

**PENGARUH MODEL *COOPERATIVE SCRIPT*  
METAKOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS X SMA PMDS PUTERA  
PALOPO**



**IAIN PALOPO**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Meraih Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Tadris  
Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo

Oleh:

**HASDALIPA**  
NIM:13.16.12.0021

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI ( IAIN) PALOPO  
2018**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING .....	iv
PERSETUJUAN PENGUJI .....	vi
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	vii
ABSTRAK .....	viii
PERYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Hipotesis Penelitian.....	5
D. Defenisi Operasional Dan Ruang Lingkup Penelitian .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	9
B. Kajian Pustaka.....	10

1. Pengertian Matematika.....	10
2. Pengertian Model .....	10
3. Pengertian Hasil Belajar Matematika .....	11
4. Model <i>Cooperative Script</i> Metakognitif.....	12
5. Materi Bilangan Berpangkat .....	13
C. Kerangka Pikir .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>17</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	17
B. Lokasi Penelitian.....	18
C. Populasi dan Sampel .....	18
D. Sumber Data.....	19
E. Metode dan Prosedur Pengumpulan Data .....	20
F. Analisis Data Hasil Penelitian.....	24
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>26</b>
A. Gambaran Umum Tentang SMA PMDS Putera Palopo .....	26
B. Hasil Penelitian .....	31
1. Analisis uji Coba Instrumen.....	31
2. Analisis Statistik Deskriptif. ....	36
C. Pembahasan.....	41
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>44</b>
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>

## ABSTRAK

**HASDALIPA. 2018. "Pengaruh Model Cooperative Script Metakognitif terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo". (Dibimbing Oleh Rosdiana, ST.M.Kom., dan Dr.Bulu', M.Ag.).**

**Kata Kunci: Model Cooperative Script metakognitif, hasil belajar,**

Skripsi ini membahas tentang (1) Bagaimana Penerapan Model *Cooperative Script* Metakognitif Pada Siswa Kelas X SMA PMDS Putera Palopo? (2). Apakah Model *Cooperative Script* Metakognitif berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika Siswa Kelas X SMA PMDS Putera Palopo?

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian yaitu seluruh siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri satu kelas yaitu sebanyak 18 orang, Dan jumlah sampel yang digunakan sebanyak 18 orang dari jumlah populasi. Data untuk hasil pengamatan aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh dari hasil tes awal (*pre-tes*) dan hasil belajar siswa setelah perlakuan diperoleh dari hasil tes akhir (*post-tes*) dengan jenis data kuantitatif. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo sebelum penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif berdasarkan hasil *pre-tes* memiliki rata-rata sebesar 55,56 dalam hal ini berada dalam kategori kurang. Dengan frekuensi siswa yang tuntas sebanyak 1 siswa dengan persentase 5,56% dan frekuensi siswa yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa dengan persentase 94,44%. Sedangkan hasil belajar siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo sesudah penggunaan model *Cooperative Script* Metakognitif berdasarkan hasil *post-test* memiliki rata-rata sebesar 70,06 dalam hal ini berada dalam kategori baik. Dengan frekuensi siswa yang tuntas sebanyak 13 siswa dengan persentase 72,22%, dan frekuensi siswa yang tidak tuntas sebanyak 5 orang dengan persentase 27,78%. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo dengan melihat perbedaan hasil belajar sebelum dan setelah penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata hasil *post-tes* setelah penggunaan model *Cooperative Script* Metakognitif lebih tinggi dari pada hasil *pre-tes* sebelum penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

## **BAB I**

### **PENDAHULAN**

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

Pendidikan sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dalam proses pendidikan tersebut manusia mengalami beberapa perubahan yang sebelumnya belum mereka rasakan, yaitu perubahan diri dari tidak tahu menjadi tahu. Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Karena tanpa pendidikan, tidak akan tercapai kehidupan masyarakat yang maju, sejatara dan harmonis.

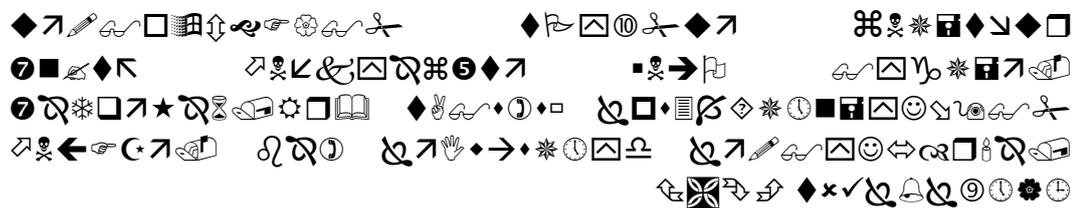
Selain itu, pendidikan dapat diartikan sebagai: “usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya masyarakat dan bangsa negara”.<sup>1</sup> Matematika merupakan representasi dari data, fakta dan fenomena dari alam semesta, melalui simbol-simbol yang kita kenal dengan angka dan huruf. Dengan matematika, orang bisa mengolah alam semesta ini diatas selembar kertas atau layar komputer. Karena itu penguasaan matematika secara memuaskan, merupakan tanda bagi kita untuk menguasai dan mendayagunakan alam semesta bagi kehidupan kita didunia. Ilmu kimia, fisika, geologi, biologi, mekanika, medis dan lain-lain dapat dikatakan merupakan turunan dari matematika. Artinya, formula atau rumus-rumus dasar

---

<sup>1</sup> Kementrian Agama RI, *Undang-undang dan peraturan pemerintah RI: Tentang Pendidikan*, (Direktorat Jendral Pendidikan Islam Depertemen Agama RI, 2006), h.5.

yang terdapat pada ilmu-ilmu tersebut, mengikuti prinsip-prinsip matematik. Itulah maka matematika juga disebut “induk” dari semua jenis ilmu kealaman.

