

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Profil Madrasah**

Madrasah Aliyah NU Nurul Huda merupakan lembaga pendidikan yang dikelola oleh Pengurus Ranting NU Mangkangkulon dan secara teknis administratif dibawah naungan Lembaga Pendidikan Ma'arif Cabang Kota Semarang yang didirikan pada tanggal 24 Januari 1987. Madrasah Aliyah yang baru didirikan ini berlokasi di Jl. Kyai Gilang II/2 Kauman kelurahan Mangkangkulon Kecamatan Tugu Kota Semarang, dari pusat kota Semarang Madrasah ini berjarak lebih kurang 16 km, dan hanya 100 m dari jalan raya trans Jakarta-Semarang. Lokasi Madrasah ini berada di lingkungan masjid dan pondok pesanren.<sup>1</sup>

Berikut personal yang pernah memimpin MA NU Nurul Huda dari awal sampai tahun 2015 :

1. Drs. H. A. Hadlor Ihsan (1987-1995)
2. Mudjito (1995-1999)
3. Drs. H. A. Hadlor Ihsan (1999-2003)
4. Drs. H. Sudarno (2003-2011)
5. M. Ahyar, S.Pd. (2011-2015)

Sampai saat ini jumlah peserta didik di MA NU Nurul Huda dari tahun ke tahun semakin meningkat, untuk tahun ajaran 2012/2013 ini peserta didik berjumlah 389 peserta didik, untuk rinciannya kelas X berjumlah 152 anak yang terbagi dalam 4 kelas, kelas XI berjumlah 125 anak yang terbagi dalam 4 kelas, dan untuk kelas XII berjumlah 109 yang terbagi dalam 3 kelas.

Untuk pendidik, MA NU Nurul Huda memiliki 2 guru yang berstatus PNS dan diperbantukan tetap, guru tetap yayasan sejumlah 14 guru, guru tidak tetap sejumlah 14 orang. Dan untuk tenaga kependidikan yang dimiliki diantaranya 1 orang yang bertugas sebagai kepala Tata Usaha, 2 orang sebagai staf Tata Usaha, 1 orang sebagai satpam, dan

---

<sup>1</sup> Data diambil dari Dokumentasi MA NU Nurul Huda Mangkangkulon Semarang

1 orang sebagai tukang kebun Madrasah. Dan untuk guru fisika, Ma NU Nurul Huda hanya memiliki 1 orang guru fisika.

Untuk Menjadi pusat pendidikan Ilmu Ke-islaman dan ilmu umum, MA NU Nurul Huda memiliki visi “Menciptakan peserta didik yang cerdas, terampil, berakhlakul karimah dan beramal ibadah ala *ahlu sunnah wal jama'ah*”. Dan memiliki misi sebagai berikut:

- a. Meningkatkan dedikasi
- b. Meningkatkan loyalitas
- c. Meningkatkan sikap keteladanan dan
- d. Meningkatkan kualitas pembelajaran dengan biaya terjangkau

## 2. Emosi Peserta Didik dalam Pembelajaran Fisika

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, penulis mendeskripsikan beberapa dimensi emosi yang dialami peserta didik saat mengikuti pembelajaran fisika, diantaranya:

### a. Emosi Takut

Dari hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti didapatkan data bahwa menurut Ahmad Daafiq siswa kelas XI IPA, fisika itu menjadi pelajaran yang sulit sehingga responden merasa takut untuk berlama-lama dengan pelajaran fisika. Dan menurut Siti Nurjanah Mayangsari siswi kelas XD, saat pembelajaran fisika berlangsung dirinya merasa takut dan ingin secepatnya pembelajaran fisika selesai, ini dikarenakan menurut responden, fisika merupakan pelajaran yang sulit dan banyak rumus. Selain itu menurut Muhammad Ayyub siswa kelas XII IPA juga mengatakan bahwa fisika merupakan pelajaran yang memiliki rumus banyak dan termasuk pelajaran yang sulit untuk dipahami. Kesulitan ini bisa dikarenakan minimnya pemahaman peserta didik terhadap fisika baik secara fisis maupun matematisnya. Selain karena fisika menjadi pelajaran yang sulit, menurut responden juga karena peran guru yang tidak memahamkan dalam mengajar, sehingga informasi yang didapat tidak berubah.

