

**PENERAPAN MODEL *ROPES* (*REVIEW, OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY*) YANG DIIRINGI PEMBERIAN *REWARD* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VII  
MTsS DARUSSYARI'AH BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

**Diajukan oleh :**

**RIZKI ZAHARA  
NIM. 261222916**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Prodi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
DARUSSALAM-BANDA ACEH  
1437 H / 2016 M**

**PENERAPAN MODEL *ROPES* (*REVIEW, OVERVIEW, PRESENTATION, EXERCISE, SUMMARY*) YANG DIHIRINGI PEMBERIAN *REWARD* DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STATISTIKA KELAS VII MTsS DARUSSYARI'AH BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh  
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Oleh :

**RIZKI ZAHARA**  
NIM. 261222916  
Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)  
Prodi Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh :

Pembimbing I,

  
Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd  
NIP.196403211989031003

Pembimbing II,

  
Khairatul Ulya, M.Ed

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAM GAMES TOURNAMENT* (TGT) TERHADAP MOTIVASI  
BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG  
KELAS X SMA NEGERI 5 BANDA ACEH**

**SKRIPSI**

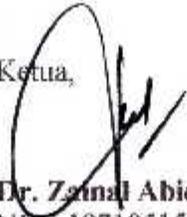
**Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan dinyatakan Lulus  
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)  
dalam Ilmu Pendidikan Matematika**

Pada Hari/ Tanggal:

Kamis, 27 Januari 2017  
1 Jumadil Akhir 1438

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

  
**Dr. Zainal Abidin, M.Pd.**  
NIP. 197105152003121005

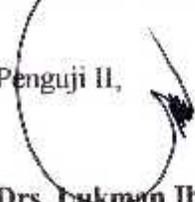
Sekretaris,

  
**Yassir, S.Pd.L., S.T., M.Pd.**  
NIP. 198208312006041004

Penguji I,

  
**Khairatul Ulya, S.Pd.L., M.Ed.**

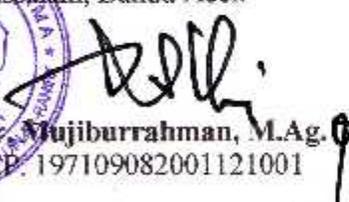
Penguji II,

  
**Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd.**  
NIP. 196403211989031003

Mengetahui,

  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry  
Darussalam, Banda Aceh



  
**Dr. Mujiburrahman, M.Ag.**  
NIP. 197109082001121001



## KATA PENGANTAR



Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt, yang telah melimpahkan taufiq dan hidayah-Nya kepada penulis. Shalawat dan salam tidak lupa pula penulis sanjung sajikan keharibaan Nabi besar Muhammad Saw, yang telah memperjuangkan karimah Allah dan mengangkat martabat manusia dari alam jahiliyah kealam yang penuh pengetahuan.

Alhamdulillah dengan petunjuk dan hidayah Allah Swt berikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Penerapan Model *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) Yang Diiringi Pemberian *Rewards* dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Kelas VII MTs Darussyari’ah Banda Aceh**” Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi dan melengkapi syarat-syarat guna mencapai gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan tugas akhir ini penulis banyak memperoleh bantuan dan bimbingan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis yang telah memberi semangat dan motivasi serta menitipkan do’a dalam sujud mereka untuk kelancaran skripsi ini.

2. Bapak Drs. Lukman Ibrahim M.Pd. selaku pembimbing pertama dan Ibu Khairatul Ulya, M.Ed selaku pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu dan membimbing penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dekan, Pembantu Dekan beserta stafnya yang telah ikut membantu dalam kelancaran penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika, dan Sekretaris beserta seluruh staf Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberi arahan dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak Dr. H. Nuralam, M. Pd selaku Penasehat Akademik yang telah membantu penulis dan membekali penulis dengan ilmu-ilmu.
6. Ibu Kepala Sekolah MTsS Darussyari'ah Banda Aceh dan seluruh dewan guru yang telah ikut membantu suksesnya penelitian ini.
7. Semua teman-teman seperjuangan leting 2012, kakak leting dan abang leting serta seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika yang telah memberikan saran-saran dan yang banyak memberikan motivasi kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyempurnaan skripsi ini.

Penulis tidak sanggup membalas semua kebaikan dan dorongan serta semangat yang telah Bapak, Ibu, serta kawan-kawan berikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan ini.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Namun kesempurnaan bukanlah milik manusia, jika terdapat kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran guna untuk perbaikan

pada masa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat dan kepada Allah lah kita meminta petunjuk dan ampun dari Nya. Amin ya Rabbal 'Alamin.

Banda Aceh, 28 Juni 2016

Penulis  
(Rizki Zahara)

## ABSTRAK

Nama : Rizki Zahara  
Nim : 261222916  
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Matematika  
Judul : Penerapan Model *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) Yang Diiringi Pemberian *Rewards* dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh  
Tanggal Sidang : 23 Agustus 2016 M/20 Dzulqaidah 1437 H  
Tebal Skripsi : 219 Halaman  
Pembimbing I : Drs. Lukman Ibrahim, M.Pd  
Pembimbing II : Khairatul Ulya, M. Ed  
Kata Kunci : Model Pembelajaran *ROPES*, Statistika, *Rewards*

Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya terkait kualitas model pembelajaran yang cenderung monoton. Hal ini terbukti ketika diberikan soal yang sedikit berbeda siswa tidak mampu menyelesaikannya. Begitu juga pada saat guru memberikan latihan, kebanyakan siswa hanya menunggu jawaban dari teman yang lebih mampu. Siswa kurang berani untuk menanyakan apa yang belum mereka pahami sebelum menyelesaikan sendiri soal latihan tersebut. Sehingga pada saat kegiatan belajar mengajar, masih banyak siswa yang was-was, merasa takut, bahkan mengeluh ketika siswa hendak memulai pelajaran. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan penerapan model *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards*. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui (1) apakah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang diajarkan tanpa menggunakan model pembelajaran *ROPES* pada materi statistika, (2) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, (3) respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran, (4) kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar pada materi statistika. Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode Quasi eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *control group pretest-posttest design* dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan campuran (*mixed methods design*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTsS Darussyariah Banda Aceh, dan sampel diambil secara *Purposive Sampling* yaitu kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 21 siswa dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 20 siswa. Pengolahan data hasil tes siswa dianalisis dengan menggunakan *software* komputer, *SPSS Versi 22*. Data tes hasil belajar dianalisis dengan menggunakan uji-t dan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = 39$  diperoleh nilai signifikan uji-t satu pihak adalah nilai signifikan  $< 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Dari hasil tersebut diperoleh kesimpulan bahwa “hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang

diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi Statistika kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh". Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran termasuk dalam kategori baik, respon siswa terhadap model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* termasuk dalam kategori sangat positif, dan ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85,71 % termasuk kategori tuntas. Sedangkan hasil analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar dalam materi Statistika diantara lain kurang usaha untuk bertanya, kurang teliti dalam menyelesaikan soal, dan kurang menguasai materi prasyarat.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan merupakan faktor penting dalam pembangunan dan kemajuan suatu bangsa. Perencanaan wajib belajar sembilan tahun adalah salah satu upaya pemerintah untuk memajukan bangsa Indonesia yang jauh ketinggalan dengan bangsa-bangsa yang lainnya. Dalam UU 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>1</sup> Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah banyak dilakukan, salah satunya dengan meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pada pendidikan formal yang akan menunjang kemampuan siswa disetiap jenjang pendidikan. Dalam Undang-Undang Depdiknas disebutkan bahwa “tujuan diajarkan matematika adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, analitis,

---

<sup>1</sup>Kemendiknas, *Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003*, (Jakarta: Tamita Utama, 2003), h. 4

sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama”.<sup>2</sup> Dalam proses belajar mengajar idealnya guru memperhatikan komponen-komponen pembelajaran seperti tujuan, model, strategi, pendekatan, metode, alat, sumber belajar, evaluasi dan bahan ajar. Namun berbagai upaya tersebut belum mencapai hasil yang optimal, karena berbagai kendala yang di alami di lapangan. Akibatnya, sampai saat ini kualitas pembelajaran matematika di Indonesia masih rendah.

Rendahnya pendidikan matematika disebabkan oleh berbagai penyebab, diantaranya terkait kualitas model pembelajaran yang tidak tepat. Pada umumnya model pembelajaran yang digunakan guru cenderung monoton. Beberapa hal yang menjadi ciri praktek pendidikan di Indonesia selama ini adalah pembelajaran yang berpusat pada guru. Sebagai indikator rendahnya kualitas pembelajaran matematika ini, seperti ditunjukkan oleh hasil survei *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yang dilakukan oleh penilaian pendidikan Internasional. yakni:

Indonesia mengikuti Trends International Mathematics and Science Study (TIMSS) pada tahun 1999, 2003 dan 2007 dan PISA tahun 2000, 2003, 2006, 2009 dengan hasil tidak menunjukkan banyak perubahan pada setiap keikutsertaan. Pada PISA tahun 2009 Indonesia hanya menduduki ranking 61 dari 65 peserta dengan rata-rata skor 371, sementara rata-rata skor internasional adalah 496. Prestasi pada TIMSS 2007 lebih memprihatinkan lagi, karena rata-rata skor siswa kelas 8 kita menurun menjadi 405, dibanding tahun 2003 yaitu 411. Ranking Indonesia pada TIMSS tahun 2007 menjadi ranking 36 dari 49 negara.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Depdiknas, *Standar Isi Matematika*, (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006), h. 416.

<sup>3</sup> Sri Wardhani dan Rumiati, “*Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika: Smp Belajar dari PISA dan TIMSS*”, Modul Matematika SMP Program Bermutu, Juni 2011, h.1.

Berdasarkan hasil PISA dan TIMSS di atas, bahwa matematika perlu mendapatkan perhatian. Untuk itu perlu dilakukan upaya yang dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Hal yang sama pun dibuktikan oleh rendahnya nilai UN siswa yang merupakan indikator keberhasilan belajar matematika. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1 yang menyajikan bagaimana prestasi belajar matematika siswa di MTsS Darussyari'ah Banda Aceh berikut ini:

**Tabel 1.1 Data hasil UN MTsS Darussyari'ah Banda Aceh selama 3 tahun Terakhir**

No	Tahun Ajaran	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Nilai rata-rata
1	2011/2012	6,5	9,5	9,03
2	2012/2013	2,0	10	8,11
3	2013/2014	2,5	10	7,50

*Sumber: Dokumentasi MTsS Darussyari'ah Banda Aceh Tahun 2016.*

Berdasarkan hasil observasi awal di lapangan dan wawancara dengan beberapa guru matematika di sekolah Madrasah Tsanawiyah (MTs) Darussyariah, selama ini metode mengajar yang banyak digunakan masih berpusat pada guru (*teacher-centered*), dimana kegiatan belajar mengajar didominasi oleh guru dan siswa hanya mendengar, mencatat, dan mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru.<sup>4</sup> Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Suherman bahwa konon dalam pelaksanaan pembelajaran matematika sekarang ini pada umumnya guru masih menggunakan pendekatan *teacher-centered* yaitu guru masih mendominasi kelas,

---

<sup>4</sup>Hasil wawancara oleh penulis pada tanggal 25 Januari 2016 dengan Guru Matematika di MTsS Darussyariah.

siswa pasif. Sehingga dengan metode tersebut, siswa lebih banyak mendengar dan menulis apa yang diterangkan atau ditulis oleh guru di papan tulis.<sup>5</sup>

Namun, fenomena yang terjadi belakangan ini adalah adanya kesulitan dalam belajar matematika. Siswa kurang bersemangat dalam belajar matematika. Mereka merasa bahwa dalam belajar matematika khususnya pada materi Statistika itu sulit dan proses pembelajarannya membosankan. Kesulitan-kesulitan itu terjadi karena siswa tidak memahami konsep-konsep matematika, siswa cenderung menghafal rumus yang telah ada tanpa memahaminya. Penyelesaian masalah matematika yang dilakukan siswa cenderung mengikuti cara penyelesaian yang dibuat guru. Ketika diberikan soal yang sedikit berbeda siswa tidak mampu menyelesaikannya. Begitu juga pada saat guru memberikan latihan (*exercise*), kebanyakan siswa hanya menunggu jawaban dari teman yang lebih mampu. Siswa kurang berani untuk menanyakan apa yang belum mereka pahami sebelum menyelesaikan sendiri soal latihan tersebut. Sehingga pada saat kegiatan belajar mengajar, masih banyak siswa yang was-was, merasa takut, bahkan mengeluh ketika siswa hendak memulai pelajaran.

Sejalan dengan itu para pendidik mempunyai andil yang besar untuk mewujudkan pendidik ke arah yang lebih baik. Peran seorang pendidik dalam proses pendidikan juga tidak kalah penting. Seorang pendidik merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pendidikan, sebab mereka

---

<sup>5</sup>Erman Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA, 2000). h. 26.

menduduki posisi kunci dalam usaha pencapaian tujuan-tujuan pendidikan.<sup>6</sup> Dalam proses belajar mengajar idealnya guru memperhatikan komponen-komponen pembelajaran seperti tujuan, model, strategi, pendekatan, metode, alat, sumber belajar, evaluasi dan bahan ajar yang sesuai.

Salah satu upaya model yang diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*). Model ini mengharuskan peserta didik untuk mempersiapkan segala hal yang dibutuhkan sebelum pelajaran dimulai (*review*), kemudian memberikan semangat belajar melalui apersepsi pada materi yang akan dipelajari serta menyampaikannya secara singkat dengan tujuan peserta didik menemukan konsep materi secara mandiri (*overview*), setelah melakukan diskusi hasil berfikir dipresentasikan (*presentation*). Dalam proses pembelajaran peserta didik akan mendapatkan pengalaman belajar. Dengan adanya pengalaman belajar kemampuan intelegensi peserta didik dapat berkembang dengan baik.<sup>7</sup> Setelah kemampuan intelegensi berkembang dengan baik, guru memberikan latihan untuk mengukur tingkat kefahaman peserta didik melalui hasil belajar (*exercise*), setelah selesai melakukan tahapan latihan soal, peserta didik diharapkan dapat menarik kesimpulan materi yang benar secara mandiri (*summary*). Dengan demikian model pembelajaran *ROPES* (*review, overview, presentation, exercise, summary*), akan memberikan kontribusi besar

---

<sup>6</sup> Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta, Bumi Aksara, 2001), h.123.

<sup>7</sup> Sumarto dan Agung Hartono, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), Cet. 2, h. 143.

pada peserta didik dimana peserta didik mampu menguasai dan memahami suatu konsep serta mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas.