Dalam bidang pendidikan, peranan matematika, dalam menunjang keberhasilan pembangunan sangat besar, karena pendidikan matematika tidak hanya memungkinkan seseorang dapat menggunakan matematika dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, tetapi juga menumbuhkan kemampuan yang dapat digunakan dimasa yang akan datang. Pendidikan adalah identitas kemanusiaan. Di jelaskan dalam al-Qur’an bahwa manusia menjadi mulia dan istimewa di hadapan para malaikat dan makhluk lainnya, karena pengetahuan yang diperoleh dari pendidikan sang Pencipta alam semesta, sebagaimana dijelaskan dalam Q.S. Al-Baqarah/2: 31



Terjemahnya:

“Dan Dia mengajarkan kepada Adam Nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian perlihatkan kepada Para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada dia nama benda-benda itu jika kamu memang benar orang-orang yang benar!"<sup>2</sup>

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang mempunyai keterkaitan paling banyak dengan cabang ilmu yang lain, ilmu yang bersifat umum. Matematika merupakan ilmu yang mendasari pengembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi

<sup>2</sup>Kementrian Agama RI, *AL-Qur’an dan Terjemahnya*, (Jakarta: Pusataka Al-Kausar.2009), h.14.

ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Pendidikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia ialah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses dengan metode-metode tertentu sehingga orang memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.<sup>3</sup> Islam adalah agama yang membawa misi agar umatnya menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran. Al-Qur'an yang pertama kali turun berkenaan dengan masalah keimanan dan masalah pendidikan. Sebagaimana yang tercantum di dalam Q.S. Al-Alaq/96:15:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٢ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ٣ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ  
 ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ٥

Terjemahan :

“Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaran kalam. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya”.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup>Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), h. 10.

<sup>4</sup>Kementrian Agama RI, *Al Quran dan Terjemahannya*, (Cet. X; Bandung: Diponegoro, 2013), h. 597.

Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan, yaitu:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep koefisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dan membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan penafsiran solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sifat saling menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Diketahui hal ini berarti perlu ada "jembatan" untuk dapat menghubungkan keilmuan matematika tetap terjaga dan matematika dapat lebih mudah dipahami. Oleh karena itu guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang misalnya menggunakan model atau metode dan teknik pendekatan dalam pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Guru juga harus mengetahui kemampuan-kemampuan yang ada pada siswa agar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diterapkan.

Jika dalam suatu proses pembelajaran didalam kelas hanya menggunakan langsung dengan metode ceramah maka perhatian siswa tidak akan terpusat pada penjelasan guru karena diakibatkan rasa jenuh mereka. Oleh karena itu, pembelajaran dalam kelas harus melibatkan siswa secara langsung untuk membahas konsep teori dan materinya agar mudah dipahami dengan menggunakan pembelajaran Model *Cooperative Script* Metakognitif.<sup>5</sup>

Dalam menonjolkan interaksi kelompok, model belajar ini dapat membantu siswa mampu menerima siswa lain yang berkemampuan dan latar belakang berbeda. Adanya kompetensi antara kelompok belajar juga dapat menumbuhkan motivasi belajar para siswa, yang nantinya akan berpengaruh terhadap hasil belajar dalam kelompoknya dan timbul keberanian siswa untuk bertanya. Pembelajaran Model *Cooperative Script* Metakognitif yaitu mencakup suatu kelompok kecil siswa yang bekerja sebagai sebuah tim untuk menyelesaikan sebuah masalah, tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama lainnya.<sup>6</sup>

Observasi awal yang menjadi alasan di lakukannya penelitian di SMA PMDS Putra Palopo adalah karena penulis beranggapan bahwa Model *Cooperative Script* Metakognitif cocok diterapkan di SMA PMDS Putra Palopo dalam menyelesaikan kendala yang dihadapi oleh guru yang dianggap berpengaruh pada rendahnya hasil belajar matematika siswa, sehingga penulis ingin mencoba menerapkan Model *Cooperative Script* Metakognitif yang

---

<sup>5</sup>Rusman, *Model-Model Pembelajaran*,(Cet. Ke 3; Jakarta:Raja Grafindo Persada,2011), h.205.

<sup>6</sup> Erman Suherman, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*,(Bandung:JICA-UPI,2003), h.295-260.

memberikan siswa kesempatan terbuka untuk berperan secara aktif, yang di mana nantinya akan termotivasi dalam belajar sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika.

Oleh karena itu, penulis mengajukan judul: “**Pengaruh Model *Cooperative Script* Metekognitif terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA PMDS Putra Palopo**”.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan Model *Cooperative Script* Metakognitif Pada Siswa Kelas X SMA PMDS Putra Palopo?
2. Apakah Model *Cooperative Script* Metoknitif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo?

### **C. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis dalam Penelitian adalah Model *Cooperative Script* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo. Secara matematis, Hipotesis tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 \geq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 < \mu_2$$



Keterangan:

$\mu_1$  = rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo sebelum menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

$\mu_2$  = rata-rata hasil belajar matematika siswa X SMA PMDS Putra Palopo. Setelah di terapkan model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif.

Model *Cooperaive Script* Metakognitif dikatakan berhasil apa bila rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo Setelah di terapkan model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif lebih belajar dari rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas X SMA sebelum menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

#### **D. Definisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Pembahasan**

Guna menghindari penafsiran ganda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Model *Cooperative Script* Metakognitif adalah merupakan salah satu cara atau strategi guru dalam menyampaikan materi pelajaran, yang diawali dengan membagi siswa ke dalam kelompok kecil (atau kolompok terdiri dari dua orang/berpasangan), kemudian membagi materi ajar kepada siswa untuk dipelajari dan membuat ringkasan materi tersebut.
- b. Ruang lingkup pembahasan dari penelitian ini yaitu hanya terbatas pada materi bilangan berpangkat semester ganjil pada kelas X SMA PMDS Putra

Palopo untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan Model *Cooperative Script* Metakognitif pada siswa kelas X PMDS Putra Palopo.
2. Untuk mengetahui apakah model *Cooperative Script* Metakognitif berpengaruh terhadap hasil belajar matematika kelas X SMA PMDS Putra Palopo.