### b. Emosi Senang

Ketika pembelajaran fisika berlangsung ada beberapa peserta didik yang merasa senang akan pembelajaran fisika. Aini Rahmah siswi kelas XI IPA merasa senang dan ingin berlama-lama saat mengikuti pembelajaran fisika, dikarenakan responden sangat menyukai pelajaran yang hitung-hitungan. Senada dengan Ulfiyati siswi kelas XD juga merasa senang karena responden menyukai pelajaran yang sifatnya hitung-hitungan dan menurut responden guru fisika asyik dalam mengajar, sehingga responden semakin senang terhadap pelajaran fisika. Tetapi ada juga responden yang senang terhadap pelajaran fisika bukan karena suka pelajaran hitung-hitungan tetapi senang karena tidak paham akan pelajaran fisika, tetapi ia ingin mendalaminya. Selain itu, metode pembelajaran yang digunakan guru menjadi salah satu faktor yang membuat peserta didik menjadi senang terhadap pelajaran fisika, metode itu meliputi metode ceramah dan diberikan contoh soal, demonstrasi dan metode diskusi.

Dalam observasi ditemukan bahwa interaksi dan komunikasi dari guru terhadap peserta didik yang berjalan baik juga menjadikan peserta didik semakin senang terhadap pelajaran fisika. Senangnya peserta didik terhadap pelajaran fisika dapat dilihat dari keaktifan peserta didik saat pembelajaran fisika berlangsung, yaitu ditunjukkan ketika guru memberikan pertanyaan mengenai materi yang akan dipelajari, peserta didik antusias menjawab pertanyaan itu. Kemudian ketika guru memberikan latihan soal lalu peserta didik diminta untuk mengerjakannya.

### c. Emosi Keinginan

Dari hasil wawancara dan observasi ditemukan beberapa fakta yang terkait dimensi keinginan yaitu dari hasil observasi yang menyebutkan bahwa peserta didik saat mengikuti pembelajaran fisika memperhatikan dengan baik dan ketika guru memberikan pertanyaan, peserta didik juga aktif dalam menanggapi. Fakta lain menyebutkan saat guru menerangkan materi peserta didik juga ikut berperan aktif dalam mendengarkan dan memberikan tanggapan terhadap pelajaran fisika. Selain itu keinginan peserta didik juga dapat dilihat dari pernyataan Nais Durotullana siswi kelas XII IPA bahwa responden sangat senang ketika guru menggunakan metode

pembelajaran diskusi, karena dengan metode tersebut responden bisa langsung bertanya dengan teman satu kelas tanpa malu-malu.

d. Emosi Kecewa

Dimensi emosi ini bisa dilihat dari fakta yang menyebutkan bahwa keberadaan fasilitas laboratorium yang kurang memadai padahal laboratorium sangatlah penting untuk peningkatan pemahaman peserta didik terhadap pelajaran fisika. Seperti yang diungkapkan Aini Rahmah siswi kelas XI IPA bahwa laboratorium itu penting untuk pembelajaran fisika tetapi sampai saat ini untuk kelas XI belum pernah belajar di laboratorium. Hal senada juga diutarakan Ahmad Daafiq siswa kelas XI IPA bahwa ia belum pernah masuk ke dalam ruang laboratorium, padahal itu sangat membantu peningkatan pemahaman terhadap pelajaran fisika.

Ini sesuai dengan hasil observasi bahwa di MA NU Nurul Huda ruang laboratoriumnya memang belum sesuai standar, dalam laboratorium yang dimiliki hanya mempunyai satu laboratorium IPA yang meliputi pelajaran fisika, kimia, dan biologi. Selain ruangan laboratorium yang sempit, menurut Bapak Mudjito Guru mata pelajaran fisika juga mengatakan bahwa waktu pelajaran fisika yang terlalu minim yaitu hanya 4 jam pelajaran, sehingga tidak cukup ketika digunakan untuk belajar di laboratorium. Karena memang di laboratorium belum memiliki asisten khusus yang mempersiapkan segala kebutuhan dalam laboratorium. Sehingga ketika waktu 45 menit digunakan untuk pembelajaran di laboratorium, maka waktu tersebut akan habis untuk mempersiapkan kebutuhan praktikum saja.

