

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan wajib untuk seluruh umat manusia. Pendidikan sendiri merupakan awal yang harus dimiliki dalam menghadapi zaman yang semakin hari semakin modern. Pendidikan di Indonesia sendiri sudah banyak mengalami perubahan - perubahan. Perubahan itu terjadi karena usaha pemerintah dalam membenahi pendidikan di Indonesia.<sup>1</sup> Sesuai dengan Undang - Undang Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan :

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 serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.<sup>2</sup>

Pendidikan abad 21 sekarang sangat mengedepankan karakteristik atau perilaku dari seorang siswa.<sup>3</sup> Untuk meningkatkan pendidikan, guru dan siswa adalah unsur penting dalam mencapai keberhasilan suatu pendidikan. Dalam proses pembelajaran antara guru dan siswa harus terjalin komunikasi yang baik. Pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas dalam menggunakan metode pembelajaran juga merupakan tugas guru untuk menyampaikan dengan komunikasi yang baik dengan siswa, keduanya harus bekerja sama.

---

<sup>1</sup> Desi Sumiati, 'Studi Tentang Aktivitas Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Geografi Di SMA Negeri 1 Ulakan Tapakis Kabupaten Padang Pariaman', *Aktivitas Belajar Siswa*, 2013, 1–8.

<sup>2</sup> Standar Nasional Pendidikan (SNP) dan Undang-undang RI No.20 Tentang Sistem pendidikan Nasional (Bandung: Fokusmedia, 2005), 95.

<sup>3</sup> Rahmat Perdana, Cahyono Subiyantoro, and Lika Anggraini, 'Sikap Dan Motivasi Pada Mata Pelajaran Fisika', *SPEKTRA: Jurnal Kajian Pendidikan Sains*, 5.2 (2019), 178 <<https://doi.org/10.32699/spektra.v5i2.102>>.

Dalam proses belajar dan mengajar memiliki tujuan berupa penambahan dan perubahan pengetahuan, keterampilan dan sikap terhadap materi yang disampaikan. Ketepatan metode pembelajaran juga sangat diperlukan untuk keefektifan sebuah kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran sendiri digunakan untuk membangkitkan semangat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa tanpa mengesampingkan penguasaan dan pemahaman materi yang disampaikan. Bukan hanya kognitif dan psikomotik dari siswa tersebut tetapi afektif juga dijadikan tujuan utama dalam pembelajaran.<sup>4</sup>

Mata pelajaran fisika merupakan salah satu pelajaran yang menelakan pengetahuan tentang alam semesta yang membutuhkan suatu kemampuan untuk dilatih agar dapat bertambah daya pikir dan kemampuan nalar siswa.<sup>5</sup> Menurut banyak siswa ilmu fisika merupakan mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik. Apalagi jika penyampaian materi kurang menarik perhatian. Hal itu membuat fisika di pandang mata pelajaran yang membosankan oleh siswa. Rendahnya hasil belajar juga merupakan masalah dalam proses pembelajaran fisika.

Kegiatan pembelajaran di MAN kelas X banyak ditemukan masalah dalam pembelajaran terutama pelajaran fisika. Proses belajar mengajar di sekolah seharusnya berlangsung menarik. Metode pembelajaran yang menarik yaitu metode yang saling melibatkan antara guru dan siswa. Hasil belajar adalah

---

<sup>4</sup> Rahmat Perdana, Cahyono Subiyantoro, and Lika Anggraini, 'Sikap Dan Motivasi Siswa Pada Pelajaran Fisika Di Sekolah Menengah Atas', *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal)*, 4.2 (2019), 128–36 <<https://doi.org/10.24905/psej.v4i2.13>>.