### **F. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoretis
  - a. Sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan model *Cooperative Script* Metakognitif.
  - b. Sebagai pijakan untuk mengembangkan berbagai penelitian yang menggunakan model *Cooperative Script* Metakognitif.
  - c. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar matematika.
2. Manfaat Praktis
  - a. Untuk Guru dapat digunakan sebagai bahan masukan khususnya pada bagi guru kelas X SMA tentang suatu Alternatif pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif.

b. Untuk siswa dapat mengurangi rasa tidak senang dan rasa jenuh terhadap matematika, dapat membuat siswa menerima siswa yang lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda, dapat merangsang untuk lebih aktif dalam belajar matematika secara aktif melalui model *Cooperative Script* Metakognitif.

c. Untuk sekolah diharapkan hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik dan berguna bagi sekolah itu sendiri dalam rangka menata suasana pembelajaran yang lebih teratur dan nyaman sehingga memudahkan dalam menyerap ilmu yang diberikan. Selain itu, diharapkan penelitian ini dapat diberikan informasi sejauh mana minat belajar pada siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo.

Untuk penulis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan serta pengalaman dalam melakukan penelitian dan memberi gambaran kepada peneliti sebagai calon guru tentang pembelajaran disekolah sehingga dapat menjadi acuan dalam pengembangan ide-ide dalam rangka perbaikan Model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### *A. Penelitian Terdahulu yang Relevan*

Untuk menguji keaslian dari penelitian ini maka perlu adanya perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Beberapa penelitian yang sesuai dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Rochmat Prasetyo pada tahun 2003 dengan judul ” Usaha meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 2 Banyuasin 1 dalam pembelajaran menyimak berita melalui model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 2 Bayuasin 1 dengan jumlah 107 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Cooperative Script* metakognitif lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelaran biasa.<sup>7</sup>

2. Penelitian yang dilakukan oleh Delita Pusputasari 2003 dengan judul “ Peningkatan hasil belajar IPS melalui model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif dengan media gambar pada siswa kelas VIII Mangunsari 01 Salatiga. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII Mangunsari 01 Salatiga dengan jumlah 123 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa

---

<sup>7</sup> Rochmat Prasetyo, “*Skripsi Metode Pembelajaran Cooperative Script Metakognitif*”, OfficialWebsiteofRochmat Prasetyo. [Jurnal://Praset86. Wordpress.com/2013/08/13/a-skripsi – metode-pembelajaran-cooperative-script-pembelajaran-cooperative-script Metakognitif/](http://Praset86.Wordpress.com/2013/08/13/a-skripsi-metode-pembelajaran-cooperative-script-pembelajaran-cooperative-script-Metakognitif/) (17 Nopember 2016).

dengan model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif model lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran biasa<sup>8</sup>.

Kedua penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang akan diajukan oleh sepenulis. Relevansinya adalah sama-sama meneliti tentang masalah pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif. Perbedaannya adalah kedua peneliti tersebut menggunakan penelitian tindakan kelas sedangkan penulis menggunakan model penelitian eksperimen.

## **B. Kajian Pustaka**

### **1. Pengertian Matematika**

Belajar matematika tidak lepas dari angka dan simbol serta bagaimana cara mengerjakan atau menyelesaikan soal-soal tersebut bagaimana terarah dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang mengatakan bahwa matematika adalah (1) ilmu tentang bilangan- bilangan, (2) hubungan antara bilangan dan, (3) prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>9</sup>

Matemaitka merupakan ilmu pasti yang menurut pemahaman dan ketentuan berlatih. matematika mengomunikasikan gagasan melalui model matematika yang dapat berupa kalimat dan persamaan matematika, diagram, grafik , atau tabel. Hal ini karena objek yang dipelajari dalam matematika merupakan benda abstrak atau khayal seperti angka –angka atau simbol-simbol.

---

<sup>8</sup>Delita Pusputasari,"*Skripsi Bahasa Indonesia*", Official Website of Delita Puspitasari. Jurnal://repository.library.uks.edu/bitstream/handle/123456789/989.TI\_292008283\_skripsi-BAB%2011.pdf?sequence=3 (17 Nopember 2016).

<sup>9</sup> Departemen Pendidikan dan kebudayaan ,*Kamus Besar Bahasa Indonesia*,(Cet.III;Jakarta :Balai Pustaka ,2007).

Matematika tidak hanya bergelut dengan angka-angka melainkan suatu ilmu yang tersusun secara teratur, memuat gagasan atau ide-ide yang abstrak sehingga dipelajari terus-menerus dan berkesinambungan.

## 2. Hakikat belajar matematika

Matematika merupakan salah satu jenis dari enam materi ilmu. Menurut Dimiyatin keenam materi tersebut adalah matematika, fisika, biologi, psikologi, ilmu-ilmu social, dan giustik yang di notasikan sebagai (1) ide abstrak, (2) benda fisik, (3) jasad hidup, (4) gejala rohani, (5) peristiwa social, dan (6) proses tanda<sup>10</sup>

Belajar matematika adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan yang tertentu berupa kebiasaan, kegemaran dan sikap seseorang terhadap pembelajaran matematika menjadi suatu hasil. Prestasi ingin dicapai oleh siswa pada hasil belajar merupakan matematika merupakan pengetahuan tentang matematika. Berdasarkan pengertian di atas, dapat dikatakan bahwa prestasi belajar matematika adalah keberhasilan siswa yang diperoleh setelah mengalami proses belajar matematika, dengan perubahan kemampuan, keterampilan dan sikap siswa dapat diamati dan diukur.

Arifin menyatakan bahwa “belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku karena interaksi individu dengan lingkungan dan pengalaman”.<sup>11</sup>

## 3. Penagertian Model Pembelajaran.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi

---

<sup>10</sup> Hamzah B.Uno, *Model Pembelajaran* ,(Cet.7; Jakarta ;Bumi Aksara, 2011),h126.