Melihat kenyataan yang terjadi dalam proses pembelajaran di atas, maka guru perlu mengusahakan suatu usaha yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa agar banyak terlibat dalam pembelajaran sehingga membuat siswa menjadi aktif. Salah satu untuk meningkatkan motivasi belajar siswa bisa dengan pemberian *rewards*. Menurut Purwanto, *Rewards* adalah alat untuk mendidik anak-anak supaya anak dapat merasa senang karena perbuatan atau pekerjaannya mendapat penghargaan.<sup>8</sup> Sedangkan menurut Hasbullah “Pemberian hadiah dalam pendidikan adalah merupakan alat pendidikan yang berupa tindakan pendidikan yang berpengaruh terhadap tingkah laku anak didik.<sup>9</sup> Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran guru harus mempunyai strategi belajar mengajar yang baik untuk dapat diterapkan dalam pembelajaran. Agar siswa tersebut mempunyai motivasi terhadap pelajaran yang akan diajarkan oleh guru tersebut. Karena tanpa adanya motivasi maka hasil belajar siswa pun akan kurang optimal.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *ROPES* Yang Diiringi Pemberian *Rewards* dalam Pembelajaran Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Kelas VII MTs Darussyari’ah Banda Aceh”**.

---

<sup>8</sup> Purwanto, *Penerapan Model Pembelajaran *ROPES* yang Diiringi Pemberian Reward Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal, 2014.

<sup>9</sup> Hasbullah, *Pengaruh Pemberian Reward dalam Pendidikan*. Jurnal, 2006.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah hasil belajar siswa dengan penerapan model *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran Langsung pada materi Statistika siswa kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh?
2. Bagaimanakah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* pada materi Statistika?
3. Bagaimanakah respon siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* pada materi Statistika?
4. Kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar dalam materi Statistika pada siswa MTsS Darussyaria'ah kelas VII Banda Aceh?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan penerapan Model *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran Langsung pada materi Statistika siswa kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh
2. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* pada materi Statistika.
3. Untuk mengetahui respon siswa kelas VII terhadap penerapan model *ROPES* yang diiringi *rewards* pada materi Statistika.
4. Untuk mengetahui terjadinya kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar dalam materi Statistika pada siswa MTsS Darussyaria'ah kelas VII Banda Aceh.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas, adapun manfaat yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru matematika dapat dijadikan sebagai alternatif untuk memilih atau menyiapkan strategi pembelajaran dan juga sebagai masukan bagi guru bidang studi matematika untuk membuat siswa lebih aktif di dalam kelas.
2. Bagi siswa dapat membuat siswa lebih berperan aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada saat proses pembelajaran.

3. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar acuan bagi penelitian selanjutnya demi perbaikan proses pembelajaran matematika dengan peningkatan keefektifan melalui penerapan pembelajaran model *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* dan berbagai model pembelajaran lainnya sebagai bakal untuk menjadi guru.
4. Bagi sekolah pelaksanaan penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam rangka meningkatkan pembelajaran di dalam kelas berupa peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika maupun mata pelajaran yang lain.

### **E. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kekeliruan dan kesalahan dalam memahami beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan istilah sebagai berikut :

#### **1. Penerapan Pembelajaran**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pendekatan Diartikan sebagai proses pembuatan, cara, mendekati, usaha dalam aktivitas penelitian untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti.<sup>10</sup> Penerapan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu usaha yang dapat memberikan perubahan terhadap pembelajaran.

---

<sup>10</sup> Em Zul Fajri dan Ratu Aprilia Senja, *KBBI*, (Jakarta: Difa Publisher, 2008), Cet. ke 3, h. 243.

## 2. Model Pembelajaran *ROPES*

Model pembelajaran *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*) diperkenalkan pertama kali oleh Hunt, model pembelajaran *ROPES* merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan kreatifitas kemampuan perorangan maupun kelompok dalam menyelesaikan persoalan, meningkatkan kemampuan kerjasama dalam kelompok melalui komunikasi yang efektif, serta mempresentasikan ide-idenya.<sup>11</sup> Dengan demikian, Pembelajaran model *ROPES* yang penulis maksudkan adalah suatu model pembelajaran yang menawarkan cara-cara baru untuk memaksimalkan pembelajaran dengan mengubah suasana belajar yang menakutkan menjadi nyaman dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa lebih baik.

## 3. Hasil Belajar

Hasil Belajar ialah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.<sup>12</sup> Pendapat tersebut juga didukung oleh Anni yang berpendapat bahwa “hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami aktivitas belajar.”<sup>13</sup> Dalam penelitian ini hasil belajar

---

<sup>11</sup> Abdul Majid, *Perencanaan dan Pembelajaran*, (Bandung: Rosda Karya, 2005), h. 99.

<sup>12</sup> Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 2001), h.3.

<sup>13</sup> Anni Catharina, *Psikologi Belajar*, (Semarang: Unnes Press, 2004), h 4.

matematika yang diteliti adalah hasil belajar pada ranah kognitif. Hasil belajar siswa didapat dari skor/ nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti tes.

#### 4. Rewards

*Rewards* merupakan salah satu alat pendidikan yang digunakan dalam proses belajar mengajar. *Rewards* ini diberikan dengan maksud agar siswa merasa senang dan dihargai atas usaha yang telah dilakukannya. Sejalan dengan pendapat Purwanto yang menyatakan bahwa “*Rewards* adalah alat untuk mendidik anak-anak supaya anak dapat merasa senang karena perbuatan atau pekerjaannya mendapat penghargaan”. Menurut Purwanto, *rewards* dapat dibedakan menjadi pujian, penghormatan, hadiah, dan tanda penghargaan.<sup>14</sup> Dalam penelitian ini, *rewards* yang akan diberikan berupa tanda penghargaan dan hadiah. Pada akhir penelitian, bagi siswa yang terlibat aktif baik individu maupun kelompok serta siswa yang memiliki nilai tertinggi akan diberi hadiah berupa alat tulis.

#### 5. Materi Statistika

Statistika adalah ilmu (metode ilmiah) yang mempelajari cara-cara mengumpulkan, menyusun, dan menganalisis data serta cara mengambil kesimpulan yang logis sehingga dapat diambil keputusan yang akurat.<sup>15</sup>

Materi Statistika merupakan salah satu materi yang diajarkan dalam pelajaran matematika untuk siswa SMP/ sederajat kelas VII berdasarkan

---

<sup>14</sup> Ngalim Purwanto, *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007), h. 182-183.

<sup>15</sup> Cholik Adinawan, *Matematika untuk SMP kelas VII*, (Jakarta: Erlangga, 2013), h. 144.

Kurikulum 2013. Mengingat materi Statistika cukup banyak, maka dalam penelitian ini hanya dibatasi untuk materi mengolah data dan menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram, dan grafik.

#### **F. Postulat Penelitian**

Postulat adalah anggapan dasar, menurut Winarno Surachmad Tumpuan "Segala dan kegiatan terhadap masalah yang dihadapi, postulat inilah yang menjadi titik pangkal, titik di mana tidak ada lagi keragu-raguan". Adapun yang menjadi anggapan dasar dalam penelitian ini adalah: "Model *ROPES* merupakan salah satu model yang dapat diterapkan/ digunakan dalam pembelajaran matematika".

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Tujuan Pembelajaran Matematika di SMP /MTs

Salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten. Terbentuknya kemampuan bernalar pada diri siswa tersebut tercermin melalui kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.

Adapun tujuan khusus pengajaran matematika di SMP dan MTs adalah seperti tercantum dalam kurikulum Madrasah Tsanawiyah tahun 2004 adalah sebagai berikut:

1. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten.
2. Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.<sup>1</sup>

Dari penjelasan diatas bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah menengah pertama adalah untuk membentuk sikap berpikir logis, cermat, kritis,

---

<sup>1</sup> Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kurikulum Sekolah Menengah Pertama*, (Jakarta: Depdikbud, 2004 ), h. 216.

disiplin, dan untuk mempersiapkan siswa dalam menempuh pendidikan yang lebih tinggi, serta berguna untuk membantu siswa dalam mempelajari ilmu-ilmu lainnya.

## **B. Teori Belajar Yang Mendasari**

### **1. Pandangan Teori Kognitif Tentang Belajar**

Menurut teori kognitif, belajar didefinisikan sebagai perubahan perilaku yang diakibatkan oleh pengalaman. Perubahan tingkah laku siswa terjadi dalam tiga hal atau tiga ranah (domain) yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif merupakan bagian yang berhubungan dengan akal atau dapat dikatakan segala yang berhubungan dengan otak merupakan bagian dari ranah kognitif. Ramly Maha mengatakan bahwa yang termasuk ranah kognitif adalah fakta konsep, informasi, kesan pengalaman, dan khayalan.<sup>2</sup> Teori belajar kognitif menyatakan bahwa tingkah laku dari hasil belajar itu merupakan penstruktural kembali pengalaman yang telah lalu, dan juga mengemukakan bahwa pengertian adalah inti dari belajar, belajar yang sebenarnya selalu belajar tentang pengertian (*insight learning*).<sup>3</sup> Teori ini ada dua bidang kajian yang lebih mementingkan proses belajar dari pada hasil belajar, yaitu:

- a. Belajar tidak sekedar melibatkan stimulus dan respon tetapi juga melibatkan proses berfikir yang sangat kompleks.

---

<sup>2</sup> Ramly Maha, *Psikologi Pendidikan*, (Pusat Kajian dan Pelayanan Psikologi IAIN, Banda Aceh, 1997), h. 23.

<sup>3</sup> Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, (Malang: IKIP Malang, 1990), h. 34.

- b. Ilmu pengetahuan dibangun dalam diri seseorang melalui proses interaksi yang berkesinambungan dengan lingkungan. Menurut psikologi kognitivistik, belajar dipandang sebagai suatu usaha untuk mengerti sesuatu dengan jalan mengaitkan pengetahuan baru kedalam struktur berfikir yang sudah ada. Usaha itu dilakukan secara aktif oleh siswa. Keaktifan itu dapat berupa mencari pengalaman, mencari informasi, memecahkan masalah, mencermati lingkungan, mempraktekkan sesuatu untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sehingga, pengetahuan yang dimiliki sebelumnya sangat menentukan keberhasilan mempelajari informasi pengetahuan yang baru.<sup>4</sup>

Dalam teori belajar kognitif hal yang dipelajari merupakan sumber utama.

Jadi orientasi guru pada teori belajar kognitif adalah mendorong siswanya mengubah pemahaman mereka tentang masalah-masalah dan situasi-situasi secara signifikan.

## **2. Tokoh-tokoh Kognitivisme**

Tokoh dari teori tersebut antara lain Jean Peaget, Vygostsky, Ausubel dan Bruner.

### **a. Teori Belajar Kognitif menurut Jean Piaget**

Menurut Piaget dalam Suyono dan Hariyanto, bahwa belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik. Peserta didik hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang ditunjang oleh interaksi dengan teman sebaya dan dibantu oleh pertanyaan pemahaman dari guru. Guru hendaknya banyak memberikan rangsangan kepada peserta didik agar mau berinteraksi dengan lingkungan secara

---

<sup>4</sup> Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran; Teori dan Konsep Dasar*, (Bandung: PT Rosda Karya, 2011), h.75.

aktif, mencari dan menemukan berbagai hal dari lingkungan.<sup>5</sup> Piaget membagi proses belajar kedalam tiga tahapan, yaitu asimilasi, akomodasi dan equilibrasi.

- 1) Asimilasi, adalah proses penyatuan informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak siswa.
- 2) Akomodasi, adalah proses penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi baru.
- 3) Equilibrasi, adalah proses penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.<sup>6</sup>

Proses belajar harus disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif yang dilalui oleh siswa yang terbagi kedalam empat tahap, yaitu:

- 1) Tahap sensori-motor (anak usia lahir – 2 tahun)
- 2) Tahap pre-operational (anak usia 2-7 tahun)
- 3) Tahap *concrete*-operational (anak usia 7-11 tahun)
- 4) Tahap formal-operational (anak usia 11-15 tahun)<sup>7</sup>

Secara umum semakin tinggi tingkat kognitif seseorang maka semakin teratur dan akan semakin abstrak cara berfikirnya. Karena itu guru seharusnya memahami tahap-tahap perkembangan kognitif anak didiknya, serta memberikan isi, metode, media pembelajaran yang sesuai dengan tahap-tahap tersebut.

---

<sup>5</sup> Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran...*, h. 83.

<sup>6</sup> Al Rasyidin & Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar dan pembelajaran...*, h. 34.

<sup>7</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, Edisi Revisi*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007), h. 67.

Sehingga penerapan teori Piaget dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model *ROPES* adalah adanya tahapan *overview* yaitu penyajian materi oleh guru dengan memberikan apersepsi pada materi sebelumnya atau materi yang berkaitan dengan pengolahan dan penyajian data oleh peserta didik untuk mengingatkan adanya keterkaitan materi baru pelajaran matematika dengan bahan pelajaran matematika yang telah diberikan sebelumnya.

#### **b. Teori Belajar menurut Vygotsky**

Teori Vygotsky mengembangkan model belajar mandiri dari Piaget menjadi belajar kelompok. “Dalam membangun sendiri pengetahuannya, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan melalui kegiatan yang beraneka ragam dengan guru sebagai fasilitator”.<sup>8</sup> Relevansi penerapan teori Vygotsky dengan model pembelajaran *ROPES* adalah adanya tahapan *presentation* yaitu peserta didik dibentuk menjadi kelompok-kelompok untuk bekerja sama dalam memperoleh konsep melalui suatu kegiatan untuk memperoleh pengalaman, hal ini dapat dilakukan dengan berdiskusi kelompok dan mempresentasikan hasil di depan kelas.

#### **c. Teori Belajar menurut Ausubel**

Teori makna (*meaning theory*) dari Ausubel (Brownell dan Chazal) mengemukakan pentingnya pembelajaran bermakna dalam mengajar matematika. “Kebermaknaan pembelajaran akan membuat kegiatan belajar-mengajar lebih menarik, lebih bermanfaat, dan lebih menantang sehingga konsep dan prosedur

---

<sup>8</sup> Al Rasyidin & Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar dan Pembelajaran...*, h. 36.

matematika akan lebih mudah dipahami dan lebih tahan lama diingat oleh peserta didik”.<sup>9</sup> Kebermaknaan dalam pembelajaran matematika bisa diperoleh dari pengalaman langsung peserta didik dalam melakukan kegiatan belajar. Belajar yang baik adalah belajar dari pengalaman langsung sehingga apa yang dipelajari akan terekam dalam memori dan tidak mudah lupa. Keterkaitan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *ROPES* adalah model pembelajaran yang menekankan akan adanya pengalaman langsung yang didapat peserta didik melalui presentasi (*presentation*) dan latihan (*exercise*).

#### **d. Teori Belajar menurut Bruner**

Bruner menekankan adanya pengaruh kebudayaan terhadap tingkah laku seseorang. Dengan teorinya yang disebut *free discovery learning*, Bruner mengatakan bahwa proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya. Bruner juga mengatakan cara yang baik untuk belajar adalah memahami konsep, arti dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya pada suatu kesimpulan.<sup>10</sup> Jadi yang penting dalam belajar adalah prosesnya, lebih menekankan proses untuk memahami hal-hal baru. Dalam teori belajar, Bruner juga berpendapat bahwa kegiatan belajar akan berjalan baik dan kreatif jika siswa

---

<sup>9</sup> Al Rasyidin & Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar dan Pembelajaran...*, h. 41.