e. Emosi Tidak senang

Ekspresi ini terlihat ketika peserta didik diganggu oleh teman sekelas seperti diajak bicara saat mendengarkan pelajaran. Seperti yang diutarakan Ulfiyati siswi kelas XD bahwa ketika dalam pembelajaran dia diajak untuk berbicara dia akan kehilangan konsentrasi terhadap pembelajaran. Dalam observasi juga ditemukan sikap peserta didik terhadap teman yang tidak saling menghargai antar teman yang sedang mendengarkan pelajaran, mereka cenderung melakukan tindakan jahil yang itu mengganggu peserta didik lainnya.

f. Emosi Pasrah

Ekspresi kejiwaan ini muncul saat peserta didik mengalami hal yang sulit diubah. Seperti yang diutarakan Ahmad Daafiq siswa kelas XI IPA bahwa adanya perlintasan kereta api itu memang mengganggu pembelajaran karena suara dari kereta api sangat bising, tetapi karena ini sudah menjadi kebiasaan dan rel kereta api tidak mungkin dipindah, sehingga responden pasrah dalam menghadapi hal tersebut. Begitu pun dengan beberapa responden lainnya yang mengatakan hal sama. Hal ini juga dirasakan pihak pengelola madrasah yang merasa pasrah terhadap keberadaan perlintasan kereta api yang berada di depan madrasah. Menurut Bapak Ahyar sebagai kepala Madrasah, keadaan ini memang sudah ada sejak madrasah ini dibangun, sehingga pihak pengelola madrasah hanya bisa menanggapi secara alami saja. Selain aspek lingkungan, peserta didik juga mengeluarkan ekspresi pasrah pada hal fasilitas laboratorium yang masih minim. Ekspresi ini dikeluarkan karena memang keadaan Madrasah yang belum bisa membuat fasilitas laboratorium sesuai standar. Sehingga peserta didik hanya bisa pasrah dan memanfaatkan fasilitas seadanya.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Dari hasil penelitian yang sudah didapatkan, peneliti akan membahas dengan teori-teori yang sudah ada, berikut ini hasil pembahasan hasil penelitian:

### **1. Emosi Takut**

Takut adalah perasaan yang mendorong individu untuk menjahui sesuatu dan sedapat mungkin menghindari kontak dengan hal itu. Sesuai dengan teori James–Lange yang mengatakan bahwa ketika seseorang melihat sesuatu, maka akan timbul reaksi yang menjadikan aliran darah dan denyut jantung semakin cepat, respon ini kemudian dipersepsikan dan timbulah rasa takut.

Dari data diatas yang menyebutkan bahwa beberapa siswa diantaranya Ahmad Daafiq, Siti Nurjanah Mayangsari dan Muhammad Ayyub mengatakan bahwa mereka merasa takut untuk berlama-lama dengan pelajaran fisika, karena menurut responden fisika merupakan pelajaran yang sulit dan banyak rumus matematisnya. Ini bisa dilihat bahwa ekspresi tersebut mungkin karena preferensi atau perasaan suka dan tidak suka, jadi perasaan takut karena peserta didik memang tidak menyukai pelajaran fisika atau pelajaran yang berhubungan dengan hitung-hitungan. Sesuai dengan pendapatnya Rita L.

Atkinson yang mengatakan bahwa jika peristiwa yang tidak disenangi terjadi, maka peserta didik akan mengalami distress atau takut. Selain itu, adanya rasa takut peserta didik terhadap pelajaran fisika bisa dikarenakan proses kognitif individu yang menggunakan informasi dari pengalaman masa lampau dan persepsinya tentang keadaan saat ini untuk menginterpretasi perasaannya. Interpretasi ini akan menentukan label yang mereka gunakan untuk memberikan keadaan emosional peserta didik. Jadi pelabelan pelajaran fisika itu sulit, banyak rumus, dan pelajaran yang memusingkan itu merupakan interpretasi dari proses kognitif dari peserta didik itu sendiri.