<sup>11</sup>Arifin ,*Z.Evaluasi Pembelajaran* .(Bandung:PT.Remaja Rosdakarya,210).h.10.

dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga memungkinkan siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Model adalah sesuatu yang menggambarkan adanya pola pikir sebuah model biasanya menggambarkan keseluruhan konsep yang saling berkaitan. Model juga dapat di pandang sebagai upaya untuk mengkonkritkan sebuah teori sekaligus juga merakan sebuah analogi dan repretasi dari variabel-variabel yang terdapat didalam teori.<sup>12</sup> Model Pembelajaran yaitu pola yang dignakan guru dalam membimbing belajar peserta didik dalam bentuk kelompok diskusi di kelas atau yang lain sehingga tercipta pembelajaran yang menarik. Dalm praktik pembelajaran masih banyak peserta didik kurang tertarik belajar di kelas, bahkan mereka merasa bosan . oleh karena itu, perlih dipetakan dan dipilih model pembelajaran yang menarik bagi peserta didik untuk ditrapkan. Dan metode pembelajaran adalah adalah cara peyampaian bahan pelajaran yang digunakan guru pada saat penyajian bahan pembelajaran baik secara induvidu maupaun secara kolompok . model pemelajaran meraupakan sala satu unsure daripada strategi pembelajaran. efektifitas model pembelajaran berkaiatan dengan dengan tingkat pemahaman guru terhadap kondisi peserta didik dikelas.

#### 4. Pola-Pola Model Pembelajaran.

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku induvidu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Belajar bukan hanya sekedar menghapal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang.

---

<sup>12</sup>Benny A. Pribadi, *Model Desain System Pembelajaran*, (Cet. III; Jakarta: Dian Rakyat, 2011), h. 86.

Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. Didasari oleh adanya perbedaan interaksi tersebut, maka kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai pola pembelajaran.

Matematika bukan hanya sekedar segala sesuatu yang berhubungan dengan angka dan bilangan. Matematika seperti halnya musik atau seni yang lainnya, merupakan satu dari sekian sarana untuk mengembangkan sebuah kesadaran diri yang sempurna dalam diri kita.<sup>13</sup> Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah bukan hanya sekedar bahasa, simbol, angka, maupun bilangan namun matematika seperti halnya musik atau seni yang lainnya, merupakan satu dari sekian sarana untuk mengembangkan sebuah kesadaran diri yang sempurna dalam diri kita.

#### 5. Pengertian Belajar

Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah.

#### 6. Prinsip Belajar

Dalam hal ini yang anda pikirkan Apa asas belajar itu? Berikut adalah prinsip-prinsip belajar.

*Pertama*, Prinsip belajar adalah perubahan perilaku. Perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

---

<sup>13</sup>Evawati Alisah Dan Eko Prasetyo Dharmawan, *Filsafat Dunia Matematika Pengantar Untuk memahami Konsep-Konsep Matematika*, (Cet. I; Jakarta:prestasi pustaka publisher:2007), h.38.

- a. Sebagai hasil tindakan rasional instrumental yaitu perubahan yang disadari.
- b. Kontinu atau berkesinambungan dengan perilaku lainnya.
- c. Fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup.
- d. Positif atau berakumulasi.
- e. Aktif atau sebagai usaha yang direnakan dan dilakukan.
- f. Permanen atau tetap, sebagaimana dikatakan oleh Wittig, belajar sebagai *any relatively permanen change in an organism's behavioral repertoire that occurs as a result of experience.*
- g. Bertujuan dan terarah
- h. Mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan.

*Kedua*, belajar merupakan proses .belajar terjadi karena didorong kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai. Belajar adalah proses sistemik yang dinamis, konstruktif, dan organik. belajar merupakan kesatuan fungsional dari berbagai komponen belajar.

*Ketiga*, belajar merupakan bentuk pengalaman. Pengalaman pada dasarnya adalah hasil dari intraksi antara siswa dengan lingkungannya.

## 7. Tujuan Belajar

Tujuan belajar adalah sebenarnya sangat banyak dan bervariasi tujuan belajar yang eksplisit di usahakan untuk di capai dengan tindakan instruksional, lazim di namakan *instructional effects*, yang biasa berbentuk pengetahuan dan keterampilan. Sementara, tujuan belajar sebagai hasil yang menyetai tujuan belajar instruksional lazim disebut *nurturant effects*. Bentuknya berupa kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sikap terbuka dan demokratis, menerima

orang lain dan sebagainya. tujuan ini merupakan konsekuensi logis dari siswa “menghidupi” (*live in*) suatu sistem lingkungan belajar tertentu. Secara teoritis, tujuan pembelajaran dibagi atas tiga kategori tujuan, yaitu tujuan pembelajaran ranah kognitif, tujuan ranah pembelajaran aktif, dan tujuan pembelajaran psikomotorik<sup>14</sup> Dengan demikian kegiatan pembelajaran diarahkan pada tercapainya ketiga kategori tersebut, yaitu ingin mendapatkan pengetahuan, penanaman sikap mental atau nilai-nilai dan keterampilan pada siswa. adanya perbedaan tujuan pembelajaran akan berimplikasi pula pada adanya perbedaan strategi yang harus diterapkan untuk tujuan pembelajaran yang akan di capai. Tujuan pembelajaran merupakan deskripsi tentang penampilan, kemampuan, dan perilaku siswa yang diharapkan dicapai setelah mengalami proses pembelajaran.

#### 8. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar tidak dapat di pisahkan dari apa yang terjadi dalam kegiatan baik belajar dalam kelas, di sekolah maupun di luar sekolah. apa yang di alami oleh siswa dalam pengetahuan kemampuannya merupakan apa yang di peroleh. Pengalaman tersebut pada gilirannya di pengaruhi oleh faktor-faktor seperti kualitas, interaksi, bahan yang digunakan, guru atau pendidik serta karakteristik siswa saat mendapatkan pengalaman tersebut.