<sup>10</sup> Al Rasyidin & Wahyudin Nur Nasution, *Teori Belajar dan pembelajaran...*, h. 48.

dapat menemukan sendiri suatu aturan atau kesimpulan tertentu. Dalam hal ini Bruner membedakan menjadi tiga tahap. Ketiga tahap itu adalah:

- a. Tahap informasi, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru;
- b. Tahap transformasi, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta mentransformasikan dalam bentuk baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain;
- c. Evaluasi, yaitu untuk mengetahui apakah hasil transformasi pada tahap kedua tadi benar atau tidak.

Berdasarkan uraian di atas, teori belajar Bruner dapat disimpulkan bahwa, dalam proses belajar terdapat tiga tahap, yaitu informasi, transformasi, dan evaluasi. Lama tidaknya masing-masing tahap dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain banyak informasi, motivasi, dan minat siswa.

### **C. Pembelajaran Matematika dengan Penerapan Model *ROPES***

#### **1. Pengertian Model Pembelajaran *ROPES***

Model pembelajaran *ROPES* adalah pembelajaran aktif yang menekankan pada kemampuan dan peran aktif siswa. Pembelajaran aktif adalah segala bentuk yang memungkinkan peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran itu sendiri baik dalam bentuk interaksi antar peserta didik maupun peserta didik dengan guru dalam proses pembelajaran tersebut. Model Pembelajaran *ROPES* berfungsi untuk memahami materi pelajaran melalui serangkaian kegiatan yang utuh dan saling berkaitan yaitu guru mengingatkan tentang materi sebelumnya dan menggali pengetahuan awal siswa sesuai dengan materi yang diajarkan melalui

tahap *Review*, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan guru menyampaikan materi secara singkat/garis besar pada tahap *Overview*, menyajikan materi kepada siswa dengan cara menceritakan, menampilkan dan mengerjakan melalui kegiatan Presentasi, melakukan diskusi dan presentasi untuk mempraktekkan apa yang telah mereka pahami melalui kegiatan *Exercise*, dan siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari melalui kegiatan *Summary*.

Pembelajaran dengan model *ROPES* akan membuat siswa lebih terlatih untuk melakukan hubungan sosial dan bekerja sama dengan siswa lainnya. Model tersebut juga membuat siswa lebih berani bertanya dan mengungkapkan pendapat. Selain itu, siswa berlatih untuk menghargai pendapat siswa lain.

## **2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *ROPES***

Langkah-langkah Model Pembelajaran *ROPES* adalah sebagai berikut:<sup>11</sup>

### *a. Review*

Kegiatan ini dilakukan dalam waktu 1 sampai 5 menit, yakni mencoba mengukur kesiapan peserta didik untuk mempelajari bahan ajar dengan melihat pengalaman sebelumnya yang sudah dimiliki oleh peserta didik dan diperlukan sebagai prasyarat untuk memahami bahan yang disampaikan hari itu. Hal ini diperlukan dengan didasarkan atas:

- 1) Guru memulai pelajaran, jika perhatian dan motivasi peserta didik untuk mempelajari bahan baru sudah mulai tumbuh.

---

<sup>11</sup> Abdul Majid, *Perencanaan dan Pembelajaran*, (Bandung: Rosda Karya, 2005), h. 99-101.

- 2) Guru hendak memulai pelajaran, jika interaksi antara guru dengan peserta didik sudah mulai terbentuk.
- 3) Guru dapat memulai pembelajaran jika peserta didik sudah memahami hubungan bahan ajar sebelumnya dengan bahan ajar baru yang dipelajari hari itu.

Guru harus yakin dan tahu betul jika peserta didik sudah siap menerima pelajaran baru. Jika peserta didik belum menguasai pelajaran sebelumnya, maka guru harus dengan bijak memberi kesempatan kepada peserta didik untuk memahaminya terlebih dahulu atau mencerahkan melalui pemberian tugas, penjelasan, bimbingan, tutor sebaya, dan baru bergerak pada materi sebelumnya. Apabila terjadi akumulasi bahan ajar yang tertunda, maka harus dicarikan waktu tambahan, karena lebih baik menunda bahan ajar baru dari pada menumpuk ketidakpahaman peserta didik.

#### *b. Overview*

Sebagaimana *review*, *overview* dilakukan tidak terlalu lama berkisar antara 2 samapi 5 menit. Guru menjelaskan program pembelajaran yang akan dilaksanakan pada hari itu dengan menyampaikan isi (*content*) secara singkat dan strategi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pandangannya atas langkah-langkah pembelajaran yang hendak ditempuh oleh guru sehingga berlangsungnya proses pembelajaran bukan hanya milik guru

semata, akan tetapi peserta didik pun ikut merasa senang dan merasa dihargai keberadaannya.

*c. Presentation*

Tahap ini merupakan inti dari proses kegiatan belajar mengajar, karena di sini guru sudah tidak lagi memberikan penjelasan-penjelasan singkat, akan tetapi sudah masuk pada proses *telling, showing, dan doing*. Proses tersebut sangat diperlukan untuk meningkatkan daya serap dan daya ingat peserta didik tentang pelajaran yang mereka dapatkan. Semakin bervariasi proses strategi pembelajaran yang digunakan, semakin baik proses dan hasil yang dicapai, karena tidak menjadikan peserta didik jenuh, melainkan mengantarkan mereka menikmati proses pembelajaran dengan suasana proses untuk memberikan dan menyenangkan.

*d. Exercise*

Yakni suatu proses untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik mempraktikkan apa yang telah mereka pahami. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik sehingga hasil yang dicapai lebih bermakna. Oleh karena itu guru harus mempersiapkan rencana pembelajaran tersebut dengan baik melalui skenario yang sistematis. Di samping itu guru harus mempersiapkan perencanaan pengajaran bukan bahan ajar saja, tetapi pengalaman belajar peserta didik yang harus diberikan lewat peragaan-peragaan, assignment (tugas-tugas), peragaan dan lain sebagainya.

*e. Summary*

Dimaksudkan untuk memperkuat apa yang telah mereka pahami dalam proses pembelajaran. Hal ini sering tertinggal oleh guru karena guru disibukkan dengan presentasi, dan bahkan mungkin guru tidak pernah membuat *summary* (simpulan) dari apa yang telah guru ajarkan. Hal yang ganjil dari prosedur pembelajaran yang dikemukakan oleh Hunts adalah tidak mencatatkan aspek penilaian, padahal hasil penilaian selain mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik, juga dapat dijadikan input untuk melakukan perbaikan pada proses pembelajaran berikutnya. Untuk melengkapi pemikiran Hunts tersebut, kiranya guru dapat memasukkan unsur penilaian, karena melalui penilaianlah guru memperoleh gambaran tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang disampaikan sehingga dapat mengembangkan materi yang di sampaikan dan dapat mengembangkan materi yang akan disajikan pada pertemuan berikutnya.

### **3. Kelebihan Model Pembelajaran *ROPES***

Secara khusus, Abdul Majid menyebutkan kelebihan model pembelajaran *ROPES* adalah sebagai berikut:<sup>12</sup>

- a. Siswa akan merasa lebih dihargai karena mereka ikut mengajukan pendapat tentang strategi pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b. Mendorong siswa untuk berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri, bersikap objektif, jujur dan terbuka sehingga siswa akan lebih

---

<sup>12</sup> Abdul Majid, *Perencanaan dan Pembelajaran...*, h. 110.

tertantang dalam belajar dengan bereksperimen siswa akan lebih termotivasi dalam belajar dan tidak mudah jenuh.

- c. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

#### **4. Kekurangan Model Pembelajaran *ROPES***

Adapun kekurangan Model Pembelajaran *ROPES*

- a. Jika siswa belum menguasai pelajaran sebelumnya maka guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk memahaminya terlebih dahulu, sehingga akan mengurangi waktu penyampaian materi.
- b. Apabila terjadi akumulasi bahan ajar yang tertunda, maka harus dicarikan waktu tambahan.

#### ***D. Rewards***

*Rewards* merupakan salah satu alat pendidikan yang digunakan dalam proses belajar mengajar. *Rewards* ini diberikan dengan maksud agar siswa merasa senang dan dihargai atas usaha yang telah dilakukannya. Sejalan dengan pendapat Purwanto yang menyatakan bahwa “*Rewards* adalah alat untuk mendidik anak-anak supaya anak dapat merasa senang karena perbuatan atau pekerjaannya mendapat penghargaan”.<sup>13</sup>

Dalam dunia pendidikan, *rewards* digunakan sebagai bentuk motivasi atau sebuah penghargaan untuk hasil atau prestasi yang baik, dapat berupa kata-kata

---

<sup>13</sup> Purwanto Ngalim, *Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis*. (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007), h. 182.

pujian, pandangan senyuman, pemberian tepukan tangan serta sesuatu yang menyenangkan anak didik. Pengertian *rewards* atau lebih sering disebut penghargaan atau hadiah dapat dilihat sebagai berikut:

1. Hadiah adalah alat pendidikan preventif dan represif yang menyenangkan dan bisa menjadi motivator belajar.
2. Hadiah juga termasuk memberikan sesuatu terhadap perilaku baik dari siswa dalam proses pendidikan.

Menurut Suharsimi Arikunto ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh pendidik (guru) dalam memberikan penghargaan kepada anak, yaitu:

1. Penghargaan hendaknya disesuaikan dengan keadaan dan sifat dari aspek yang menunjukkan keistimewaan prestasi.
2. Penghargaan harus diberikan langsung sesudah perilaku yang dikendaki dilaksanakan.
3. Penghargaan harus diberikan sesuai dengan kondisi orang yang menerimanya.
4. Penghargaan yang harus diterima anak hendaknya diberikan.
5. Penghargaan harus benar-benar berhubungan dengan prestasi yang dicapai oleh anak.
6. Penghargaan harus diganti (bervariasi).
7. Penghargaan hendaknya mudah dicapai.
8. Penghargaan harus bersifat pribadi.
9. Penghargaan sosial harus segera diberikan.
10. Jangan memberikan penghargaan sebelum siswa berbuat.
11. Pada waktu menyerahkan penghargaan hendaknya disertai penjelasan rinci tentang alasan dan sebab mengapa yang bersangkutan menerima penghargaan tersebut.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), h. 163.

Pemberian *rewards* pada anak akan menimbulkan perbuatan baik. Oleh karena itu, *rewards* yang diberikan hendaknya memiliki tiga peranan penting untuk mendidik anak dalam berperilaku:

1. *Rewards* mempunyai nilai mendidik.
2. *Rewards* berfungsi sebagai motivasi untuk mengulangi berbuat baik
3. *Rewards* berfungsi memperkuat perilaku yang lebih baik.

Dari ketiga peran di atas, *rewards* diharapkan mampu memberikan penguatan pada anak untuk lebih dihargai atas perilaku atau prestasi yang telah diraihinya. Islam mengajarkan bahwa barang siapa yang beramal baik, maka Allah Swt akan membalas dengan setimpal. Tetapi bagi yang tidak melakukan perintah-Nya akan diberikan peringatan dan siksaan.

Dalam memberikan dan menentukan *rewards* (penghargaan), secara ideal pendidik (guru) harus menggunakan prinsip keadilan antara anak yang satu dengan anak lainnya agar tidak terjadi kecemburuan. Pemberian *rewards* yang demikian akan mampu memotivasi anak yang belum berkesempatan mendapatkan, yaitu disesuaikan dengan apa yang telah menjadi prestasi. Penghargaan sebagai salah satu metode pembelajaran mempunyai beberapa bentuk, yaitu berupa materi dan non materi. Bentuk materi berupa benda-benda yang menyenangkan dan berguna bagi anak, misalnya pemberian pensil, buku tulis dan lain-lain. Sedangkan penghargaan berbentuk non materi berupa kata-kata yang menggembirakan (pujian), ucapan selamat atas prestasi, pemberian tepuk tangan, pendidik (guru) mengangguk-angguk tanda senang dan membenarkan

suatu jawaban yang diberikan oleh anak didik. Pemberian penghargaan tersebut walaupun terkesan sederhana tetapi bisa menjadi motivasi tersendiri bagi anak.<sup>15</sup>

Sebagaimana pendekatan-pendekatan pendidikan lainnya, pemberian *rewards* juga tidak bisa terlepas dari kelebihan dan kekurangan. Untuk lebih jelasnya akan dikemukakan sebagai berikut:

### **1. Kelebihan *Rewards***

- a. Memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap jiwa anak didik untuk melakukan perbuatan yang positif dan bersikap progresif.
- b. Dapat menjadi pendorong bagi anak-anak didik lainnya untuk mengikuti anak yang telah memperoleh pujian dari gurunya, baik dalam tingkah laku, sopan santun ataupun semangat dan motivasinya dalam berbuat yang lebih baik. Proses ini sangat besar kontribusinya dalam memperlancar pencapaian tujuan pendidikan.

### **2. Kekurangan *Rewards***

- a. Dapat menimbulkan dampak negatif apabila guru melakukannya berlebihan, sehingga mungkin bisa mengakibatkan murid menjadi merasa bahwa dirinya lebih tinggi dari teman-temannya.
- b. Umumnya hadiah membutuhkan alat tertentu dan membutuhkan biaya, dan lain-lain.

---

<sup>15</sup> Purwanto, *Motivasi dalam Pembelajaran di Sekolah*. (UNESA, 2007), h.183

## E. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Menurut Abdurrahman “hasil belajar merupakan keluaran (*output*) dari suatu sistem pemasukan (*input*). Masukan dari sistem tersebut berupa macam-macam informasi sedangkan keluarannya adalah perbuatan atau kinerja”.<sup>16</sup> Sedangkan Nawawi mengatakan bahwa “hasil belajar sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.”<sup>17</sup>

Selanjutnya menurut Gagne (dalam Hasibuan dan Moedjiono) mengemukakan ada lima macam kemampuan manusia yang merupakan hasil dari belajar. Kelima macam kemampuan tersebut adalah:

1. Keterampilan intelektual (merupakan hasil belajar terpenting dari sistem lingkungan sekolah).
2. Strategi kognitif, mengatur cara belajar dan berpikir seseorang dalam arti seluas-luasnya, termasuk kemampuan memecahkan masalah.
3. Informasi verbal, pengetahuan dalam arti informasi dan fakta. Kemampuan ini umumnya dikenal dan tidak jarang.
4. Keterampilan motorik yang diperoleh di sekolah, antara lain keterampilan menulis, mengetik dan sebagainya.
5. Sikap dan nilai, berhubungan dengan arah serta intensitas emosional yang dimiliki seseorang sebagaimana dapat disimpulkan dari kecenderungannya bertingkah laku terhadap orang, barang, atau kejadian.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup>Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003). h. 13.

