajar dan Minat Belajar Siswa Pada Materi Gelombang Bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung.

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa masalah yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Siswa menganggap fisika sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami sehingga siswa kurang berminat dalam mempelajari fisika
2. Siswa menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran yang rumit sehingga hasil belajar siswa cenderung rendah
3. Kesulitan yang dialami oleh siswa ketika mengerjakan persoalan gelombang bunyi yang terbukti dari rendahnya hasil belajar siswa
4. Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ngunut belum pernah melakukan eksperimen karena kurangnya fasilitas belajar siswa

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka akan dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah simulasi PhET

2. Minat belajar siswa yang diukur dari pengisian angket
3. Hasil belajar siswa yang diukur dalam ranah kognitif
4. Materi fisika yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gelombang bunyi
5. Sampel penelitian yang diteliti yaitu siswa kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas maka didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah ada pengaruh dari penerapan simulasi PhET terhadap hasil belajar pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung?
2. Apakah ada pengaruh dari penerapan simulasi PhET terhadap minat belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung?
3. Apakah ada pengaruh dari penerapan simulasi PhET terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa pada materi gelombang bunyi kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penerapan simulasi PhET terhadap hasil belajar pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung
2. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penerapan simulasi PhET

terhadap minat belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

3. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dari penerapan simulasi PhET terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung.

E. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian yang diharapkan oleh peneliti dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah
 - a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu informasi pembaruan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran fisika
 - b. Sebagai pertimbangan dalam menentukan media pembelajaran fisika pada khususnya dan mata pelajaran lain pada umumnya.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan referensi bagi guru dalam menentukan media pembelajaran yang menarik dan variatif.

3. Bagi Siswa

Siswa memiliki pemahaman menggunakan simulasi PhET dan menjadi motivasi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dan dapat meningkatkan hasil belajar dan minat belajar siswa.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi pembelajaran fisika menggunakan simulasi PhET yang berpengaruh terhadap hasil belajar dan minat

belajar siswa.

F. Hipotesis Penelitian

Dari permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan simulasi PhET terhadap hasil belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

H_1 : Ada pengaruh penerapan simulasi PhET terhadap hasil belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

2. H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan simulasi PhET terhadap minat belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

H_1 : Ada pengaruh penerapan simulasi PhET terhadap minat belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

3. H_0 : Tidak ada pengaruh penerapan simulasi PhET terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

H_1 : Ada pengaruh penerapan simulasi PhET terhadap minat belajar dan hasil belajar siswa pada materi gelombang bunyi Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Ngunut Tulungagung

G. Penegasan Istilah

Penegasan istilah ini disusun sebagai upaya untuk memberi penjelasan dan menghindari kesalahpahaman dalam menafsirkan istilah pada judul penelitian.

1. Secara Konseptual

a. PhET Simulation

Physics Education Technology (PhET) adalah salah satu simulasi yang dikembangkan oleh University of Colorado yang memuat simulasi pembelajaran fisika, biologi, dan kimia dalam kepentingan pembelajaran di kelas atau belajar individu. Simulasi PhET menekankan pada hubungan antara fenomena kehidupan nyata dengan ilmu yang mendasari, mendukung pembelajaran dengan pendekatan interaktif dan konstruktivis, memberikan umpan balik, serta menyediakan tempat kerja yang kreatif.¹⁶

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah salah satu alat ukur yang digunakan untuk mengetahui capaian siswa dalam menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru. Menurut Bloom hasil belajar mencakup kemampuan dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.¹⁷

c. Minat Belajar

Minat belajar adalah sebuah rasa ingin atau mau yang disertai dengan perhatian dan keaktifan yang dilakukan dengan sengaja sehingga menciptakan rasa senang dalam perubahan tingkah laku, baik berupa pengetahuan, sikap maupun ketrampilan.¹⁸

¹⁶ Pramanda, Fandi.

¹⁷ Yendri Wirda et al., *Faktor-Faktor Determinan Hasil Belajar Siswa*, 1 ed. (Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020), hal. 7.

¹⁸ U.S et al. Hal.76

d. Gelombang Bunyi

Gelombang bunyi merupakan gelombang longitudinal yang terjadi karena adanya perapatan dan perenggangan dalam medium.¹⁹

2. Secara Operasional

a. Simulasi PhET

Simulasi PhET merupakan salah satu simulasi komputer yang menyediakan berbagai eksperimen jika di laboratorium alat dan bahan kurang memadai. Salah satu eksperimen yang ada pada simulasi PhET ini yaitu pelajaran fisika yang di dalamnya memuat materi gelombang bunyi. Pada penelitian ini simulasi PhET digunakan sebagai media pembelajaran gelombang bunyi.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah akibat dari suatu pembelajaran yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam pencapaian suatu pembelajaran. Hasil belajar dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *post-test* yang diberikan kepada siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

c. Minat Belajar

Minat belajar dapat diartikan sebagai rasa suka atau ketertarikan siswa terhadap suatu objek atau aktivitas belajar. Dalam penelitian ini minat siswa terhadap mata pelajaran fisika dengan menggunakan simulasi PhET diketahui dari angket yang telah diisi oleh siswa.

¹⁹ Irnin Agustina Dwi Astuti, "Pengembangan Alat Eksperimen Cepat Rambat Bunyi Dalam Medium Udara Dengan Menggunakan Metode Timen Of Light (TOF) dan Berbantuan Software Audacity", *Unnes Physics Education Jurnal*, 5.3, (2016), hal. 19.

d. Gelombang bunyi

Gelombang bunyi merupakan salah satu materi pembelajaran fisika kelas XI pada kurikulum 2013 yang dipelajari siswa SMA Negeri I Ngunut.

H. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan skripsi ini meliputi tiga bagian yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Bagian Awal

Bagian awal dalam penulisan skripsi memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan penguji, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar lampiran, dan abstrak.

2. Bagian Utama (Inti)

Bagian utama (inti) skripsi terdiri dari pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil penelitian, pembahasan, dan penutup dengan rincian sebagai berikut:

- a. Bab I Pendahuluan. Pada bab ini memuat latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan penelitian
- b. Bab II Landasan teori. Pada bab ini memuat uraian atau deskripsi teori dari variabel-variabel pada penelitian, penelitian terdahulu, dan kerangka konseptual atau kerangka berpikir penelitian
- c. Bab III Metode penelitian. Pada bab ini memuat rancangan penelitian mulai

dari desain penelitian sampai dengan pengolahan data dan analisis data untuk diambil kesimpulan dan saran dengan uraian terperinci yaitu pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian *Quasi Eksperimental Design*, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian yaitu siswa kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 SMA Negeri 1 Ngunut, kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data dengan menggunakan *SPSS 26*

- d. Bab IV Hasil penelitian. Pada bab ini memuat deskripsi data singkat mengenai lokasi penelitian SMA Negeri I Ngunut dan pengujian hipotesis
- e. Bab V Pembahasan. Pada bab ini memuat tentang pembahasan rumusan masalah berdasarkan hasil data penelitian yang telah dikumpulkan pada Bab IV dengan menggunakan kerangka teoritis serta metode penelitian Bab I,II dan III.
- f. Bab VI Penutup. Pada bab ini terdiri dari kesimpulan yang ditarik dari penelitian yang telah dilakukan, implikasi penelitian, dan saran yang berisikan tentang pemikiran atau pendapat penulis terhadap perbaikan dari hasil penelitian..

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir tersusun atas daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup penulis.