## 2. Emosi Senang

Dalam bukunya, Sarlito Wirawan Sarwono mengatakan bahwa emosi diekspresikan dalam tingkah laku, yaitu emosi yang dihayati oleh seseorang diekspresikan dalam tingkah lakunya. Ketika seseorang merasa senang, maka segala perbuatan yang dikeluarkan pun sebagai wujud atau ekspresi dari kesenangan yang dialami. Kesenangan peserta didik terhadap pelajaran fisika, ini dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu

- a. ketika peserta didik merasa senang karena memang itu dikarenakan peserta didik itu senang akan pelajaran fisika atau pelajaran yang bersifat hitung menghitung. Selain itu juga persepsi positif yang timbul dari kognisi peserta didik terkait pelajaran fisika. Seperti Aini Rahmah siswi kelas XI IPA yang mengatakan senang dengan pelajaran fisika dikarenakan responden sangat menyukai pelajaran yang sifatnya hitung-hitungan.
- b. Persepsi positif yang timbul dari kognisi peserta didik terkait pelajaran fisika, ini yang menjadikan interpretasi positif terhadap pelajaran fisika.
- c. Interaksi dan komunikasi yang baik antara guru dan peserta didik, ini juga yang memberikan pengaruh kepada peserta didik senang belajar fisika. Seperti yang diungkapkan Ulfiyati siswi kelas XD bahwa responden sangat menyukai pelajaran fisika karena guru mata pelajaran fisika asyik dalam mengajar.
- d. Metode pembelajaran juga berpengaruh pada peningkatan kesenangan peserta didik terhadap pelajaran fisika. Dalam penggunaan metode pembelajaran yang tepat akan mendorong tumbuhnya rasa senang peserta didik terhadap pelajaran fisika. Selain itu juga memberikan kemudahan dalam memahami pelajaran fisika. Dengan begitu

kognisi peserta didik terhadap pelajaran fisika akan menjadi pelajaran yang mudah dan menyenangkan. Dari beberapa responden mengatakan sangat senang ketika guru mata pelajaran fisika saat mengajar menggunakan metode pembelajaran ceramah dan diberikan contoh soal, demonstrasi dan metode diskusi.

### 3. Emosi Keinginan

Keinginan merupakan hal penting dalam suatu hal terlebih dalam dunia pendidikan. Karena dengan adanya sebuah keinginan maka disitulah ada sebuah motivasi. Mendler mengatakan bahwa kita mendapat motivasi untuk mencapai dorongan keinginan autonomik, yang menarik pada kebangkitan umum dan ini merupakan satu faktor yang membuat seseorang berubah dari satu aktivitas ke aktivitas yang lain. Adanya fakta yang menyebutkan peserta didik antusias dengan pelajaran fisika, karena memang peserta didik tersebut daya keinginannya lebih besar daripada kemalasannya.

Menurut Malcolm Hardy dan Steve Heyes bahwa suatu hal dikatakan mudah atau sulit sangat tergantung dengan kepentingan orang tersebut. dari data diatas bisa dikatakan bahwa ketika kepentingan dan keinginan peserta tersebut adalah untuk lebih memahami pelajaran fisika apapun akan dilakukan, seperti data diatas yang mengatakan ada responden yang sangat giat belajar fisika meskipun ia tidak paham-paham akan pelajaran fisika. Menurut John W. Santrock bahwa motivasi merupakan perilaku yang penuh energi, terarah dan bertahan lama.

### 4. Emosi Kecewa

Ekspresi ini keluar dari diri peserta didik ketika apa yang diinginkan tidak dapat terwujud. Seperti yang ada dalam data di atas yang menyebutkan bahwa laboratorium yang ada di MA NU Nurul Huda belum representatif dan belum standar. Masih banyak kekurangan baik tempat maupun alat yang dibutuhkan. Sehingga ini menimbulkan kekecewaan dari peserta didik, yang seharusnya mereka bisa menggunakan fasilitas laboratorium untuk menambah pemahaman pelajaran fisika, tetapi fasilitas tersebut belum maksimal dalam penggunaannya.