<sup>17</sup> Nawawi, *Administrasi Pendidikan Ed ke-3*. (Jakarta: Bina Aksara, 2002). h. 25.

<sup>18</sup> Hasibuan dan Moedjiono, *Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006). h. 5-6.

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor dalam diri siswa itu sendiri dan faktor dari luar siswa atau faktor lingkungan. Faktor internal meliputi aspek Fisiologis dan aspek psikologis (tingkat kecerdasan, bakat, sikap, minat, motivasi). Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sosial dan lingkungan non-sosial.<sup>19</sup>

Berdasarkan beberapa pendapat diatas bahwa hasil belajar dapat diartikan sebagai kemampuan usaha anak didik yang dapat dilihat dari penilaian yang diberikan dalam bentuk angka-angka. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu. Hasil ini merupakan penilaian seorang guru kepada anak didiknya dalam hal penerimaan pelajaran yang telah diberikan, jika hasil penilaian mewujudkan hasil baik maka hasil belajarnya atau hasil prestasinya akan baik pula.

Hasil belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar sedangkan hasil belajar matematika yang dikemukakan oleh Hudoyo adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang

---

<sup>19</sup> Muhimbbin Syah. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2005), h. 132.

siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya.<sup>20</sup>

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah tingkat keberhasilan dalam menguasai bidang studi matematika setelah memperoleh pengalaman atau proses belajar mengajar dalam kurun waktu tertentu yang akan diperlihatkan melalui skor yang diperoleh dalam tes hasil belajar. Hasil belajar matematika dalam penelitian ini merupakan kecakapan nyata yang dapat diukur langsung dengan menggunakan tes hasil belajar matematika. Kecakapan tersebut menyatakan seberapa jauh atau seberapa besar tujuan pembelajaran.

## **F. Kajian Materi Statistika**

### **1. Pengertian Statistika**

Statistik dan statistika merupakan dua hal yang sangat berbeda. Menurut Boediono “Statistik adalah kumpulan data dalam bentuk angka maupun bukan angka yang disusun dalam bentuk tabel (daftar) dan atau diagram yang menggambarkan (berkaitan) dengan suatu masalah tertentu. Sedangkan statistika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan metode, teknik atau cara untuk mengumpulkan data, mengolah data, menyajikan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan dan menginterpretasikan data”.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Herman Hudoyo, *Mengajar Belajar Matematika*, (Jakarta: Depdikbud, 1998), h. 78.

<sup>21</sup> Boediono dan Koster, Wayan, *Statistika dan Probabilitas*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2001), h. 4-5

## 2. Materi Statistika

Sub bab yang dipelajari pada materi ini adalah metode penyajian data. Data dapat disajikan dalam bentuk tabel, diagram dan grafik garis. Tabel yaitu penyajian data dalam bentuk baris dan kolom. Sedangkan diagram, dapat berupa diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, dan poligon.

Contoh: Berikut adalah hasil pendataan mata pelajaran Ujian semester yang paling disukai 24 siswa kelas VII (B= Bahasa Indonesia, M= Matematika, I= Bahasa Inggris, dan P= IPA)

P    B    M    I    B    P    B    I  
 I    B    M    P    B    I    M    B  
 P    I    B    I    P    M    I    B

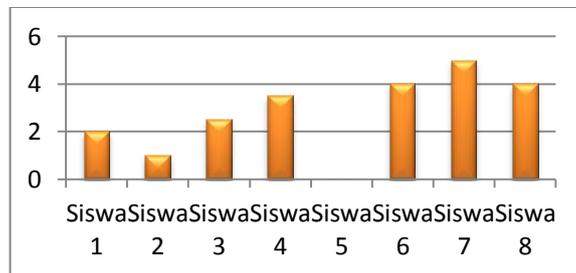
Buatlah data tersebut dalam bentuk: Tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran!

Penyelesaian:

a. Tabel

Mata Pelajaran	Turus	Frekuensi
Bahasa Indonesia	IIII III	8
Matematika	IIII	4
Bahasa Inggris	IIII II	7
IPA	IIII	5
Jumlah		24

## b. Diagram batang

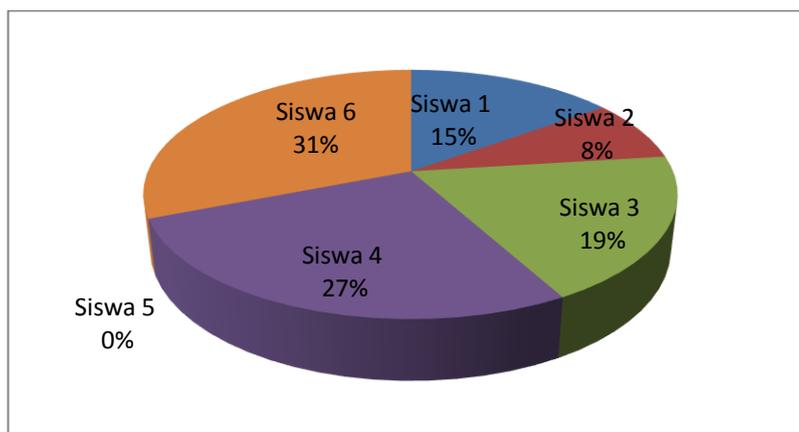


## c. Diagram garis



## d. Diagram lingkaran

Mata Pelajaran	Frekuensi	Sudut
Bahasa Indonesia	8	$\frac{8}{24} \times 360^\circ = 120^\circ$
Matematika	4	$\frac{4}{24} \times 360^\circ = 60^\circ$
Bahasa Inggris	7	$\frac{7}{24} \times 360^\circ = 105^\circ$
IPA	5	$\frac{5}{24} \times 360^\circ = 75^\circ$
Jumlah	24	



### G. Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Mira Angraini Jurusan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *ROPES* yang Diiringi Pemberian *Rewards* dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas XI Ipa Man Gunung Padang Panjang” Penelitian yang dilakukan Arinda Wahyu Anggraini mahasiswa Jurusan Pendidikan Mipa Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII A Mts Darul Ulum Purwogondo Jepara Semester II Tahun Pelajaran 2009/2010 Pada Materi Pokok Luas Permukaan Prisma Dan Limas Tegak Dengan Menggunakan Alat Peraga Melalui Pembelajaran *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*)”. Dalam penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* ini, siswa dituntut aktif dalam setiap tahap selama proses

pembelajaran berlangsung. *Rewards* ini diberikan dengan maksud agar siswa merasa senang dan dihargai atas usaha yang telah dikerjakannya.<sup>22</sup>

Penelitian yang dilakukan Dyan Falasifa Tsani mahasiswa Jurusan pendidikan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Walisongo Semarang, yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIIIA Mts Darul Ulum Purwogondo Jepara Semester Ii Tahun Pelajaran 2009/2010 Pada Materi Pokok Luas Permukaan Prisma Dan Limas Tegak Dengan Menggunakan Alat Peraga Melalui Pembelajaran *ROPES* (*Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary*)”.

Dari penelitian yang relevan di atas hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajaran *ROPES* dapat membentuk semangat peserta didik untuk mengikuti materi pelajaran yang sedang diajarkan secara aktif, bermakna dan menyenangkan. Semangat tersebut terjadi karena peserta didik dihadapkan pada model pembelajaran yang membuat mereka tertarik dan mereka merasa bahwa apa yang dipelajarinya itu benar-benar sangat berguna, sehingga aktivitas dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat. Model tersebut juga membuat siswa lebih terlatih untuk melakukan hubungan sosial, bekerja sama dengan siswa lainnya dan membuat siswa lebih berani bertanya dan mengungkapkan pendapat.

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, maka penelitian yang dilakukan peneliti adalah mirip dengan penelitian yang pernah dilakukan Mira Angraini,

---

<sup>22</sup> Mira Angraini, *Suatu Kajian Eksperimen pada Jurusan Matematika FKIP (UMSB), Jurnal Penerapan Model Pembelajaran Ropes yang Diiringi Pemberian Reward Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas Xi Ipa Man Gunung Padang Panjang, Jurnal.* 2014/2015.

perbedaan penelitiannya adalah terletak pada populasi, sampel, tempat, waktu ,materi pelajaran, tujuan penelitian dan rancangan penelitian. Rancangan penelitian yang dilakukan dalam penelitian adalah Eksperimen.

#### **H. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis adalah “Jawaban sementara atau dugaan sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris.”<sup>23</sup> Hipotesis dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika kelas VII MTsS Darussyari’ah Banda Aceh.

---

<sup>23</sup> Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: Raja Wali, 2000), h.75.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu Quasi Eksperimen dengan desain *Control group pretest-posttest design*. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rancangan penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Control Group Pre test Post test Design*

Kelas	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Sumber: Suharsimi Arikunto.

Keterangan: O<sub>1</sub> = Skor tes awal kelas eksperimen  
O<sub>3</sub> = Skor tes awal kelas kontrol  
O<sub>2</sub> = Skor tes akhir kelas eksperimen  
O<sub>4</sub> = Skor tes akhir kelas kontrol  
X = treatment yang diberikan pada kelas eksperimen<sup>1</sup>

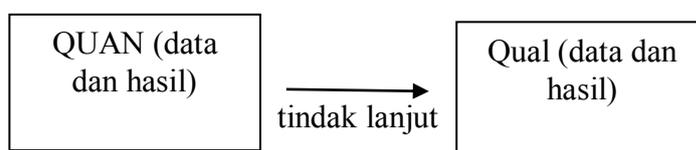
Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan campuran (*mixed-method design*), penelitian pendekatan campuran merupakan penelitian yang melibatkan penggunaan dua pendekatan, yaitu pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif dalam studi tunggal (satu penelitian). Penggunaan dua metode ini dipandang lebih memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang masalah penelitian dari pada penggunaan salah satu di antaranya.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.125.

<sup>2</sup> Brannen, *Mixing Methods Qualitative and Quantitative Research* (diterjemahkan oleh Nuktah Arfawie Kurde, dkk), (Yogyakarta: PustakaPelajar. 1997), h. 32.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian kombinasi model *eksplanatory sekuensial*, yaitu pengumpulan data dan analisis data kuantitatif pada tahap pertama diikuti dengan pengumpulan dan analisis data kualitatif pada tahap kedua guna memperkuat hasil penelitian kuantitatif yang dilakukan pada tahap pertama. Penelitian kuantitatif adalah pendekatan utama (*mayor approach*) dan metode kualitatif adalah pendekatan pendukung (*secondary approach*). Rancangan penelitian metode campuran *eksplanatory* adalah sebagai berikut:<sup>3</sup>



Sumber: John W. Creswell.<sup>4</sup>

Penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat, dengan cara membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan dengansatu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.<sup>5</sup> Sebelum percobaan kedua kelompok dipelajari untuk memperoleh data kuantitatif untuk membandingkannya. Kemudian diberi variabel eksperimen kepada kelompok percobaan akan tetapi tidak kepada kelompok kontrol. Dalam

---

<sup>3</sup>John W.Creswell, *Educational Research Planning Conducing And Evaluating Quantitative and Qualitative Research*, (USA: Pearson Education.2008), h. 557.

<sup>4</sup> John W.Creswell, *Educational Research*,..., h. 559.

<sup>5</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h. 208.

desain ini kedua kelompok di observasi dua kali, sehingga diketahui keadaannya sebelum dan sesudah eksperimen.<sup>6</sup>

Penelitian eksperimen terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah suatu variabel yang variasinya memengaruhi variabel lain. Variabel tergantung (terikat) adalah variabel penelitian yang diukur untuk mengetahui besarnya efek atau pengaruh variabel lain. Besarnya efek tersebut diamati dari ada-tidaknya, timbul-hilangnya, membesar-mengecilnya, atau berubahnya variasi yang tampak sebagai akibat perubahan pada variabel lain. Adapun yang menjadi variabel bebas adalah penerapan pembelajaran model *ROPES*, dan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa.

Pendekatan kualitatif digunakan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan siswa yang tidak mencapai ketuntasan belajar dengan menggunakan penerapan pembelajaran model *ROPES* tersebut. Dan terjadinya kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar dalam materi statistika.

## **B. Populasi dan Teknik Sampel**

Menurut Suharsimi Arikunto, populasi adalah seluruh subjek penelitian sedangkan sampel sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>7</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Darussyariah Banda Aceh tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 41 siswa. Sedangkan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-1

---

<sup>6</sup> S. Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi aksara, 2012), h. 36.

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.108-109.

dan kelas VII-2 yang berjumlah 41 siswa. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan *purposive sampling* dikenal juga sebagai sampling pertimbangan, terjadi apabila pengambilan sampel dilakukan berdasarkan pertimbangan perorangan atau pertimbangan peneliti”.<sup>8</sup>

Untuk keperluan pengumpulan data kualitatif diambil beberapa orang siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal tes akhir, data ini diperoleh melalui wawancara. Dari sejumlah siswa yang mengalami kesulitan diambil 3 siswa dengan pertimbangan siswa tersebut paling banyak mengalami kesulitan dan kesalahan dalam menjawab soal. Untuk mengeksplorasi bagaimanakah terjadinya kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar dalam materi statistika matematika pada siswa MTsS Darussyari’ah kelas VII Banda Aceh.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah bagian dari populasi siswa kelas VII MTsS Darussyariah Banda Aceh yang terdiri dari kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol. Kelas ini diambil sebagai sampel berdasarkan pertimbangan peneliti bahwa kelas tersebut memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian, hal ini berdasarkan pertimbangan guru matematika bersangkutan.

### **C. Teknik pengumpulan data**

Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

---

<sup>8</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, h. 168.

### 1. Observasi

Observasi (pengamatan) adalah cara mengumpulkan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian.<sup>9</sup> Observasi dilakukan untuk mengamati proses belajar mengajar dan juga dilakukan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting, seperti keaktifan siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar dan lain sebagainya.

### 2. Tes

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat.<sup>10</sup> Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu tes awal dan tes akhir. Tes awal diberikan sebelum diterapkan perlakuan. Tujuannya untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Sedangkan tes akhir diberikan setelah diterapkan pembelajaran. Tujuannya untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diterapkan model pembelajaran *ROPES*.

### 3. Wawancara

Wawancara dilakukan setelah penulis mempelajari jawaban dari siswa. Wawancara digunakan untuk menjangkau data kualitatif sebanyak-banyaknya. Kemudian hasil tes dianalisis untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal, kemudian ditentukan 3 orang siswa untuk diwawancara.

---

<sup>9</sup> Boediono dan Wayan Koster, *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), h.13.

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h. 32.

Wawancara dilakukan untuk menelusuri lebih jauh tentang kesulitan-kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dengan menggunakan penerapan pembelajaran model *ROPES*.

#### 4. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis.<sup>11</sup> Angket sangat dibutuhkan untuk mengumpulkan informasi tentang respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran.