<sup>5</sup> Astalini Astalini, Dwi Agus Kurniawan, and Sumaryanti Sumaryanti, 'Sikap Siswa Terhadap Pelajaran Fisika Di SMAN Kabupaten Batanghari', *JIPF (Jurnal Ilmu Pendidikan Fisika)*, 3.2 (2018), 59 <<https://doi.org/10.26737/jipf.v3i2.694>>.

kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar yang dimaksud merupakan kemampuan siswa untuk dapat menerima, memahami dan mengolah materi dari pengalaman belajar mereka. Pemilihan metode pembelajaran merupakan hal yang penting bagi guru agar mempengaruhi suatu tujuan pembelajaran.<sup>6</sup>

Namun kenyataannya, kegiatan pembelajaran belum optimal.<sup>7</sup> Oleh karena itu kurangnya partisipasi siswa sebab guru melakukan pembelajaran yang biasa dan membosankan, sehingga siswa masih merasa kurang dalam pemahaman konsep dalam pembelajaran fisika. Kurangnya variasi dalam model pembelajaran juga merupakan salah satu faktor lesunya siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Untuk itu guru harus memiliki strategi agar dalam pembelajaran siswa dapat belajar dengan efektif dan efisien. Untuk mencapai hasil pembelajaran yaitu menggunakan metode pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan siswa untuk mempelajari fisika, salah satunya metode pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>8</sup> Diharapkan guru dengan siswa dan siswa dengan siswa akan tercipta interkasi yang lebih luas dan tidak ada kelas yang sunyi. Pembelajaran kooperatif yang sesuai adalah

---

<sup>6</sup> Faizal Chan, 'Implementasi Guru Menggunakan Metode Permainan Pada Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar', *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 2.1 (2017), 106–23 <<https://doi.org/10.22437/gentala.v2i1.6821>>.

<sup>7</sup> B A B Iii and others, '(Cluster Random Sampling)', 72, 2017, 34–50.

<sup>8</sup> Surasa, 'Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Materi Ajar Gerak Lurus Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (Numbered Head Together) Siswa Kelas X-2SMA Negeri 2 Tanjung', *Jurnal Langsat*, 3.2 (2016), 23–34.

*Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD).

*Number Head Together* (NHT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menyerap suatu materi pembelajaran. Model pembelajaran ini lebih banyak menggunakan aktivitas siswa dalam menelaah materi dan siswa diajarkan untuk bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh guru. Dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT siswa dalam kelompok diberikan nomor yang berbeda. Setiap siswa dibebankan untuk menyelesaikan sebuah soal yang sesuai nomor urut yang diberikan.<sup>9</sup>

*Students Team Achievement Division* (STAD) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok – kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Pada model pembelajaran tipe STAD ini siswa ditempatkan dalam tim belajar yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Dalam hal ini guru menyajikan pembelajaran, kemudian siswa bekerja dalam tim mereka dan memastikan seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.<sup>10</sup>

Metode *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) merupakan dua jenis metode di antara sekian banyak metode pembelajaran kooperatif. Metode pembelajaran NHT dan STAD cocok untuk

---

<sup>9</sup> Abu Kosim, 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Pada Materi Penyembelihan Hewan', *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 3.1 (2018), 93–99.

<sup>10</sup> Asneli Lubis, 'Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Pokok Gerak Lurus Di Kelas X Sma Swasta Uisu Medan', *Jurnal Pendidikan Fisika*, 1.1 (2012), 27–32.

materi dengan konsep penalaran, analisis, serta penerapan materi dalam kehidupan sehari – hari, sehingga materi pada kompetensi dasar ini sesuai dengan karakteristik pada metode pembelajaran tersebut.<sup>11</sup> Dengan menerapkan kombinasi pembelajaran *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik dan meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di sekolah. Selain itu dapat juga memperbaiki penerapan pembelajaran selama ini dan meningkatkan hasil belajar serta menciptakan suasana belajar yang aktif dan efisien.