### 5. Emosi Tidak senang

Emosi ketidak senangan timbul ketika peserta didik mendapatkan perlakuan yang tidak menyenangkan dari orang lain. Dari data diatas didapatkan bahwa peserta didik

mengalami ketidak senangan ketika peserta didik diganggu oleh teman atau siapa saja yang itu mengganggu konsentrasinya dalam mengikuti pembelajaran fisika. Karena sikap jahil dan tidak menghargai inilah, yang mengakibatkan peserta didik mengalami ketidak konsentrasian dalam pembelajaran fisika.

Sikap jahil ini seperti melempar teman dengan kertas, mengambil buku teman, menyembunyikan buku pelajaran teman, berbicara keras, mencubit, dan lainnya. Disini ada dua variabel yang muncul dari data tersebut. Pertama, muncul dari sikap peserta didik yang melakukan tindakan jahil kepada peserta didik lain, ketidak senangan tersebut akibat dari peserta didik tersebut tidak suka dengan pelajaran fisika, sehingga dia melakukan tindakan tersebut untuk mengekspresikan ketidaksenangannya terhadap pelajaran fisika. Perbedaan antara dua variabel tersebut adalah, kalau kasus yang pertama emosi ketidak senangan diakibatkan dari tindakan jahil teman. Dan untuk kasus kedua, jahil merupakan tindakan yang keluar karena ketidaksenangannya pada pelajaran fisika.

#### 6. Emosi Pasrah

Emosi ini timbul karena melihat keadaan yang memang sulit untuk diubah dan cenderung menerima keadaan apa adanya. Keadaan ini juga dialami oleh beberapa peserta didik yang menganggap bahwa perlintasan kereta api yang berada di depan madrasah memang sangat mengganggu pembelajaran, tetapi karena keadaan itu tidak mungkin diubah peserta didik merasa itu sebuah hal alami seperti keadaan lingkungan yang lain. Dalam teori pembelajaran, sebenarnya keadaan seperti ini menjadi pengganggu dalam proses belajar mengajar. Tetapi karena keadaan tersebut berjalan secara terus menerus, jadi hal tersebut tidak mengganggu proses pembelajaran lagi.

Selain perlintasan kereta api, perwujudan pasrah peserta didik juga ditunjukkan dalam hal fasilitas laboratorium yang minim. Seperti ruang laboratorium yang sempit dan itu harus menjadi laboratorium bersama, peralatan praktikum fisika yang belum lengkap, tidak adanya tenaga laboratorium dan fasilitas penunjang untuk praktikum fisika yang lain. Keadaan ini dimaklumi dan peserta didik menjadi pasrah karena memang ada berbagai kendala dalam mengembangkan fasilitas laboratorium tersebut supaya lebih memenuhi standar. Seperti kendala dana, ruang, dan minimnya tenaga pendidikan.

Dari permasalahan yang ada dalam pembahasan, peneliti memberikan beberapa upaya untuk mengatasi permasalahan yang muncul. Pertama, masalah lokasi Madrasah yang



berdekatan dengan jalur kereta api, yang mana ketika ada kereta api yang melintasi jalur tersebut sangat mengganggu aktivitas pembelajaran fisika yang berada di dalam kelas. Ini merupakan salah satu faktor yang membuat peserta didik menjadi tidak konsentrasi saat pembelajaran fisika berlangsung. Jalur itu bersifat permanen dan tidak mungkin untuk dipindahkan. Solusi yang ditawarkan yaitu merancang jadwal pembelajaran fisika yang tidak bertabrakan dengan jadwal keberangkatan kereta api yang melewati perlintasan di depan lokasi Madrasah. Jadi membuat jadwal mata pelajaran fisika yang kira-kira tidak bertabrakan atau tidak berbarengan saat kereta api lewat. Berikut ini data jadwal keberangkatan kereta api yang melewati jalur perlintasan kereta api di depan MA NU Nurul Huda.