Hasil belajar kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hal yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor dari dalam dari siswa, meliputi kemampuan yang dimilikinya, motivasi belajar, minat dan perhatian, sifat dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi serta faktor

---

<sup>14</sup> Moh. Uzer Usman, *Menjadi guru profesional*, (Cet. XIX; Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), h. 34.

yang datang dari luar dari atau faktor lingkungan. Evaluasi hasil belajar adalah proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian dan atau pengukuran hasil belajar.<sup>15</sup> Hasil belajar merupakan indikator keberhasilan yang mencapai siswa dalam usaha belajarnya. Hasil yang di peroleh dari penilaian siswa akan menggambarkan kemandirian yang di capainya selama periode tertentu. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran oleh siswa, dengan kata lain, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika merupakan apa yang di peroleh siswa dari proses belajar matematika .

Keberhasilan memperajari mata pelajaran matematika tidak hanya, dipengaruhi oleh minat, kesadaran, kemauan tetapi juga di pengaruhi oleh kemampuan siswa terhadap matematika itu sendiri serta di perlukan keterampilan intelektual seperti keterampilan berhitung.

Adapun yang mempengaruhi hasil belajar yaitu ;

- a. Intelegensi dan penguasaan anak tentang materi yang akan di pelajari.
- b. Adanya kesempatan yang diberikan oleh anak.
- c. Motivasi.
- d. Usaha yang dilakukuan oleh anak.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil yang dicapai siswa dalam pelajaran setelah Melakukan kegiatan belajar yang diukurlangsung dengan

---

<sup>15</sup> *Dimyanti dan Mudjiono, 'Belajar dan Pembelajaran, (Cet.I ; Jakarta . Renika Cipta,1999), h.245.*

menggunakan tes sebagai ukuran keberhasilan belajar atau sejauh mana siswa menguasai bahan pelajaran yang telah di pelajari<sup>16</sup>

#### 9. Model *Cooperative Script* Metakognitif

Model *Cooperative Script* Metakognitif adalah metode belajar dimana siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan untuk menyampaikan, bagian-bagian dari materi yang dipelajari.<sup>17</sup> Dengan kata lain, Model *Cooperative Script* Metakognitif merupakan model belajar yang membutuhkan kerjasama antara dua orang, yang mana yang satu bertanya dan yang satunya menjawab soal.<sup>18</sup>

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model *Cooperative Script* adalah merupakan sala satu cara atau strategi guru dalam menyampaikan materi pelajaran, yang diawali dengan membagi siswa kedalam kelompok kecil (satu kelompok terdiri dari dua orang/berpasangan), kemudian membagi materi ajar kepada siswa untuk di pelajari dan membuat ringkasan materi tersebut. Metode *Cooperative Script* dikenal juga dengan nama metode skrip kooperatif. Dengan metode ini siswa, siswa dapat bekerja atau berpikir sendiri tidak hanya mengandalkan suatu siswa saja dalam kelompoknya. Karena setiap siswa dituntut untuk mengintisarkan materi dan mengungkapkan pendapatnya secara langsung dengan patnernya. Pada pembelajaran *Cooperative*

---

<sup>16</sup> Nana Sudjana, " *Penelitian hasil belajar mengajar* ," (Cat. I ; Jakarta ; Bandung ; Remaja Rosdakarya, 2006, h. 34.

<sup>17</sup> Kokom Kamalasari, *Pembelajaran Konstektual Konsep dan Aplikasi*, (Cet. III; Bandung: RefikaAditama, 2010), h. 63.

<sup>18</sup>Ritwan, " *Model Pembelajaran Cooperative Script Metakognitif* ", Offcal Website Of Ritwanhtt:/ prazt86. Wordpress.com/2015/08/13/a model cooperative script metakognitif /, (DiaksesTanggal 17 Nopember 2016).

*Script* Metakognitif terjadi kesempatan antara siswa tentang aturan –aturan dalam berkolaborasi. Masalah yang dipecahkan bersama akan simpulkan bersama. Peran guru hanya sebagai fasilitator yang mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan belajar. Pada interaksi siswa terjadi kesepakatan, diskusi, menyampaikan pendapat, saling mengingatkan dari kesalahan konsep yang disimpulkan. Interaksi belajar yang terjadi benar-benar interaksi dominan siswa dengan siswa. Dalam aktivitas siswa selama pembelajaran *Cooperative Script* metakognitif benar-benar potensi siswa untuk mengkuantifikasikan pengetahuan dan keterampilan, jadi benar-benar sangat sesuai dengan pendapat konstruktivis yang dikembangkan saat ini.

Langkah-langkah untuk menerapkan model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif adalah sebagai berikut:

- a. Guru membagi siswa-siswa menjadi beberapa pasangan yang terdiri dari 2 orang.
- b. Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan.
- c. Guru membagikan soal latihan kepada tiap siswa untuk dikerjakan secara kelompok atau individu.
- d. Siswa yang bertanya memberikan maksimal dua soal kepada pasangannya.
- e. Siswa yang menjawab, diharapkan mampu menjawab semua pertanyaan yang benar dan tepat.
- f. Bertukar peran, semua siswa yang bertanya ditukar menjadi siswa yang menjawab.
- g. Guru dan siswa menyimpulkan materi.

h. Penutup.<sup>19</sup>

Adapun kelebihan model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif diantaranya adalah:

- a. Melatih pendengaran, ketelitian, dan kecerdasan.
- b. Setiap siswa mendapat peran.
- c. Melatih mengungkapkan kesalahan orang lain dengan lisan.
- d. Melati siswa dalam mengemukakan pendapat walaupun hanya dengan pasangannya atau dengan secara individu.

Kecerdasan *Cooperative Script* Metakognitif penting dimiliki oleh setiap siswa atau manusia umumnya. Karena kecerdasan *Cooprative Script* Metakognitif merupakan upaya sadar diri terhadap minat dan kemampuan siswa.

## 10. Materi Bilangan Berpangkat

## a. Pangkat Bulat Positif

## 1. Pengertian dan bentuk umum pangkat bulat positif

Jika diberikan bilangan real  $a$  dan bilangan positif  $n$  maka berlaku:

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \dots a \times a \times a}_{n \text{ faktor}}$$

Bentuk  $a^n$  (dibaca =  $a$  pangkat  $n$ ) disebut bilangan pangkat,  $a$  disebut bilangan pokok, dan  $n$  disebut pangkat.