Materi usaha dan energi merupakan salah satu materi di mata pelajaran fisika yang diberikan kelas X semester genap. Dalam materi usaha dan energi terdapat bagian yang berkesinambungan dan tidak terpisahkan. Dikarenakan hal tersebut, banyak siswa cenderung kesulitan dalam memahami dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan materi tersebut. Dalam pembelajaran fisika, usaha dan energi merupakan salah satu materi fisika yang kontekstual dan memiliki banyak aplikasi di lingkungan sekitar. Selama ini guru hanya menggunakan metode pembelajaran konvensional, yang membuat aktivitas belajar siswa hanya terpaku pada guru dan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Oleh karena itu dibutuhkan model pembelajaran yang cocok dengan karakteristik dari materi usaha dan energi. Salah satu model pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah model kooperatif

---

<sup>11</sup> Bhian Rangga J.R, Dkk. Efektivitas Metode Pembelajaran NHT dan STAD terhadap Hasil Belajar Geografi Peserta Didik Kelas Xi IPS SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2013 / 2014, Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi, Pips, Fkip, Uns Surakarta Dosen Program Studi Pendidikan Geografi, Pips, Fkip, Uns Surakarta, h, 2

tipe NHT dan STAD. Dimana siswa dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan yang sama.<sup>12</sup>

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kombinasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan STAD Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar siswa Pada Materi Usaha dan Energi Kelas X MAN 1 Kota Kediri”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

## **B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan maka dapat diidentifikasi masalah, yaitu:

1. Banyak guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yang tidak sesuai dengan karakteristik materi fisika.
2. Kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran fisika karena pembelajaran hanya terpusat dengan guru.
3. Model pembelajaran yang digunakan guru mengakibatkan hasil belajar siswa pada materi fisika masih rendah.
4. Materi fisika yang dirasa siswa sangat tidak menyenangkan, sulit, dan tidak terlalu penting.

Pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu:

---

<sup>12</sup> Sri Fatoyah, Akhmad Nayazik, and Arie Wahyuni, ‘Studi Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Dan Student Teams Achievement Division (Stad)’, *Al-Qalasadi : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4.1 (2020), 50–55 <<https://doi.org/10.32505/v3i2.1196>>.

1. Kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD).
2. Hasil belajar siswa mengikuti ranah kognitif C1 – C6
3. Aktivitas belajar siswa ditinjau dari sikap siswa dalam memahami materi pembelajaran fisika
4. Materi yang digunakan materi fisika kelas X yaitu usaha dan energi.
5. Subjek penelitian ini adalah kelas X di MAN 1 Kota Kediri.

### **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap aktivitas siswa?
2. Bagaimana pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa?

### **D. Tujuan Penelitian**

Setelah merumuskan masalah maka selanjutnya pada penelitian ini mempunyai tujuan penelitian:

1. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap aktivitas belajar siswa.
2. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa.
3. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

#### **E. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu  $H_0$  = adanya pengaruh dan  $H_a$  = tidak adanya pengaruh. Adapun penjabarannya sebagai berikut:

$H_0$ : Adanya pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap aktivitas belajar siswa.

$H_a$ : Tidak adanya pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap aktivitas belajar siswa.

$H_0$ : Adanya pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT) dan *Students Team Achievement Division* (STAD) terhadap hasil belajar siswa.



H<sub>a</sub>: Tidak adanya pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) dan Students Team Achievement Division (STAD) terhadap hasil belajar siswa.

H<sub>o</sub>: Adanya pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) dan Students Team Achievement Division (STAD) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

H<sub>a</sub>: Tidak adanya pengaruh kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Number Head Together (NHT) dan Students Team Achievement Division (STAD) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam Pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya berkaitan langsung dengan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi usaha dan energi.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi motivasi untuk meningkatkan proses belajar mengajar, sehingga bagi para pendidik bisa meningkatkan peran serta dalam proses pembelajaran untuk lebih memacu siswa untuk aktif berpartisipasi lebih baik.

- c. Penelitian ini bisa menjadi bahan kajian bagi peneliti lain termasuk perguruan tinggi atau lembaga pendidikan lainnya untuk lebih terhadap masalah pendidikan.

## 2. Praktis

Secara praktis penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam memahami pembelajaran pada materi usaha dan energi kelas X di MAN 1 Kota Kediri, serta memperoleh pengalaman baru dalam pembelajaran, selain itu siswa dituntut aktif dan bekerjasama dalam pembelajaran.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan sumber data dalam merumuskan pendekatan pembelajaran terbaik untuk siswa.
- c. Bagi Madrasah, dapat memberikan sumbangsih pemikiran dalam upaya meningkatkan pembelajaran fisika di sekolah.
- d. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dan bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang masalahnya berkaitan dengan masalah penelitian ini.