2.4 Tabel jadwal keberangkatan kereta api yang melewati perlintasan kereta api di depan MA NU Nurul Huda<sup>2</sup>

| NO  | Nama Kereta Api | Berangkat dari Stasiun | Pukul           |
|-----|-----------------|------------------------|-----------------|
| 1.  | Gumarang        | Tawang                 | 05.49           |
| 2.  | Majapahit       | Tawang                 | 06.30           |
| 3.  | Menoreh         | Tawang                 | 03.54           |
| 4.  | Fajar Utama     | Tawang                 | 14.43           |
| 5.  | Matarmaja       | Poncol                 | 01.05           |
| 6.  | Brantas         | Poncol                 | 19.22           |
| 7.  | Kertajaya       | Poncol                 | 20.21           |
| 8.  | Harina          | Tawang                 | 20.30           |
| 9.  | Kaligung Mas    | Tawang                 | 08.35           |
| 10. | Tegal Ekspres   | Poncol                 | 06.00 dan 13.00 |
| 11  | Argo Anggrek    | Tawang                 | 11.52 dan 23.52 |
| 12  | Argo Sindoro    | Tawang                 | 05.30           |
| 13  | Argo Muria      | Tawang                 | 16.00           |
| 14  | Sembrani        | Tawang                 | 23.12           |
| 15  | Bangunkarta     | Tawang                 | 21.40           |
| 16  | Gumarang        | Tawang                 | 21.27           |

---

<sup>2</sup> Jadwal kereta api di stasiun Poncol Semarang

Dari jadwal keberangkatan kereta api tersebut, pihak Madrasah atau guru fisika bisa memperkirakan pada jam berapa kereta api tersebut melewati rel kereta api yang berada di depan Madrasah. Semisal pada keberangkatan kereta api Kaligung Mas yang berangkat dari stasiun Tawang pukul 08.35, maka pada waktu tersebut kegiatan belajar mengajar bisa diistirahatkan dan bisa dimulai lagi pukul 09.00. Dengan hal itu peserta didik bisa belajar dengan efektif tanpa harus terganggu oleh suara berisik yang timbul dari kereta api.

Kedua, kendala yang diutarakan guru mata pelajaran fisika salah satunya adalah jam pelajaran yang singkat, yaitu satu minggu hanya 4 jam pelajaran dan 1 jam pelajaran 45 menit. Ketika waktu tersebut digunakan untuk pembelajaran di laboratorium, itu hanya habis digunakan untuk mempersiapkan perlengkapan praktikum. Untuk itu dalam mensiasati permasalahan tersebut, membutuhkan tenaga akademik atau asisten laboratorium, yang memiliki tugas untuk menyiapkan segala kebutuhan saat pelaksanaan penggunaan laboratorium berlangsung. Jadi, ketika kelas ingin menggunakan laboratorium untuk pembelajaran tinggal menggunakannya dan waktu belajar pun lebih efektif.

Ketiga, dari hasil penelitian ditemukan bahwa keadaan emosi peserta didik bersifat dinamis ada kalanya peserta didik malas, ada kalanya senang, dan juga persepsi negatif tentang pelajaran fisika dan disinilah peran dari seorang guru untuk selalu memotivasi peserta didik agar selalu bersemangat dalam belajar fisika dan berusaha untuk mengubah persepsi negatif terhadap pelajaran fisika. Dengan begitu peserta didik yang awalnya malas dalam belajar fisika bisa bersemangat dan termotivasi, dan yang sudah termotivasi bisa lebih meningkatkan belajarnya. Itu bisa dilakukan dengan guru fisika perlu mengembangkan kepekaan terhadap peserta didik yang sedang belajar, termasuk kemajuan dan kesulitan yang dialami peserta didik. Guru menjalin relasi yang dekat dengan peserta didik, sehingga mereka tidak merasa takut dan akhirnya berani bertanya, berani mempersoalkan bahan fisika, dan terbantu untuk makin maju. Berikutnya di bagian pendahuluan pembelajaran dimasukan apersepsi yaitu dengan memberikan pengantar betapa pentingnya manfaat mempelajari fisika untuk kehidupan sehari-hari, dan juga menceritakan bagaimana penemu atau ahli-ahli fisika itu bekerja dan menemukan hal yang penting bagi kehidupan manusia. Sebagai contoh guru menceritakan kehidupan seorang penemu besar seperti Albert Einstein. Yang mana Einstein yang tumbuh dan berkembang dalam lingkungan yang kurang bersahabat dan juga mengalami keterbelakangan mental ketika masih kecil karena belum bisa berbicara, dia juga