**Contoh:**

a.  $12^4 = 12 \times 12 \times 12 \times 12$

b.  $(-7)^3 = (-7) \times (-7) \times (-7)$

---

<sup>19</sup>*Op.cit*,h.64.

$$c. \left(\frac{1}{5}\right)^5 = \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5}$$

$$d. (2^3)^3 \times (2^3)^{-5} = 2^{12} \times 2^{-15}$$

$$= 2^{12-15}$$

$$= \frac{1}{2^3}$$

2. Sifat-sifat bilangan berpangkat bulat positif.

a.  $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$  dengan,  $n$  bilangan bulat positif dan  $a$  bilangan real.

Sederhanakan dan tentukan nilai dari:

**Contoh:**

$$a. 3^4 \times 3^3 = 3^{4+3} = 3^7 = 2187$$

$$b. 7^8 \div 7^5 = 7^{8-5} = 7^3 = 343$$

3. Pangkat bulat negatif dan nol

a. Pangkat Bulat Negatif

Jika diberikan bilangan real dengan  $a \neq 0$ , maka berlaku :

$$a^{-n} = \frac{1}{a^n} \text{ atau } a^n = \frac{1}{a^{-n}}$$

**Contoh :**

$$1. 2^{-5} = \frac{1}{2^5} = \frac{1}{32}$$

$$2. \left(\frac{1}{5}\right)^{-2} = \frac{1}{\left(\frac{1}{5}\right)^2} = 25$$

$$3. (m^2 + n^2)^0$$

$$= m^{2 \cdot 0} + n^{2 \cdot 0} = m^0 + n^0$$

$$= 1 + 1 = 2$$

b. Pangkat Nol

Untuk sembarang bilangan real  $a$  dengan  $a \neq 0$ , maka  $a^0=1$ .

**Contoh :**

1.  $3^0=1$

2.  $(-5)^0=1$

3.  $\left(\frac{2}{3}\right)^0 = 1$

4.  $(cd^2)^0 = c^{1 \times 0} d^{2 \times 0}$   
 $= c^0 d^0$   
 $= 1.1$   
 $= 1$

c. Sifat-sifat bilangan berpangkat bulat negatif dan nol

Semua sifat yang berlaku pada bilangan berpangkat bulat positif juga berlaku pada bilangan berpangkat bulat negatif atau berpangkat nol, kecuali sifat  $a^n = 0$ .

Untuk  $n > 0$ , maka  $0^{-n} = \frac{1}{0^n} = \frac{1}{0}$  (tidak terdefinisi)<sup>20</sup>

**Contoh:**

1.  $\left(\frac{a^{-2}b^{-1}}{c^3}\right)^{-2} = \frac{a^4b^2}{c^{-6}} = a^4b^2c^6$

2.  $\frac{8a^{-6}}{2a^4} = \frac{2^3a^{-6}}{2a^4} = 4^{3-1}a^{-6-4}$   
 $= 2^2a^{-10}$

---

<sup>20</sup> Santoso, *Matematika SMA/MA untuk kelas X*, (Sidoarjo: Masmedia, 2013), h. 1-7.

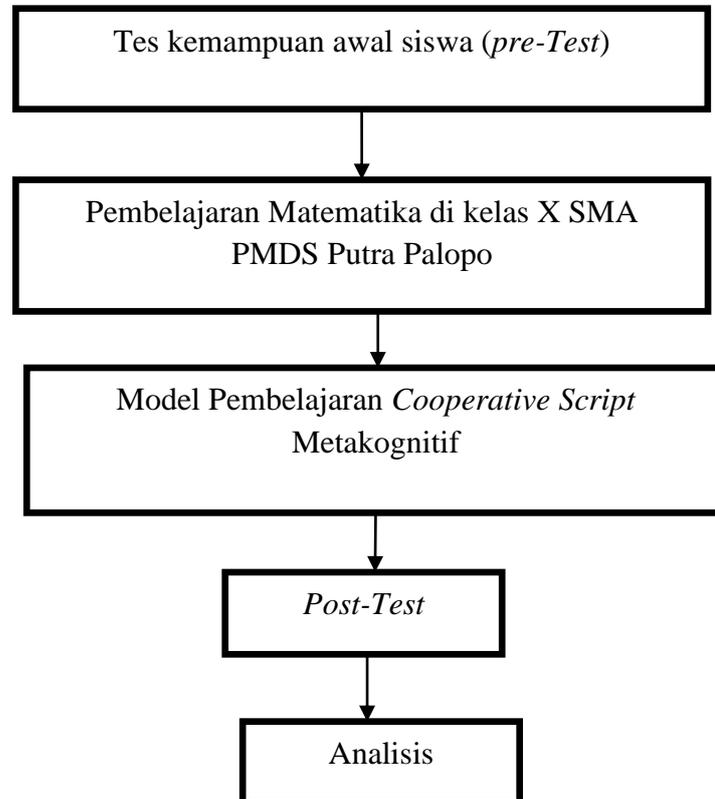
$$= \frac{4}{a^{10}}$$

### **C. Kerangka Pikir**

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa adalah guru harus mampu menggunakan dan menerapkan berbagai metode pembelajaran dalam proses pembelajaran. Untuk mewujudkan hal tersebut peneliti mencoba untuk membuat dan menerapkan suatu teori pembelajaran yaitu model pembelajaran *Cooperative script* Metakognitif. Untuk melihat efektivitas dari teori tersebut peneliti akan menerapkannya dalam suatu proses pembelajaran. Keefektifan metode tersebut dapat diukur dengan melihat rata-rata hasil belajar siswa.

Model pembelajaran merupakan tehnik pengajaran atau penyajian yang dikuasai oleh guru untuk mengajar atau menyajikan bahan pelajaran kepada siswa dalam kelas baik secara individual ataupun secara kelompok agar pelajaran itu dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh siswa dengan baik. Penulis memilih cara *Cooperative Script* Metakognitif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Metode ini digunakan dimana siswa bekerja berpasangan dan bergantian secara lisan untuk menyampaikan bagian-bagian dari materi yang dipelajari. Adapun kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### ***A. Pendekatan dan Jenis Penelitian***

Penelitian ini menggunakan pendekatan pedagogik dengan jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang melihat dan meneliti adanya akibat setelah subjek dikenai perlakuan pada variabel bebasnya.<sup>21</sup> Jadi, penelitian ini bertujuan melihat hubungan sebab-akibat.