Angket ini diberikan kepada siswa pada hari terakhir penelitian setelah semua kegiatan pembelajaran dan evaluasi dilakukan, dengan tujuan untuk memperoleh informasi dari siswa terhadap penerapan model *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards*, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran materi statistika setelah penerapan model *ROPES*.

### **D. Instrumen Penelitian**

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

#### a. Perangkat pembelajaran

Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang digunakan untuk membantu dalam proses belajar mengajar. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

---

<sup>11</sup> Mardalis, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 67.

b. Instrumen pengumpulan data

1) Soal Tes

Soal tes digunakan untuk melihat hasil belajar siswa terhadap pelajaran matematika khususnya pada materi aritmatika sosial setelah menggunakan model pembelajaran model *ROPES* secara tertulis. Tes awal diberikan sebelum pembelajaran berlangsung yang disusun dalam bentuk essay berjumlah 4 butir soal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dan pada pertemuan terakhir diberikan tes akhir yang disusun dalam bentuk essay yang berjumlah 4 butir soal. Soal tes yang digunakan peneliti adalah dalam bentuk essay yang masing-masing terdiri dari soal dengan skor nilai yang berbeda. Soal-soal tersebut diadopsi dan dimodifikasi dari beberapa sumber yaitu Matematika untuk SMP/MTs kelas VII Semester 2 Kurikulum 2013 (M. Cholik Adinawan dan Sugijono) Matematika SMP kelas VII, VII, IX Bahas Tuntas 1001 Soal (Jumaidi). Penerbit: Erlangga dan Kemendikbud RI 2013.

Soal-soal yang sudah disusun terlebih dahulu dikonsultasikan kepada pembimbing dan selanjutnya dikonsultasi kepada validator untuk divalidasi dengan tujuan menentukan kesesuaian antara soal pada materi statistika dengan sub bab penyajian data yang diajarkan pada siswa MTsS Darussyari'ah kelas VII dan bersesuaian dengan indikator. Validator dari guru mata pelajaran matematika yang mengajar di MTsS Darussyari'ah. Soal yang di validasi terdiri dari soal tes awal dan tes akhir.

2) Lembar Observasi Guru

Observasi yaitu mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung terhadap objek yang akan diteliti. Lembar observasi yang digunakan adalah

lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran *ROPES* dan lembar hasil siswa selama proses pembelajaran.

### 3) Lembar Angket Respon Siswa

Lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan model pembelajaran *ROPES* yang akan dijawab oleh siswa. Instrumen ini bersifat tertutup yang terdiri dari beberapa pertanyaan, yang jawabannya terdiri dari skor 4 untuk jawaban sangat setuju, 3 untuk setuju, 2 untuk tidak setuju dan 1 untuk sangat tidak setuju. Siswa memberikan tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia untuk setiap pertanyaan yang diajukan.

Dalam hal ini semua perangkat yaitu: lembaran tes awal, tes akhir, RPP, LKS, angket Lembar Observasi Guru dan Lembar angket respon siswa yang di validasi oleh validator yaitu bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd dan ibu Zikra Hayati, M.Pd.

## **E. Teknik Analisis Data**

### **1. Data Hasil Tes**

Tahap yang paling penting dalam suatu penelitian adalah tahap pengolahan data, karena pada tahap ini hasil penelitian dirumuskan, setelah semua data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menganalisis dengan menggunakan statistik uji-t yang dibantu dengan program *SPSS versi 22*. Adapun untuk analisis data digunakan langkah-langkah berikut ini:

- a) Buat daftar distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama, langkah-langkah yang harus di tempuh adalah dengan menentukan:

1. Rentang (R), yaitu data terbesar dikurangkan data terkencil
2. Banyaknya kelas interval (K) dengan menggunakan aturan sturgen yaitu:  

$$K = 1 + (3,3) \log n$$
3. Panjang kelas interval dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$$

Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau nilai data yang lebih kecil dari data terkecil tetapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan.<sup>12</sup>

- a. Menghitung rata-rata dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :  $\bar{x}$  = Rataan  
 $x_i$  = Data ke  $i$   
 $f_i$  = Frekuensi ke  $i$ <sup>13</sup>

- b. Menghitung varians ( $s$ ) dapat digunakan rumus :

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :  $s^2$  = Standar devisi.<sup>14</sup>

- c. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Perumusan hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

---

<sup>12</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 47.

<sup>13</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*,..., h.70.

<sup>14</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*,..., h. 95.

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :  $X^2$  = Statistik chi-kuadrat

$O_i$  = Frekuensi pengamatan

$E_i$  = Frekuensi yang diharapkan<sup>15</sup>

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Langkah berikutnya adalah membandingkan  $\chi^2_{hitung}$  dengan  $\chi^2_{tabel}$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan (dk) = k-3, dengan kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  jika  $x^2 \geq x^2_{(1-\alpha)(k-1)}$  dan dalam hal lainnya  $H_0$  diterima.

Dalam penelitian ini, perhitungan uji kenormalan data dibantu dengan program *SPSS versi 22*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:<sup>16</sup>

a) Merumuskan hipotesis pengujian normalitas data adalah sebagai berikut:

$H_0$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

b) Menguji normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dalam program *SPSS versi 2*, karena jumlah subjek kurang dari 50.

c) Melihat nilai signifikansi pada kolom *Shapiro-Wilk*, dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

---

<sup>15</sup> Sudjana, *Metoda Statistika,...*, h. 273.

<sup>16</sup> Singgih Santoso, *Menguasai Statistik di Era Informasi dengan SPSS 14*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo), h.157.

Jika kedua data berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan pengujian homogenitas data dengan menggunakan uji *Levene* dalam *SPSS versi 22*.

d. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah sampel dari penelitian ini mempunyai varians yang sama, sehingga generalisasi dari hasil penelitian akan berlaku pula untuk populasi yang berasal dari populasi yang sama atau berbeda. Untuk menguji homogenitas digunakan statistika seperti yang dikemukakan Sudjana sebagai berikut:<sup>17</sup>

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

$H_1$ : Terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kriteria pengujiannya adalah tolak  $H_0$  hanya jika  $F \geq F_{\frac{1}{2}\alpha}(v_1, v_2)$ , dalam hal lainnya  $H_0$  diterima.

Dalam penelitian ini, untuk menganalisis homogenitas data digunakan uji *Levene* dalam program *SPSS versi 22*. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Merumuskan hipotesis pengujian homogenitas data adalah sebagai berikut:

$H_0$ : varians skor nilai kelompok eksperimen dan kontrol homogen

$H_1$ : varians skor nilai kelompok eksperimen dan kontrol tidak homogen

- b) Menghitung uji homogenitas data dengan menggunakan uji *Levene* dalam program *SPSS versi 22*

---

<sup>17</sup> Sudjana, *Metoda Statistika,...*, h. 250.

c) Melihat nilai signifikansi pada uji *Levene* dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

e. Uji Kesamaan Dua Rata-rata

Setelah data tes awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan homogen maka langkah selanjutnya adalah menguji kesamaan dua rata-rata dari hasil belajar siswa dengan menggunakan statistika uji-

t. Adapun rumus statistika untuk uji-t adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  = Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas kontrol

$n_1$  = Jumlah sampel kelas eksperimen

$n_2$  = Jumlah sampel kelas kontrol

$s_1^2$  = Varians kelompok eksperimen

$s_2^2$  = Varians kelompok kontrol

$S$  = Varians gabungan / simpangan gabungan

Selanjutnya menentukan nilai t dari tabel dengan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2$  dan peluang  $(1 - \alpha)$  dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t < t_{1-\alpha}$  dan tolak  $H_0$  untuk harga-harga t lainnya.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Sudjana, *Metoda Statistika,...*, h. 243.

Uji yang digunakan adalah uji pihak kanan, maka menurut Sudjana “kriteria pengujian yang ditentukan adalah tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dalam hal lainnya  $H_0$  diterima”.<sup>19</sup> Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t ialah  $(n_1 + n_2 - 2)$  dengan  $\alpha = 0,05$ .

Adapun dalam penelitian ini, untuk melakukan pengujian kesamaan dua rata-rata, peneliti menggunakan bantuan program *SPSS versi 22* menggunakan uji *Independent Sampel T-test*, dengan kriteria sebagai berikut:

$H_0$ : nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan nilai rata-rata tes awal kelas kontrol)

$H_1$ : nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata-rata tes awal kelas kontrol)

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji kesamaan dua rata-rata maka dapat dilihat pada kolom *Sig. (2-tailed)* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

f. Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas eksperimen dengan hasil belajar siswa kelas kontrol setelah masing-masing kelas diberikan perlakuan yang berbeda. Uji yang dilakukan adalah uji-t.

---

<sup>19</sup>Sudjana, *Metoda Statistika,...*, h.239.

Adapun hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* tidak berbeda secara signifikan dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika di kelas VII MTsS Darussyari'ah.

$H_1$ : Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika di kelas VII MTsS Darussyari'ah.

Untuk melihat nilai signifikansi uji independent sampel T Test dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_1$  diterima

## **2. Analisis Data Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Data tentang kemampuan guru mengelola pembelajaran dianalisa dengan menggunakan statistik deskriptif dengan skor rata-rata. Adapun deskripsi skor rata-rata tingkat kemampuan guru adalah sebagai berikut:

- 1,00  $\leq$  TKG  $<$  1,50 tidak baik
- 1,50  $\leq$  TKG  $<$  2,50 kurang baik
- 2,50  $\leq$  TKG  $<$  3,50 cukup baik
- 3,50  $\leq$  TKG  $<$  4,50 baik

$4,50 \leq \text{TKG} \leq 5,00$  sangat baik.

Keterangan: TKG = Tingkat Kemampuan Guru.<sup>20</sup>

Kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif jika skor dari setiap aspek yang dinilai berada pada kategori baik atau sangat baik.

### 3. Analisis Data Respon Siswa

Untuk mengetahui respon siswa maka di analisis dengan menghitung rata-rata keseluruhan skor yang telah dibuat dengan model skala likert. Dalam menskor skala kategori likert, jawaban diberi bobot atau disamakan dengan nilai kuantitatif 4,3,2,1 untuk pertanyaan positif dan 1,2,3,4 untuk pertanyaan bersifat negatif.<sup>21</sup> Pada penelitian untuk pertanyaan positif maka diberi skor 4 untuk sangat setuju, 3 untuk setuju, 2 untuk tidak setuju dan 1 untuk sangat tidak setuju. Sedangkan untuk pernyataan negatif diberi skor sebaliknya yaitu 1 untuk sangat setuju, 2 untuk setuju, 3 untuk tidak setuju, 4 untuk sangat tidak setuju. Skor rata-rata respon siswa dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor rata-rata siswa} = \frac{\sum_{i=1}^4 (n_i f_i)}{N}$$

Keterangan:  $f_i$  = banyak siswa yang menjawab pilihan  $i$

$n_i$  = bobot skor pilihan  $i$

$N$  = Jumlah seluruh siswa yang memberikan respon

$i = 1 - 4$

Kriteria skor rata-rata untuk respon siswa adalah sebagai berikut:

$3 < \text{skor rata-rata} \leq 4$  = sangat positif

$2 < \text{skor rata-rata} \leq 3$  = positif

$1 \leq \text{skor rata-rata} \leq 2$  = negatif<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Noehi Nasoetion, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta, RinekaCipta, 2004), h. 243.

<sup>21</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h. 147.

<sup>22</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,...*, h. 148.

#### 4. Analisis Ketuntasan

Analisis ketuntasan belajar siswa diperoleh dari hasil pemberian tes di akhir pembelajaran. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar secara individu apabila memiliki nilai  $\geq 75$ , yaitu nilai KKM Materi statistika. Sedangkan secara klasikal tercapai apabila dikelas tersebut terdapat  $\geq 85$  siswa yang tuntas belajar.

Rumus yang digunakan untuk melihat ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah :

$$KS = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

KS = Ketuntasan Klasikal

ST = Jumlah Siswa yang Telah Tuntas

N = Jumlah Siswa dalam Satu Kelas<sup>23</sup>

#### 5. Analisis Hasil Wawancara

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif. Miles dan Huberman (dalam Sugiono) mengemukakan bahwa aktifitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif sampai tuntas datanya dan berlangsungnya terus menerus pada setiap tahap penelitian sampai jenuh. Aktifitas dalam analisis data meliputi : 1) reduksi data, 2) penyajian data, 3) verifikasi/ penarikan kesimpulan.

Langkah-langkah tahapan dalam menganalisis data kualitatif:

1. Mereduksi data, kegiatan yang mengacu pada proses menyeleksi, menyederhanakan, mengelompokkan, mengabstraksikan, dan

---

<sup>23</sup>E. Mulyasa, *Kurikulum Kompetensi: Konsep, Karakteristik Dan Implementasi*, (Bandung: Rosda Karya, 2005), h. 34.

mentransformasikan data mentah yang tertulis dan direkam dalam catatan laporan. Selanjutnya dibuat ringkasan, pengkodean, penelusuran tema-tema, membuat catatan kecil yang dirasakan penting pada kejadian seketika yang dipandang penting berkaitan dengan pokok persoalan.

2. Menyajikan data, menulis laporan dan mentransformasikan data mentah sehingga memungkinkan menafsirkan, memberikan makna dan pengertian
3. Menyimpulkan data, menarik kesimpulan dari data yang telah ditentukan.<sup>24</sup>

Kegiatan yang dilakukan setelah pengumpulan data adalah membuat transkrip seluruh hasil wawancara. Hasil transkrip tersebut direduksi, hal yang tidak berkaitan dengan tujuan penelitian dibuang dari transkrip. Data hasil reduksi dianalisis untuk ditarik kesimpulan. Dilakukan melalui penentuan tema-tema yang didasari dari kumpulan kode yang dikelompokkan berdasarkan segmen-segmen informasi yang diperoleh melalui wawancara. Analisis data dilakukan secara iterative (berulang-ulang) dan simultan serentak mulai dari pengumpulan data, penyiapan data untuk analisis, penentuan kode, dan penentuan tema.<sup>25</sup> Dari tema-tema yang ditemukan tersebut akan diperoleh hasil penelitian tentang faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pengembangan karakter kerja sama siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *ROPES*.

---

<sup>24</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 91.

<sup>25</sup>John W. Creswell, *Educational Research*,...,h. 244.