## **G. Penegasan Istilah**

Dalam penelitian ini menggunakan kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan model STAD yang akan dilaksanakan dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran fisika dengan fokus materi usaha dan energi.

Untuk penegasan istilah dibagi menjadi dua yaitu sebagai berikut:

### 1. Konseptual

a. Model Pembelajaran Kooperatif

Garfield mengatakan, bahwa aktivitas belajar dalam Metode Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan produktivitas kelompok, mengembangkan sikap positif siswa, dan juga meningkatkan prestasi belajar siswa.<sup>13</sup>

b. NHT (*Number Head Together*)

Menurut Trianto, *Numbered Head Together* (NHT) atau penomoran berfikir bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk memengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Selain itu juga mendorong siswa untuk meningkatkan semangat kerja sama mereka.<sup>14</sup>

c. STAD (*Students Team Achievement Division*)

Menurut Slavin, STAD merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana di mana siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan anggota empat sampai lima orang, dan setiap kelompok harus heterogen.<sup>15</sup>

d. Aktivitas Siswa

Menurut Mulyono dalam Chaniago, artinya kegiatan atau keaktifan, segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> Garfield, J. 1993. Teaching statistics using small-group cooperative learning. *Journal of Statistics Education*:(1). [www.amstat.org/publications/jse/v1n1/garfield.html](http://www.amstat.org/publications/jse/v1n1/garfield.html).

<sup>14</sup> Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

<sup>15</sup> Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*, Terjemahan Narulita Yusron. Bandung: Nusa Media.

<sup>16</sup> Chaniago, Defri A. (2010). *Aktivitas Belajar*. Online. Didapat dari <http://www.defriahmadhaniago.blogspot.com/2011/aktivitasbelajar.html>.

e. Hasil Belajar Siswa

Menurut Winkel, Hasil belajar adalah bukti keberhasilan yang telah dicapai siswa dimana setiap kegiatan dapat menimbulkan suatu perubahan yang khas, dalam hal ini hasil belajar meliputi keaktifan, keterampilan proses, motivasi, dan prestasi belajar.<sup>17</sup>

f. Materi Usaha dan Energi

Menurut Tipler, Usaha dan energi merupakan salah satu konsep penting dalam fisika dan memainkan peranan penting dalam kehidupan kita sehari-hari. Dalam pembelajaran fisika, usaha dan energi merupakan salah satu materi fisika yang kontekstual dan memiliki banyak aplikasi di lingkungan sekitar.<sup>18</sup>

2. Operasional

a. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran menggunakan metode berkelompok yang terdiri dari 4-6 siswa yang saling bekejasama dengan kemampuan yang berbeda-beda (heterogen). Dalam kelompok harus saling membantu menyelesaikan persoalan, membantu menerpkan konsep pembelajaran dan memastikan setiap anggota dalam kelompok mampu mencapai tujuan pembelajaran.

b. NHT (*Number Head Together*)

Pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Number Head Together*) yaitu tipe pembelajaran yang mengelompokan siswa menjadi beberapa kelompok,

---

<sup>17</sup> Winkel, W.S. 1991. Psikologi Pengajaran. Jakarta: PT. Grasindo.