Oleh karena dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas, maka penulis menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest design* seperti tampak pada tabel berikut:

**Tabel.3.1 : Desain Penelitian<sup>22</sup>**

Pre-tes	Perlakuan	Post-tes
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

##### **Keterangan :**

X : Penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif terhadap hasil matematika siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo.

T<sub>1</sub> : Sebelum diberikan perlakuan (*Pre-test*)

T<sub>2</sub> : Sesudah diberikan perlakuan (*Post- test*)

---

<sup>21</sup>M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Jakarta: Pustaka Setia, 2005), h.39.

<sup>22</sup>Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), h.101-102.

### ***B. Lokasi Penelitian***

Penelitian ini dilaksanakan di SMA PMDS Putera Kota Palopo, Jln DR Ratulangi Kota Palopo, Kec. Bara. Adapun yang menjadi batasan penelitian adalah siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 yang dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan alokasi waktu 3×45 menit pertemuan.

### ***C. Populasi dan Sampel***

Suharsimi Arianto menjelaskan Populasi kelas X sebagai keseluruhan objek penelitian”<sup>23</sup> Berdasarkan pengertian tersebut, maka penulis mengartikan populasi merupakan jumlah individu secara keseluruhan yang mempunyai kualitas dan kuantitatif tertentu yang diteliti dalam suatu penelitian. Oleh karena itu, penulis menentukan populasi dalam penelitian ini seluruh siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo yang terdiri dari satu kelas dengan jumlah 18 siswa.

**Tabel 3.2 Jumlah siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo.**

NO	Kelas	Jumlah siswa
1	X	18

Sedangkan sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang di ambil dengan menggunakan cara-cara tertentu.<sup>24</sup> Adapun cara menentukan besarnya sampel menurut Suharsimi Arikunto yaitu:

---

<sup>23</sup>Suharsimi Arianto, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik, (Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 199), h. 102.*

<sup>24</sup>S. Margono, *Penelitian Pendidikan, (Cet: II; Jakarta: Rini kacipta, 2003), h. 118.*

Jika jumlah populasi kurang dari 100 lebih baik di ambil semua, sehingga penenilitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika di subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau 20% - 25% atau tergantung setidak-tidaknya:

- a. Kemampuan penelitian dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek.
- c. Besar kecilnya resiko yang di tanggung oleh sang peneliti.<sup>25</sup>

Oleh karena jumlah populasi kurang dari 100, maka pengambilan sampel di lakukan dengan menggunakan “total sampling (sampel jenuh). Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota digunakan sebagai sampel.<sup>26</sup> Jadi pada penelitian ini jumlah sampel yakni seluruh siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari tiga kelas. Dalam penelitian ini penelitin menjadikan satu kelas eksperimen dan di nyatakan sebagai satu kelompok karena diberi perlakuan yang sama.

#### **D. Sumber Data**

Data merupakan hal yang sangat esensi untuk menguak suatu permasalahan, dan data juga diperlukan untuk menjawab masalah penelitian. Adapun jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Seperti dikatakan Moleong bahwa kata-kata atau ucapan lisan dan

---

<sup>25</sup>Suharsami Arikunto, *Prosedur Penelitian*, ( Jakarta: Rineka Cipta 2002), h.107.

<sup>26</sup>Sogiono, *Statistik untuk Penelitian*.( Cet. XVII; Bandung: Altabate, 2011), h.68

perilaku manusia merupakan data utama atau data primer dalam suatu penelitian.<sup>27</sup> Sedangkan data sekunder misalnya dokumen, arsip sekolah surat-surat atau pun foto.

Sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini di bedakan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh oleh pengumpul data dalam hal ini adalah peneliti. Adapun data primer yang diperoleh oleh peneliti adalah hasil belajar matematika siswa yang diperoleh melalui tes dan hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak langsung diperoleh oleh pengumpul data dalam hal ini peneliti sebagai pengumpul data. Data sekunder dalam penelitian ini misalnya: dokumen-dokumen tentang keadaan guru dan siswa, arsip-arsip tentang sekolah, dan data-data hasil belajar siswa.

### **E. Metode dan Prosedur Pengumpulan Data**

1. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui dua metode yaitu metode observasi dan metode tes. Untuk memperoleh hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif dilakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk

---

<sup>27</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: RosdaKarya, 2002), h. 112.

melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.<sup>28</sup> Adapun observasi yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu mengamati secara langsung di sekolah SMA PMDS Putera Palopo. Sedangkan tes yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar matematika yang diberikan kepada siswa melalui *pre-tes* dan *post-tes* dalam bentuk *essay test*. Data yang terkumpul merupakan skor untuk masing-masing individu dalam setiap kelas. Skor tersebut mencerminkan hasil belajar yang dicapai oleh siswa selama penelitian berlangsung dengan tujuan mendapatkan data awal dan akhir.

*a. Validitas*

Suatu alat pengukur dikatakan valid atau mempunyai nilai validitas tinggi apabila alat ukur tersebut memang dapat mengukur apa yang hendak kita ukur.<sup>29</sup> Adapun uji validitas yang digunakan dalam untuk instrumen tes adalah menggunakan validitas isi, dimana penulis meminta kepada sejumlah validator untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang dikembangkan tersebut. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda ceklist pada kolom yang sesuai dalam matriks uraian aspek yang dinilai.

Validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen dan dalam kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan butir soal (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dalam

---

<sup>28</sup> Ridwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Gur-Karyawan dan Peneliti pemula* , (Cet.VIII; Bandung : Alfabeta,2012),h.76.