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

**1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MTsS Darussyari'ah yang beralamat di jalan Prof. A. Majid Ibrahim I Kelurahan Merduati, Kecamatan Kuta Raja Kota Banda Aceh. Adapun batas keliling madrasah adalah sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Pertokoan
2. Sebelah Timur : Berbatasan dengan SD Muhammadiyah
3. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Lembaga Khadim Al-Haramain Al-Sharifain
4. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Perumahan Syeikh Turkie

**1) Sarana dan Prasarana**

Sarana dan Prasarana MTsS Darussyari'ah sudah memadai, terutama ruang belajar, ruang kantor dan sebagainya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel 4.1 Sarana dan Prasarana MTsS Darussyari'ah**

<b>No</b>	<b>Jenis Fasilitas</b>	<b>Keadaan Fisik</b>	<b>Jumlah</b>
1	Ruang Kepala Sekolah	Baik	1
2	Ruang Tata Usaha	Baik	1
3	Ruang Guru	Baik	1
4	Ruang Belajar	Baik	6
5	Ruang Perpustakaan	Baik	1
6	Ruang Komputer	Baik	1
7	Kantin/Koperasi	Baik	1
8	WC Guru	Baik	2

9	WC Siswa	Baik	2
10	Lapangan	Baik	1
11	Mushalla	Baik	1

Sumber: Dokumentasi MTsS Darussyari'ah Tahun 2016

## 2) Keadaan Siswa

Keadaan siswa pada MTsS Darussyari'ah tahun ajaran 2016/2017 sudah memadai bagi sebuah sekolah di bawah naungan Kementerian Pendidikan Nasional. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Keadaan Siswa MTsS Darussyari'ah**

No	Tingkat Kelas	Jumlah Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VII-1	1	8	13	21
2	VII-2	1	11	9	20
3	VIII-1	1	15	12	27
4	VIII-2	1	13	11	24
5	IX-1	1	15	11	26
6	IX-2	1	15	10	25
	Jumlah	6	77	66	143

Sumber: Dokumentasi MTsS Darussyari'ah Tahun 2016

Jumlah siswa MTsS Darussyari'ah tahun ajaran 2016/2017 seluruhnya sebanyak 143 siswa yang terdiri dari 77 siswa dan 66 siswi.

## 3) Guru dan Karyawan

Saat ini guru dan karyawan yang masih aktif di MTsS Darussyari'ah berjumlah sebanyak 20 orang yang terdiri dari 14 perempuan dan 6 laki-laki. MTsS Darussyari'ah sekarang ini dipimpin oleh Dra. Ina Rezkina, M. Pd. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3 sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Data Guru dan Karyawan**

Banyak Pegawai	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
Guru Tetap	2	7	9
Guru Tidak Tetap	1	4	5
Guru Kontrak	0	0	0
Guru Honor	0	0	0

Guru Titipan	1	2	3
Peg. TU Tetap	0	0	0
Peg. TU Tidak Tetap	0	1	1
Peg. TU Kontrak	1	0	1
Pesuruh Tetap	0	0	0
Pesuruh Tidak Tetap	1	0	1
Satpam	0	0	0
Jumlah	6	14	20

Sumber: Dokumentasi MTsS Darussyari'ah Tahun 2016

## 2. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan di MTsS Darussyari'ah Banda Aceh, peneliti telah mengumpulkan data kelas eksperimen (VII-1) yang pembelajarannya dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *ROPES* dan data kelas kontrol (VII-2) yang pembelajarannya dengan menggunakan penerapan model pembelajaran langsung. Jumlah siswa yang terdapat pada kelas eksperimen sebanyak 21 siswa dan jumlah siswa yang terdapat pada kelas kontrol sebanyak 20 siswa.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2016/2017 tanggal 18 April s/d 2 Mei 2016. Jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Jadwal Penelitian Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

NO	Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan	Kelas
1	18 April 2016	40	Tes awal	Eksperimen dan Kontrol
2	25 April 2016	80	Mengajar pertemuan I	Kontrol
3	26 April 2016	80	Mengajar pertemuan II	Kontrol
4	28 April 2016	80	Mengajar pertemuan I	Eksperimen
5	29 April 2016	80	Mengajar pertemuan II	Eksperimen
6	2 Mei 2016	40	Tes akhir	Eksperimen dan Kontrol

Sumber: Jadwal Penelitian

### 3. Analisis Hasil Penelitian

#### a. Analisis Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini dilakukan pada 2 kelompok belajar yaitu kelas VII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-2 sebagai kelas kontrol. Penilaian pada penelitian ini dilakukan melalui tes hasil belajar secara tertulis dan dilaksanakan setelah selesainya pembelajaran materi statistika, dalam dua tahap. Tes awal (*pre test*) diberikan sebelum pelaksanaan pembelajaran, sedangkan tes akhir (*post tes*) diberikan setelah pembelajaran selesai. Adapun skor hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.5 dan 4.6.

**Tabel 4.5 Data Hasil Tes Kelas Eksperimen**

No	Kode Siswa	Nilai Pretes	Nilai Postest	Keterangan
1	Siswa 1	50	75	Tuntas
2	Siswa 2	65	80	Tuntas
3	Siswa 3	40	65	Tidak Tuntas
4	Siswa 4	65	88	Tuntas
5	Siswa 5	60	90	Tuntas
6	Siswa 6	70	78	Tuntas
7	Siswa 7	80	100	Tuntas
8	Siswa 8	30	60	Tidak Tuntas
9	Siswa 9	60	76	Tuntas
10	Siswa 10	75	85	Tuntas
11	Siswa 11	45	69	Tidak Tuntas
12	Siswa 12	65	85	Tuntas
13	Siswa 13	70	85	Tuntas
14	Siswa 14	65	80	Tuntas
15	Siswa 15	72	85	Tuntas
16	Siswa 16	60	84	Tuntas
17	Siswa 17	70	96	Tuntas
18	Siswa 18	75	87	Tuntas
19	Siswa 19	82	79	Tuntas
20	Siswa 20	80	95	Tuntas
21	Siswa 21	55	87	Tuntas

*Sumber: Pengolahan Data*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa, untuk hasil tes akhir ada 18 (85,71%) siswa tuntas belajarnya, dan 3 (14,28%) siswa yang tidak tuntas belajar. Berdasarkan dengan kriteria ketuntasan belajar secara klasikal di sekolah dinyatakan tuntas apabila 85% siswa tuntas secara klasikal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal pada siswa kelas VII Darussyari'ah Banda Aceh termasuk kategori tuntas.

**Tabel 4.6 Data Hasil Tes Kelas Kontrol**

No	Kode Siswa	Nilai Pretes	Nilai Postest	Keterangan
1	Siswa 1	50	76	Tuntas
2	Siswa 2	70	75	Tuntas
3	Siswa 3	80	79	Tuntas
4	Siswa 4	65	77	Tuntas
5	Siswa 5	75	75	Tuntas
6	Siswa 6	45	75	Tuntas
7	Siswa 7	70	85	Tuntas
8	Siswa 8	55	60	Tidak Tuntas
9	Siswa 9	72	80	Tuntas
10	Siswa 10	35	64	Tidak Tuntas
11	Siswa 11	60	80	Tuntas
12	Siswa 12	58	78	Tuntas
13	Siswa 13	65	82	Tuntas
14	Siswa 14	30	65	Tidak Tuntas
15	Siswa 15	60	75	Tuntas
16	Siswa 16	82	80	Tuntas
17	Siswa 17	45	82	Tuntas
18	Siswa 18	80	92	Tuntas
19	Siswa 19	60	77	Tuntas
20	Siswa 20	55	78	Tuntas

*Sumber: Pengolahan Data*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa, untuk hasil test akhir ada 17 (85%) siswa tuntas belajarnya, dan 3 (15%) siswa yang tidak tuntas belajar. Berdasarkan dengan kriteria ketuntasan belajar secara klasikal di sekolah dinyatakan tuntas apabila 85% siswa tuntas secara klasikal. Oleh karena itu, dapat

disimpulkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal pada siswa kelas VII Darussyari'ah Banda Aceh termasuk kategori tuntas.

## **b. Analisis Penerapan Pembelajaran *ROPES* terhadap Hasil Belajar Siswa**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah tes awal dan tes akhir yang diberikan untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Tes awal diberikan sebelum pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa dan untuk melihat homogenitas kedua kelas tersebut. Setelah selesai pembelajaran seluruhnya, peneliti memberikan tes akhir untuk kedua kelas tersebut. Tes akhir bertujuan untuk melihat hasil belajar siswa setelah pembelajaran materi Statistika, serta untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *ROPES* maupun hasil belajar.

### **1) Analisis Data Kuantitatif**

#### **a. Pengolahan Data Tes Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol**

##### **1) Uji Normalitas**

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program *SPSS versi 22*.

Adapun hipotesis dalam uji kenormalan data pretes adalah sebagai berikut:

$H_0$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji kenormalan dengan menggunakan taraf signifikan 5 % ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output *SPSS* dapat dilihat pada tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Skor Tes Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

	Kelompok	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
tes_awal	1	,934	21	,162
	2	,962	20	,593

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

*Sumber: Hasil olah data menggunakan SPSS*

Berdasarkan *output* uji normalitas pretes kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada tabel 4.7 di atas, didapatkan masing-masing nilai signifikansi data tes awal untuk kelas eksperimen adalah 0,162 dan kelas kontrol adalah 0,593. Kedua nilai signifikan tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan hipotesis maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti sampel dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji homogen atau tidaknya data sampel yang diambil dari populasi dengan varians yang sama, sehingga hasil dari

penelitian ini berlaku bagi populasi. Uji statistik yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah uji *Levene* dengan program *SPSS versi 22*.

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0$ : varians skor tes awal kelompok eksperimen dan kontrol homogen

$H_1$ : varians skor tes awal kelompok eksperimen dan kontrol tidak homogen

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji *Levene* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output *SPSS* dapat dilihat pada tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas Skor Tes Awal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,155	1	39	,696

Berdasarkan Tabel 4.8 didapatkan nilai signifikansi adalah 0,696. Karena nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol atau dengan kata lain varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama.

### 3) Uji Kesamaan Dua Rata-Rata (Uji-t)

Setelah diketahui hasil uji normalitas nilai tes awal kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan hasil uji homogenitas kedua kelas tersebut juga merupakan homogen, maka dilanjutkan dengan uji kesamaan dua rata-rata dengan menggunakan uji t dua pihak melalui program *SPSS*. Pengujian dilakukan dengan uji *Independent Sample T-Test*.

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0$  : nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen sama dengan nilai rata-rata tes awal kelas kontrol

$H_1$  : nilai rata-rata tes awal kelas eksperimen tidak sama dengan nilai rata-rata tes awal kelas kontrol

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji kesamaan dua rata-rata maka dapat dilihat pada kolom *Sig. (2-tailed)* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output *SPSS* dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Tes Awal Kelas Eksperimen dan Kontrol.**

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tes_awal	1	21	63,52	13,541	2,955
	2	20	60,60	14,554	3,254

Tabel di atas menunjukkan *Mean* atau rata-rata tiap kelompok, yaitu pada kelompok eksperimen nilainya 63,52 di mana nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan nilai dari kelompok kontrol yaitu 60,60.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
tes_awal	Equal variances assumed	,155	,696	,666	39	,509	2,924	4,388	-5,952	11,799
	Equal variances not assumed			,665	38,429	,510	2,924	4,396	-5,972	11,819

(Sumber: Hasil olah data menggunakan SPSS)

Berdasarkan hasil *output* uji *independent samples test* pada tabel 4.9 didapatkan bahwa nilai (*Sig. 2-tailed*) adalah 0,509. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusannya,  $H_0$  diterima. Ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* tidak berbeda secara signifikan dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika kelas VII MTs Darussyari'ah Banda Aceh.

## b. Pengolahan Data Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kontrol

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing kelas dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas terhadap dua kelas tersebut dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan program *SPSS versi 22*.

Adapun hipotesis dalam uji kenormalan data tes akhir adalah sebagai berikut:

$H_0$  : sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$  : sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji kenormalan dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya yaitu:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan output *SPSS* dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Skor Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

	kelompok	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
tes_akhir	1	,966	21	,637
	2	,905	20	,061

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan pengolahan *output* uji normalitas tes akhir dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada Tabel 4.10 nilai signifikansi data nilai tes akhir untuk kelas eksperimen adalah 0,637 dan kelas kontrol 0,061. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan hipotesis maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti sampel dari populasi yang berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji homogen atau tidaknya data sampel yang diambil dari populasi dengan varians yang sama, sehingga hasil dari penelitian ini berlaku bagi populasi. Uji statistik yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah uji *Levene* dengan program *SPSS versi 22*.

Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0$  : varians skor tes akhir kelompok eksperimen dan kontrol homogen

$H_1$  : varians skor tes akhir kelompok eksperimen dan kontrol tidak homogen

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji *Levene* dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Setelah dilakukan pengolahan data, tampilan *output SPSS* dapat dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Hasil Uji Homogenitas Skor Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,402	1	39	,129

Sumber : Hasil olah data menggunakan SPSS

Berdasarkan hasil *output* uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *Levene* pada Tabel 4.11 didapatkan nilai signifikansi adalah 0,129. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka  $H_0$  diterima. Hal ini berarti tidak terdapat perbedaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol atau kedua kelas mempunyai varians yang sama.

### 3) Pengujian Hipotesis

Berdasarkan pengujian normalitas dan homogenitas data di atas didapatkan bahwa kedua kelompok dinyatakan berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen maka dilanjutkan dengan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan uji-t satu pihak. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Uji yang dilakukan adalah *Independent Sampel T Test* dengan bantuan program *SPSS versi 22*.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* tidak berbeda secara signifikan dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi

statistika kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh.

$H_1$  : Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh.

Untuk melihat nilai signifikansi pada uji *Independent Sampel T Test* dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

**Tabel 4.12 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Tes Akhir Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.**

Group Statistics					
	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
tes_akhir	1,00	21	82,3333	9,84039	2,14735
	2,00	20	76,6500	7,00582	1,56655

Tabel di atas menunjukkan *Mean* atau rata-rata tiap kelompok, yaitu pada kelompok eksperimen nilainya 82,33 di mana lebih tinggi dari kelompok kontrol yaitu 76,65

Independent Samples Test	
	Levene's Test for Equality of Variances
	t-test for Equality of Means

	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
tes_akhir Equal variances assumed	2,402	,129	2,502	39	,040	5,68333	2,67989	,26275	11,10392
Equal variances not assumed			2,499	36,169	,039	5,68333	2,65804	,29345	11,07322

(Sumber: Hasil olah data menggunakan SPSS)

Berdasarkan hasil *output* uji *independent samples test* terlihat bahwa nilai signifikansi (*sig.2-tailed*) dengan uji-t adalah 0,040. Karena pada pengujian hipotesis penelitian ini dengan menggunakan uji-t satu pihak maka nilai (*sig.2-tailed*) dibagi 2 sehingga diperoleh nilai (*sig.2-tailed*) 0,02. Nilai 0,02 kurang dari 0,05 maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan, tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ . Dengan demikian disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh.