<sup>18</sup> Tipler, Paul A. 1991. Fisika untuk Sains dan Teknik Jilid 1. Diterjemahkan oleh Prasetio, L., dan Adi, R.W. 1998. Jakarta: Erlangga. Pengembangan Unit and others, 'Unnes Physics Education Journal', 8.3 (2019).

kemudian setiap anggota kelompok diberi nomor dan diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan. Guru akan memilih secara acak salah satu siswa dari anggota kelompok tersebut dengan cara mengocok nomor yang telah dimiliki masing-masing anggota kelompok yang menjawab.

c. STAD (*Students Team Achievement Division*)

Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Students Team Achievement Division*) yaitu tipe pembelajaran tempat siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda, untuk menguasai atau menyelesaikan suatu materi yang dipelajari. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota harus saling bekerja sama secara kolaboratif dan membantu untuk memahami bahan pembelajaran, memeriksa dan memperbaiki jawaban teman, serta kegiatan yang lainnya. Belajar belum selesai jika satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

d. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa adalah kegiatan yang dilakukan dalam kelas saat proses pembelajaran sedang berlangsung yang menghasilkan perilaku yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Maka dari itu siswa dituntut untuk aktif dalam menangkap atau menerima materi. Caranya aktif pada saat proses pembelajaran, aktif membaca ketika diberi kesempatan membaca, aktif memberikan pendapat ketika diberi kesempatan mengeluarkan pendapat, dan aktif bertanya ketika diberi kesempatan bertanya

e. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah hasil akhir yang telah dicapai dari perubahan tingkah laku siswa yang terjadi setelah mengikuti pembelajaran yang telah direncanakan. Hasil tersebut bisa dinyatakan dengan nilai-nilai yang diperoleh dari tes yang telah diberikan. Perubahan tersebut meliputi aspek kognitif. Kognitif sendiri memiliki arti yaitu semua aktivitas mental yang membuat suatu individu mampu menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu peristiwa, sehingga individu tersebut mendapatkan pengetahuan setelahnya. Kognitif ini erat sekali dengan tingkat kecerdasan seseorang. Contoh kognitif bisa ditunjukkan ketika seseorang sedang belajar, membangun sebuah ide, dan memecahkan masalah. Hasil dari penilaian kognitif nantinya akan dituangkan dalam bentuk angka atau nilai.

f. Materi Usaha dan Energi

Materi usaha dan energi merupakan salah satu mata pelajaran fisika di tingkat sekolah menengah atas kelas X pada semester genap. Dalam fisika, Usaha adalah gaya yang dilakukan untuk memindahkan benda sejauh perpindahannya. Usaha terjadi ketika energi dipindahkan dari suatu sistem ke sistem yang lainnya. Dan energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha (kerja) atau melakukan suatu perubahan.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam hal ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian awal, inti, dan akhir.

Bagian awal merupakan bagian yang terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan

keaslian, motto, halaman persembahan, prakata halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman lambing dan singkatan, halaman daftar lampiran, pedoman transliterasi, halaman abstrak, halaman daftar isi.

Bagian inti merupakan bagian yang terdiri dari VI bab. Pada Bab I berisi tentang pendahuluan yang didalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, kegunaan penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II berisi tentang deskripsi teori yang dikemukakan oleh peneliti, berisi juga tentang penelitian-penelitian terdahulu yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dan kerangka konseptual atau kerangka berfikir penelitian.

Bab III berisi tentang metode penelitian yang dipakai oleh peneliti yang berisi rancangan penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, kisi-kisi instrument, instrument penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan analisis data.

Bab IV berisi tentang hasil penelitian peneliti yang berisi deskripsi data. Bagian deskripsi data diuraikan masing-masing variabel yang telah diteliti, Setiap variabel dilaporkan dalam sub bab tersendiri sesuai dengan rumusan masalah atau tujuan penelitian. Selanjutnya pengujian hipotesis, Penjelasan tentang hasil pengujian hipotesis, terbatas pada interpretasi atas angka-angka statistik yang diperoleh dari perhitungan statistik.

Bab V berisi tentang pembahasan yang berisi pembahasan yang telah dikemukakan pada hasil penelitian. Bab VI penutup, berisi tentang kesimpulan dari seluruh hasil penelitian dan merupakan jawaban dari rumusan masalah.

Selanjutnya yaitu saran, saran dibuat berdasarkan hasil temuan dan pertimbangan penulis.

Sementara itu bagian akhir dalam penulisan penelitian ini ialah bagian yang terdiri dari daftar pustaka, daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan daftar riwayat hidup penulis.