pernah ditolak masuk di perguruan tinggi karena memang pada waktu itu ia belum cukup umur. Ia menjadi sosok yang jenius, bukan karena datang tiba-tiba. Tetapi karena pada saat masih muda keluarga Einstein yang kaya memfasilitasi apapun untuk perkembangannya. Ia sudah melahap berbagai buku diantaranya karya Imanuel Khant, Discartes, dan buku-buku matematika. Sehingga kejeniusannya pun terasah dengan baik. Dari kisah ini, bisa diambil kesimpulan bahwa yang namanya kejeniusan seseorang itu tidak muncul dengan sendirinya, tetapi memerlukan kerja keras dan penuh perjuangan.

Keempat, disaat emosi peserta didik sedang negatif seperti ketika takut atau tidak suka dengan pembelajaran fisika, peran guru adalah bagaimana bisa mengubah emosi negatif tersebut menjadi emosi positif yang itu akan berguna dalam meningkatkan pembelajaran. Semisal, ketika peserta didik merasa tidak bisa atau lemah dalam hal hitung-hitungan atau matematis yang itu akan berguna dalam meningkatkan pembelajaran, lalu guru memberikan sebuah motivasi bahwa pelajaran fisika bisa dipahami dengan teori fisisnya, sehingga peserta didik akan memahami pelajaran fisika lewat teori-teori fisisnya. Ketika emosi negatif peserta didik muncul, guru melakukan beberapa tahap supaya peserta didik mampu mengelola emosinya dengan baik. Guru menerangkan pelajaran fisika dengan menyenangkan, bisa dibuat dengan permainan atau dengan metode pembelajaran yang mengasyikan dengan begitu peserta didik tidak lagi jenuh saat pembelajaran berlangsung. Begitu juga saat menjelaskan pelajaran fisika, guru menerangkan dengan perspektif yang mudah dipahami oleh peserta didik, sehingga peserta didik bisa paham dan tidak takut saat pelajaran fisika berlangsung. Atau menyampaikn materi fisika dengan metode demonstrasi, sehingga peserta didik secara detail akan memahami bagaimana sebuah prose situ terjadi. Semisal dengan mendemonstrasikan energy dari cahaya ke listrik, pertama-tama guru membuat rangkaian, lalu guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik apa yang terjadi bila sinar dikenakan pada rangkaian fotosel tersebut. Lalu guru mencoba menjelaskannya.

### **3. Keterbatasan Penelitian**

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak keterbatasan yang ditemui. Hal ini dikarenakan berbagai faktor, baik dari faktor peneliti, subjek penelitian, instrumen penelitian, maupun faktor lainnya. Kekurangan yang terdapat pada penelitian ini

hendaknya menjadi perhatian semua pihak yang berkompeten agar dapat diperbaiki. Adapun keterbatasan penelitian ini antara lain:

#### 1. Keterbatasan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama pembuatan skripsi. Waktu yang singkat ini termasuk sebagai salah satu faktor yang dapat mempersempit ruang gerak penelitian. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil penelitian yang penulis lakukan.

#### 2. Keterbatasan Kemampuan

Penelitian tidak lepas dari pengetahuan, oleh karena itu peneliti menyadari keterbatasan kemampuan khususnya pengetahuan ilmiah. Tetapi peneliti sudah berusaha semaksimal mungkin untuk menjalankan penelitian sesuai dengan kemampuan keilmuan serta bimbingan dari pembimbing.

#### 3. Keterbatasan Materi

Penelitian ini terbatas hanya pada melihat keadaan emosional peserta didik dalam pembelajaran fisika, sehingga tidak menutup kemungkinan hasil yang berbeda saat dilakukan penelitian pada pelajaran yang berbeda.

Meskipun banyak hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam melakukan penelitian ini, penulis bersyukur bahwa penelitian ini dapat terselesaikan dengan lancar.