### c. Analisis Kemampuan Guru

Berdasarkan hasil pengamatan mengenai kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran *ROPES* diperoleh rata-rata skor sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

<b>Aspek Pengamatan</b>	<b>RPP I</b>	<b>RPP II</b>	<b>Rata- rata</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>			
a. Menkondisikan kelas	5	5	5
b. Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan tentang model kegiatan yang akan dilakukan	4	5	4,5
c. Mereview materi sebelumnya yang merupakan materi prasyarat dari sub materi penyajian data	4	5	4,5
d. Memotivasi siswa (manfaat/pentingnya mempelajari materi yang sedang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari)	5	5	5
<b>Kegiatan Inti</b>			
a. Menyampaikan penjelasan secara ringkas tentang materi yang dipelajari	4	4	4
b. Membagikan siswa dalam kelompok secara heterogen	4	4	4
c. Mengarahkan siswa dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana saat mengerjakan LKS	4	5	4,5
d. membimbing siswa dalam memeriksa kembali hasil yang diperoleh saat mengerjakan LKS.	4	5	4,5
e. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil yang telah didiskusikan dalam kelompok.	4	4	4
f. Mendorong siswa untuk mau bertanya dan menjawab pertanyaan	4	5	4,5
g. Menghargai berbagai pendapat siswa	4	4	4
h. Memberikan penghargaan ( <i>reward</i> ) kepada siswa	5	5	5
<b>Kegiatan Penutup</b>			

a. Mengarahkan siswa untuk menyimpulkan dan menarik kesimpulan yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari	4	4	4
b. Memberikan latihan individual	4	4	4
c. Menyampaikan judul sub materi berikutnya.	4	4	4
d. Melakukan refleksi	4	4	4
e. Kemampuan guru mengelola waktu	4	4	4
<b>Suasana Kelas</b>			
a. Antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran	5	5	5
b. Antusias guru dalam memberi pembelajaran	5	5	5
<b>Jumlah</b>	81	86	83,5
<b>Rata-rata</b>	4,26	4,52	4,39

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan analisis data kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan skor rata-rata 4,39 maka dalam mengelola pembelajaran termasuk dalam kategori baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran model *ROPES* dikatakan baik.

#### d. Analisis Respon Siswa

**Tabel 4.14 Analisis Hasil Respon Siswa dengan Pembelajaran Model *ROPES***

No	Aspek yang direspon	Respon Siswa				Rata-rata	Respon Siswa
		SS	S	TS	STS		
1	Saya dapat dengan mudah memahami materi dan konsep-konsep statistika yang diajarkan dengan model pembelajaran <i>ROPES</i>	11	8	2	0	3,42	Sangat Positif
2	Saya tidak merasakan perbedaan antara belajar melalui penerapan model <i>ROPES</i> dibandingkan dengan belajar seperti biasa	1	10	8	2	2,52	Positif

3	Belajar kelompok dalam pembelajaran statistika yang diajarkan dengan penerapan model <i>ROPES</i> sangat saya sukai, karena menarik dan tidak membosankan	13	7	1	0	3,57	Sangat Positif
4	Saya merasa bosan belajar dengan menggunakan penerapan model pembelajaran <i>ROPES</i> pada materi statistika	0	2	9	10	3,38	Sangat Positif
5	Andaikan diperbolehkan saya tidak ingin mengikuti pembelajaran dengan menggunakan penerapan model <i>ROPES</i>	1	9	9	2	2,33	Positif
6	Bagi saya, model pembelajaran <i>ROPES</i> cocok diterapkan untuk materi matematika lainnya	14	6	1	0	3,61	Sangat Positif
7	Saya berminat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Model <i>ROPES</i>	10	7	1	1	3,04	Positif
8	Dengan menggunakan penerapan model <i>ROPES</i> dapat membantu saya dalam memahami isi dan bahan pembelajaran	12	8	1	0	3,52	Sangat Positif
9	Saya tidak dapat memahami dengan jelas cara kerja diskusi kelompok yang digunakan dalam pembelajaran dengan penerapan model <i>ROPES</i>	1	1	11	8	3,23	Sangat Positif
10	Saya sangat senang terhadap komponen LKS yang digunakan dalam pembelajaran statistika dengan menggunakan model pembelajaran <i>ROPES</i>	10	8	1	2	3,23	Sangat Positif
11	Dengan menggunakan penerapan model <i>ROPES</i> membuat saya lebih berani	12	5	4	0	3,38	Sangat

	menanyakan hal-hal yang tidak saya mengerti						Positif
12	Menurut saya, Pembelajaran model <i>ROPES Ropes</i> merupakan suatu model pembelajaran yang inovatif sehingga membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran	14	6	1	0	3,61	Sangat Positif
13	Bagi saya, pemberian <i>reward</i> (penghargaan) cocok digunakan dalam proses pembelajaran supaya siswa merasa dihargai atas pekerjaan yang dilakukannya	12	8	1	0	3,47	Sangat Positif
14	Saya sangat senang ketika dalam proses pembelajaran guru memberikan <i>Reward</i> (penghargaan) kepada saya sehingga memotivasi saya menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran	16	5	0	0	3,76	Sangat Positif
15	Menurut saya, dengan adanya pemberian <i>Reward</i> (penghargaan) dalam pembelajaran tidak adanya perubahan yang membuat minat belajar saya menjadi meningkat	0	0	13	8	3,38	Sangat Positif
	Jumlah	49,45					
	Skor rata-rata	3,30					

Berdasarkan tabel 4.14 terlihat bahwa respon siswa untuk setiap pernyataan berkisar antara positif dan sangat positif. Berdasarkan nilai rata-rata keseluruhan diperoleh skor 3,30, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dapat disimpulkan bahwa respon dari para siswa terhadap pembelajaran model *ROPES* adalah sangat positif.

## 2). Analisis Pengolahan Data Kualitatif

- a) Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *ROPES* terhadap hasil belajar

Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *ROPES* terhadap hasil belajar dapat dilihat dari data nilai tes akhir siswa, ketuntasan belajar siswa secara klasikal siswa VII-1 yaitu 85%. Hal ini menunjukkan bahwa secara klasikal siswa kelas VII-1 telah mencapai ketuntasan belajar yang berarti penggunaan penerapan model pembelajaran *ROPES* mempunyai efek positif terhadap hasil belajar.

- b) Transkrip wawancara dengan siswa

Berdasarkan hasil pengolahan data tes akhir kelas VII-1, dari 21 siswa yang mengikuti tes terdapat 3 siswa yang tidak tuntas. Untuk mengetahui penyebab tidak mencapainya nilai KKM siswa, maka dilakukan wawancara secara mendalam terhadap 3 orang siswa tersebut (siswa 03, siswa 08, dan siswa 11). Sebelum melakukan wawancara, peneliti terlebih dahulu mengajar siswa.

Wawancara dengan ke tiga siswa tersebut disajikan dibawah ini:

**Siswa 03**

2. ~~360° - 100° - 100°~~       $360^\circ - 90^\circ - 72^\circ - 120^\circ$   
 $= 78^\circ$   
 jumlah keseluruhan siswa =  $\frac{360}{78} \times 180 = \frac{64800}{78} = 830,7 ?$

Peneliti :“Apakah kamu mengalami kesulitan memahami penjelasan materi penyajian data yang guru jelaskan?”

Siswa :“sulit sedikit buk.”

Peneliti :“Dimana kesulitannya?”

Siswa :“Ketika proses mencari hasilnya buk.”

Peneliti :“Berarti dalam proses operasinya?”

Siswa :“Iya buk”.

Peneliti :“Untuk soal yang ibu berikan, apakah kamu dapat memahami soal tersebut?”

Siswa :“paham buk.”

Peneliti :“Jika paham, kenapa jawaban soal nomor 2 tidak bisa kamu selesaikan?”

Siswa :“Ketika awal mencarinya saya sedikit bingung dan kurang teliti dalam menyelesaikannya.”

Peneliti : “kenapa bingung? Kan kamu sudah mendapatkan sudut basket  $78^\circ$ , seharusnya langkah apa yang kamu lakukan agar mendapatkan jumlah siswa yang mengikuti basket?”

- Siswa :“sudut yang didapat harus dibandingkan dengan besar sudut lingkaran kan buk?”
- Peneliti :“Benar! Nah itu bisa. jadi ada berapa siswa yang mengikuti basket?”
- Siswa :“jadi  $\frac{78^\circ}{360^\circ} \times 180 = 39$ . sehingga siswa yang mengikuti basket ada 39 siswa.”
- Peneliti :“Ya benar. Pada saat kamu mengalami kesulitan apakah kamu berusaha bertanya kepada guru atau teman lain?”
- Siswa :“Kadang-kadang saya bertanya sama teman buk, karena kalau sama teman lebih enak.”
- Peneliti :“Setelah kemarin belajar materi statistika dengan penerapan model *ROPES*, apakah kamu dapat memahami materinya dengan baik?”
- Siswa :“Paham buk.”
- Peneliti :“Apakah kamu senang jika gurumu memberikan *rewards* kepada siswa yang aktif?”
- Siswa :“Senang sekali buk, karena dapat membuat saya lebih termotivasi lagi buk.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru dengan serius?”
- Siswa :“tergantung mood buk, kadang-kadang saya mengerjakannya serius dan terkadang juga tidak serius.”
- Peneliti :“Apakah kamu memiliki buku paket atau referensi lain yang berhubungan dengan materi Statistika?”

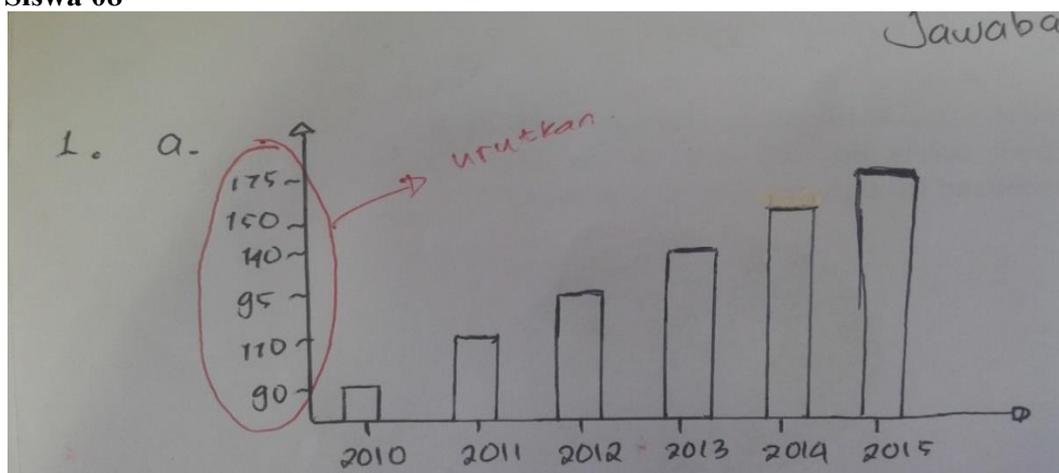
Siswa : “tidak buk.”

Peneliti : “Apakah menurut kamu lingkungan sekolahmu nyaman untuk belajar?”

Siswa : “kadang-kadang nyaman buk jika tidak terdengar suara kendaraan.”

Tema: Siswa memahami soal statistika yang diberikan oleh guru, akan tetapi mereka kurang teliti dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini disebabkan karena kurangnya melatih soal.

### Siswa 08



Peneliti : “Apakah kamu mengalami kesulitan memahami penjelasan materi penyajian data yang guru jelaskan?”

Siswa : “Tidak buk.”

Peneliti : “Untuk soal yang ibu berikan, apakah kamu dapat memahami soal tersebut?”

Siswa : “ngerti buk.”

- Peneliti :“Jika kamu mengerti, kenapa jawaban soal nomor 1.a tidak bisa kamu selesaikan?”
- Siswa :“Sudah buk, sudah saya selesaikan.”
- Peneliti :“Coba kamu perhatikan jawaban yang kamu selesaikan, ada yang keliru atau tidak?”
- Siswa :“ada buk. Saya fikir langsung ikuti seperti di tabel, saya lupa mengurutkannya.”
- Peneliti :“Nah itu kamu paham. Pada saat kamu mengalami kesulitan, apakah kamu ada bertanya kepada guru atau temanmu?”
- Siswa :“jika saya tidak paham, biasanya saya bertanya kepada teman buk.”
- Peneliti :“Setelah belajar materi statistika dengan menggunakan penerapan model *ROPES*, apakah kamu dapat memahami materinya dengan baik?”
- Siswa :“Iya buk, Alhamdulillah saya mengerti buk.”
- Peneliti :“Apakah kamu senang jika gurumu memberikan *rewards* kepada siswa yang aktif?”
- Siswa :“senang buk, apalagi bisa memotivasi saya untuk lebih rajin belajar buk.”
- Peneliti :“Apakah kamu selalu mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru dengan serius?”
- Siswa :“kadang-kadang buk, karena ketika saya menemukan soal yang rumit saya tidak mengerjakannya lagi buk.”

Peneliti :“Apakah kamu memiliki buku paket atau referensi lain yang berhubungan dengan materi Statistika?”

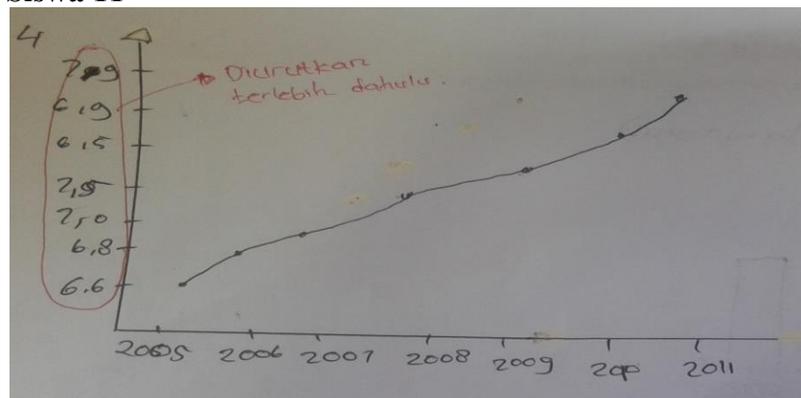
Siswa :“Gak ada buk.”

Peneliti :“Apakah menurut kamu lingkungan sekolahmu nyaman untuk belajar?”

Siswa :“Kurang nyaman buk, terkadang terlalu berisik karena suara kendaraan buk.”

Tema: Siswa memahami soal statistika yang diberikan, akan tetapi ketika dalam menyelesaikannya siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal tersebut.

#### Siswa 11



Peneliti :“Apakah kamu mengalami kesulitan memahami penjelasan materi penyajian data yang guru jelaskan?”

Siswa :“sulit sedikit buk.”

Peneliti :“Dimana kesulitannya?”

Siswa :“Pada saat proses membuat grafiknya, saya masih bingung apa langkah yang harus saya kerjakan buk.”

- Peneliti :“kenapa mesti bingung, seharusnya dalam membuat grafik kamu harus mengurutkan nilainya terlebih dahulu sesuai yang ada pada tabel.”
- Siswa :“iya buk, saya lupa mengurutkannya.”
- Peneliti :“Untuk soal yang ibu berikan, apakah kamu dapat memahami soal yang ibu berikan ?”
- Siswa :“Paham buk.”
- Peneliti :“Jika paham, kenapa jawaban soal nomor 4 tidak bisa kamu selesaikan?”
- Siswa :“saya lupa mengurutkannya buk, saya membuat mengikuti seperti disoal dan langsung membuat grafiknya.”
- Peneliti :“Setelah belajar materi penyajian data dengan menggunakan penerapan model *ROPES*, apakah kamu dapat memahami materinya dengan baik?”
- Siswa :“paham buk.”
- Peneliti :“Apakah kamu senang jika gurumu memberikan *rewards* kepada siswa yang aktif?”
- Siswa :“sangat senang buk, saya berharap penghargaan itu dapat diberikan bukan didalam pelajaran matematika saja tetapi dalam pelajaran lainnya juga diterapkan supaya kami lebih giat lagi dalam belajar.”
- Peneliti :“Apakah kamu selalu mengerjakan setiap tugas yang diberikan oleh guru dengan serius?”

Siswa :“Jarang buk, karena saya tidak terlalu suka matematika buk makanya saya tidak mengerjakannya dengan serius.”

Peneliti :“Apakah kamu memiliki buku paket atau referensi lain yang berhubungan dengan materi Statistika?”

Siswa :“gak ada buk.”

Peneliti :“Apakah menurut kamu lingkungan sekolahmu nyaman untuk belajar?”

Siswa :“nyaman buk kalau tidak ada kendaraan yang lewat buk.”

Tema: Siswa memahami soal statistika yang diberikan oleh guru, akan tetapi mereka kurang teliti dan lupa bagaimana cara menyelesaikan soal yang diberikan.

Melalui wawancara, peneliti memperoleh data tentang tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran *ROPES* terhadap materi statistika.

- a. Pada umumnya siswa mampu menuliskan informasi yang diketahui, hanya saja mereka sering keliru dalam proses menemukan hasilnya.
- b. Siswa kurang mengerti terhadap soal-soal yang diberikan, karena siswa masih kurang mengerti mengaitkan nilai yang diketahui.
- c. Secara keseluruhan, siswa menyukai kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *ROPES*.
- d. Penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *reward* dapat membuat minat dan motivasi belajar siswa lebih meningkat
- e. Kondisi lingkungan sekolah membuat siswa sedikit tidak nyaman untuk belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, dapat ditentukan beberapa tema yaitu: (1) kurang teliti; (2) kurang menguasai konsep materi prasyarat; (3) sering lupa; (4) kurang usaha untuk bertanya.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Hasil Belajar Siswa**

Berdasarkan pengolahan data hasil belajar siswa, didapat bahwa persentase hasil belajar siswa secara klasikal adalah 85,71%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah tuntas secara klasikal dalam pembelajaran matematika. Hal ini juga menunjukkan ada penerapan penggunaan pembelajaran *ROPES* terhadap hasil belajar matematika dalam materi statistika pada siswa kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh.

Hasil belajar siswa tergantung bagaimana cara guru menyampaikan bahan pembelajaran. Tidak hanya dengan penggunaan penerapan model pembelajaran saja, akan tetapi motivasi belajar siswa juga akan ikut mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa yang telah mereka capai. Menurut Purwanto “*Rewards* adalah alat untuk mendidik anak-anak supaya anak dapat merasa senang karena perbuatan atau pekerjaannya mendapat penghargaan”.<sup>1</sup> Penghargaan yang berupa kegiatan dapat diberikan kepada anak yang dapat menyelesaikan tugas di dalam kelas secara cepat, dan penghargaan yang berupa benda diberikan kepada anak yang berprestasi. Pada penelitian ini pemberian *rewards* dapat dilakukan dalam

---

<sup>1</sup> Purwanto, *Penerapan Model Pembelajaran ROPES yang Diiringi Pemberian Reward Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal, 2004

bentuk materi dan non materi. Pemberian *rewards* dalam bentuk non materi yaitu seperti pujian yang indah dengan tujuan agar anak lebih giat belajar, sedangkan *rewards* dalam bentuk materi seperti dengan pemberian penghargaan berupa alat tulis, tanda penghargaan ini diberikan dengan tujuan menjadikan kenang-kenangan atas prestasi yang diperolehnya. Dalam pelaksanaannya, bentuk-bentuk penghargaan tersebut harus diberikan kepada mereka yang berhasil menyelesaikan tugas dengan baik.

Pada penelitian ini, peneliti memberi suatu motivasi terhadap siswa dengan cara memberikan penghargaan-penghargaan (*rewards*) kepada kelompok yang aktif dalam proses pembelajaran, sehingga kemauan mereka untuk belajar akan kedepannya lebih giat dan terfokus terhadap pembelajaran yang pada akhirnya akan akan mendapat hasil belajar yang diinginkan.

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji t, serta dilakukan pengujian hipotesis pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk$ ) = 39 diperoleh nilai *p-value*  $0,02 < 0,05$  hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi, dengan demikian dapat di simpulkan “Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan tanpa penerapan model pembelajaran *ROPES* pada materi statistika kelas VII MTsS Darussyari’ah Banda Aceh”. Hal ini sesuai dengan pendapat Abdul Majid bahwa dalam pembelajaran *ROPES*, hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh metode pembelajaran dan aktivitas belajar siswa. Bahwa pembelajaran dengan menggunakan penerapan model *ROPES* merupakan salah satu model pembelajaran yang memberikan

kesempatan kepada peserta didik untuk meningkatkan kreatifitas kemampuan perorangan maupun kelompok dalam menyelesaikan persoalan, meningkatkan kemampuan kerjasama dalam kelompok melalui komunikasi yang efektif, serta mempresentasikan ide-idenya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ketiga siswa, peneliti memperoleh data tentang tanggapan siswa terhadap materi yang diajarkan melalui penerapan model *ROPES* sebagai berikut:

a. Kurang Teliti

Pada saat menjawab soal yang diberikan guru, siswa tidak teliti dan terburu-buru, siswa kurang teliti dalam membaca petunjuk soal dan menjawab soal yang diberikan. Jawaban yang telah mereka selesaikan, mereka tidak memeriksanya lagi, sehingga hasil yang mereka dapat kurang maksimal.

b. Kurang Penguasaan Konsep Materi Statistika

Kurangnya penguasaan konsep materi Statistika membuat mereka bingung dalam menyelesaikan soal, hal ini menyebabkan siswa tidak maksimal dalam menjawab soal yang diberikan.

c. Sering Lupa

Siswa sering lupa pada langkah-langkah awal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan lupa yaitu: 1) lupa disebabkan karena perbedaan situasi lingkungan antara waktu belajar dengan waktu mengingat kembali materi tersebut; 2) lupa disebabkan karena adanya perubahan sikap dan minat siswa terhadap proses dan situasi belajar tertentu.

d. Siswa Kurang Berusaha Untuk Bertanya

Pada saat siswa kesulitan memahami materi yang diberikan oleh guru, siswa kurang berusaha untuk bertanya kepada guru maupun teman, dampak dari kurangnya usaha siswa untuk bertanya adalah siswa jadi malas mengerjakan tugas yang diberikan, siswa tidak mau berusaha mengerjakan tugas yang diberikan dan tidak maksimal hasil yang didapatnya.

## **2. Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran**

Berdasarkan tabel 4.13, pada model *ROPES* menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh dalam setiap aspek berkisar antara 4 dan 5, nilai ini mencapai kategori baik dan sangat baik berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Maka kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model *ROPES* adalah baik.

## **3. Hasil Respon Siswa**

Angket respon siswa diberikan kepada siswa pada akhir pertemuan yaitu setelah siswa menyelesaikan tes akhir. Angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui perasaan siswa mengenai pembelajaran model *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* pada materi statistika. Berdasarkan tabel 4.14 terlihat bahwa respon siswa untuk setiap pernyataan berkisar antara positif dan sangat positif. Nilai rata-rata keseluruhan diperoleh skor 3,30, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan dapat disimpulkan bahwa respon dari para siswa terhadap pembelajaran model *ROPES* adalah sangat positif.

#### **4. Kekurangan Penelitian**

Sebagaimana penelitian-penelitian yang dilakukan pada umumnya, penelitian ini juga tidak terlepas dari kekurangan. Seperti pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran kelas kontrol yang kurang sesuai dengan Kurikulum 2013 dan pembahasan *rewards* yang kurang tepat.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian dan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* yang diiringi pemberian *rewards* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Langsung pada materi statistika kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh.
2. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan penerapan model *ROPES* yang diiringi *rewards* pada materi statistika termasuk dalam kategori baik.
3. Respon siswa setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan penerapan model *ROPES* yang diiringi *rewards* pada materi Statistika termasuk dalam kategori sangat positif.
4. Kesulitan-kesulitan yang dialami oleh siswa yang tidak mencapai ketuntasan hasil belajar dalam materi statistika pada kelas VII MTsS Darussyari'ah Banda Aceh, disebabkan karena mereka; (1) Kurang Teliti; (2) kurang menguasai konsep materi statistika; (3) sering lupa; (4) kurang berusaha untuk bertanya.

## B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan perlu dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru diharapkan lebih memberikan perhatian dalam melaksanakan proses belajar mengajar dapat membuat suasana kondusif dan menyenangkan sehingga mampu membangkitkan minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika.
2. Dalam mengajar guru sepatutnya menguasai berbagai macam metode, pendekatan dan model pembelajaran supaya proses pembelajarannya tidak hanya berpusat pada guru tetapi proses pembelajarannya berpusat pada siswa, disini guru bisa menjadi sebagai fasilitator sehingga siswa lebih menguasai konsep dari materi yang dipelajari karena ilmu yang diperoleh itu melalui hasil usahanya sendiri.
3. Dalam penerapan model pembelajaran *ROPES*, guru diharapkan agar dapat mencermati kesulitan-kesulitan yang dialami sebagian siswa dalam setiap langkah pembelajarannya sehingga bisa langsung membantu mereka mengatasinya.
4. Disarankan kepada pihak lain yang tertarik dengan penerapan model pembelajaran *ROPES* untuk melakukan penelitian dengan materi dan kelas yang berbeda, namun tidak terlepas harus memperhatikan materi yang cocok dengan model pembelajaran *ROPES*.

5. Disarankan kepada pihak lain untuk melakukan wawancara lebih mendalam dengan guru dan siswa untuk mengungkapkan hambatan di dalam menerapkan model pembelajaran *ROPES* supaya hasil penelitian yang diperoleh maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Adinawan, Cholik. 2013. *Matematika untuk SMP kelas VII*. Jakarta: Erlangga
- Angraini, Mira. 2014/2015. *Suatu Kajian Eksperimen pada Jurusan Matematika FKIP (UMSB) , Jurnal Penerapan Model Pembelajaran Ropes Yang Diiringi Pemberian Reward Dalam Pembelajaran Matematika Di Kelas XI Ipa Man Gunung Padang Panjang tahun.*
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brannen. 1997. *Mixing Methods Qualitative and Quantitative Research (diterjemahkan oleh Nuktah Arfawie Kurde, dkk)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Catharina, Anni. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: Unnes Press
- Depdiknas. 2006. *Standar Isi Matematika*. Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Fajri, Em Zul dan Ratu Aprilia Senja. 2008. *KBBI, Cet. ke 3*. Jakarta: Difa Publisher
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasbullah. 2006. *Pengaruh Pemberian Reward dalam Pendidikan*. Jurnal
- Hariyanto, Suyono. 2011. *Belajar dan Pembelajaran; Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Rosda Karya
- Hudojo, Herman. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang
- Hudoyo, Herman. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud
- John W.Creswell. 2008. *Educational Research Planning Conducing And Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. USA: Pearson Education.

- Kebudayaan, Departemen Pendidikan. 2004. *Kurikulum Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Depdikbud.
- Kemendiknas. 2003. *Undang-Undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Tamita Utama
- Maha, Ramly. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Pusat Kajian dan Pelayanan Psikologi IAIN Banda Aceh
- Majid, Abdul. 2005. *Perencanaan dan Pembelajaran*. Bandung: Rosda Karya
- Mardalis. 2006. *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muhibbin, Syah. 2007. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru, Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Moedjiono, Hasibuan. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: remaja Rosda karya
- Nasoetion, Noehi. 2004. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nawawi. 2002. *Administrasi Pendidikan Ed ke-3*. Jakarta: Bina Aksara
- Prof. Dr. S. Nasution, M.A. 2012. *Metode Research*. Jakarta: Bumi aksara
- Puspito Wati, Nor Budi. 2009. “*Penerapan Model Pembelajaran ROPES (Review, Overview, Presentation, Exercise, Summary) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Himpunan di Kelas VII C Semester 2 MTs Alfalah Tanjung Rejo Jekulo Kudus Tahun Pelajaran 2008/2009*” Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas MIPA, IKIP PGRI.
- Purwanto. 2007. *Motivasi dalam Pembelajaran di Sekolah*. UNESA
- Purwanto Ngalim. 2007. *Ilmu Pendidikan Teoritis Dan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- Purwanto. 2014. *Penerapan Model Pembelajaran ROPES Yang Diiringi Pemberian Reward Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal
- Rumiati, Sri Wardhani. 2011. *Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika: Smp Belajar dari PISA dan TIMSS*, Modul Matematika SMP Program Bermutu
- Suherman, Erma, dkk. 2000. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JiCA

- Sumarto, Agung Hartono. 2002. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2001. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung: Sinar Baru
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Suryabrata, Sumadi. 2000. *Metodologi Penelitian*. Bandung: Raja Wali
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Pendidikannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tejo Nurseto, *Pelaksanaan Pembelajaran Dengan Pendekatan Aktif Learning dalam Pembelajaran Ekonomi Pada SMU Negeri 9 di Yogyakarta*. Jurnal Ekonomi dan Pendidikan, vol. 6, No. 2, Juni 2009. Diakses pada tanggal 12 Desember 2015 dari situs: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jep/article/viewFile/583/440>.
- Nasution, Wahyudin Nur dan Al Rasyidin. 2011. *Teori Belajar dan pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing
- Wayan Koster, Boediono. 2008. *Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

**DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

1. Nama : Rizki Zahara
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Banda Aceh/19 Agustus 1994
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan/ Suku : Indonesia / Aceh
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : Jl.PJKA 1 No.25 Ateuk Pahlawan Banda Aceh
8. Pekerjaan/ NIM : Mahasiswi / 261222916
9. Nama Orang Tua
  - a. Ayah : Sofyan
  - b. Ibu : Mutia M
  - c. Pekerjaan Ayah : Wiraswasta
  - d. Pekerjaan Ibu : Guru
  - e. Alamat : Jl.PJKA 1 No.25 Ateuk Pahlawan Banda Aceh
10. Pendidikan
  - a. SD : MIN Mesjid Raya Banda Aceh, Tamat Tahun 2006
  - b. SLTP : MTsS Darusyariah Banda Aceh, Tamat Tahun 2009
  - c. SLTA : MAN 1 Model Banda Aceh, Tamat Tahun 2012
  - d. Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Fakultas Ilmu dan Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika masuk Tahun 2012

Banda Aceh, 28 Juni 2016

Rizki Zahara