<sup>29</sup> M. Toha Anggoro, et.al.,*Strategi Penelitian*, (Cet !2; UniversitasTerbuka :Jakarta 2010),h.5.28

indikator. Dengan adanya kisi-kisi instrumen, maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.<sup>30</sup>

Data hasil validasi para ahli untuk instrumen tes yang berupa pertanyaan dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi instrumen tes. Adapun proses analisis data kevalid dan instrumen tes berdasarkan uji validitas isi menurut Aiken's V (1985) adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$$

Keterangan:

- s = r - l<sub>0</sub>
- l<sub>0</sub> = Angka penilaian validitas yang terendah ( dalam hal ini = 1)
- c = Angka penilaian validitas yang tertinggi ( dalam hal ini = 4)
- n = Angka yang diberikan oleh seorang penilai.<sup>31</sup>

Hasil perhitungan isi dibandingkan dengan menggunakan interpretasi sebagai berikut:

**Tabel 3.3: Interpretasi Validitas Isi<sup>32</sup>**

Interval	Interpretasi
0,00 – 0,19	Sangat Tidak Valid
0,20 – 0,39	Tidak Valid
0,40 – 0,59	Kurang Valid
0,60 – 0,79	Valid
0,80 – 100	Sangat Valid

<sup>30</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Ed. V; Bandung: Alfabeta 1998), h. 101

<sup>31</sup> Saifuddin Azwar, *Reabilitas dan Validitas*, ( Edisi 4 ; Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2013 ), h. 113.

<sup>32</sup>Ridwan dan Sunarto, *Pengantar Statistika untuk Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi dan Bisnis*, ( Cet.III; Bandung; Alfabeta,2010), h.81

b. *Realibilitas*

Syarat lainnya yang juga penting bagi seorang peneliti adalah reliabilitas. Suatu instrumen penelitian dikatakan *reliable* jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran secara berulang kali maka alat tersebut tetap memberikan hasil yang sama. Namun perlu diingat bahwa kondisi saat pengukuran tidak berubah. Artinya apabila tes tersebut dikenakan pada sejumlah subjek yang sama pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama /relative sama. Reliabilitas merupakan tingkat ketepatan atau presisi suatu alat ukur. Suatu alat ukur mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, apabila alat ukur tersebut mantap, stabil, dan dapat diandalkan. Uji realibilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>33</sup>

$$P(A) = \frac{\overline{d(A)}}{\overline{d(A)} + \overline{d(D)}}$$

Keterangan :

$P(A)$  = *Percentage of Agreements*

$\overline{d(A)}$  = 1 (*Agreements*)

$\overline{d(D)}$  = 0 (*Desagreements*)<sup>34</sup>

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

---

<sup>33</sup>Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002), h.109.

<sup>34</sup> Ibid. 79

**Tabel 3.4 : Interpretasi Realibilitas<sup>35</sup>**

<b>Koefisien Korelasi</b>	<b>Kriteria Realibilitas</b>
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat Rendah

#### **F. Analisis Data Hasil Penelitian**

Statistik deskriptif adalah statistik yang menggambarkan kegiatan berupa pengumpulan data, penyusunan data, pengelolaan data, dan penyajian data kedalam bentuk tabel, grafik, ataupun diagram agar mendapatkan gambaran yang teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu keadaan atau peristiwa. Analisis statistika deskriptif yang dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik hasil belajar siswa yang meliputi : nilai tinggi, nilai rendah, nilai rata-rata, satandar deviasi dan tabel distribusi frekuensi.

Adapun perhitungan analisis statistika tersebut dilakukan secara manual. Selain itu analisis data juga dilakukan dengan menggunakan program siap pakai yakni *Statistical Produk and Service Solution (SPSS) ver. 20 for windows*. Selanjutnya kreteria yang di gunakan untuk menentukan hasil belajar matematika Siswa Kelas X SMA PMDS Putera Palopo dalam penelitian ini mengikuti kategori nilai hasil belajar yang berlaku di sekolah tersebut:

---

<sup>35</sup>M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah, Op. Cit.*, h. 130.

**Tabel 3.5: Interpretasi kategori nilai hasil belajar<sup>36</sup>**

Tingkat penguasaan	Intepretasi
89-100	Memuaskan
389-89	Baik
389-389	Cukup
49-389	Kurang
kurangdari 49	Gagal

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang harus dipenuhi oleh seorang peserta didik adalah 70. Jika seorang peserta didik memperoleh skor  $\geq 70$  maka peserta didik yang bersangkutan mencapai ketuntasan individu (KKM) ditentukan oleh pihak sekolah yang bersangkutan). Jika minimal 70% peserta didik mencapai skor minimal 70, maka ketuntasan klasikal telah tercapai.

Selain itu untuk analisis data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan analisis persentase skor, ditentukan dengan taraf keberhasilan tindakan yang ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3.6: Interpretasi Kriteria Keberhasilan Tindakan<sup>37</sup>**

Interval Skor	Interpretasi
$80\% < NK \leq 100\%$	Amat Baik
$60\% < NK \leq 80\%$	Baik
$40\% < NK \leq 60\%$	Cukup
$20\% < NK \leq 40\%$	Kurang
$0\% < NK \leq 20\%$	Gagal

Keterangan:

*NK* :Nilai Keberhasilan

<sup>36</sup>*Ibid*, h. 12.

<sup>37</sup>Kalsum, *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA SDN 7 Taipa Melalui Metode Demonstrasi*, Skripsi (Palu; Universitas Tadulako, 2010), h.81

Untuk memudahkan penulis mengolah dan menganalisis data dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) ver.10.0 *for windows*.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### **A. Gambaran Umum Tentang SMA PMDS Putra Palopo**

Nama lembaga adalah Pasantren Modern Datok Sulaiman Palopo, yang bentuk penulisannya menggunakan 2 bahasa dan 2 jenis font (huruf), yaitu :

- a. Dalam bahasa Arab dengan menggunakan font Arab, yaitu jika dilatinkan menjadi sebagai *Ma'had al-Tarbiyah –al- Islamiatil al- Haditsah Palopo* dibaca sebagai berikut : *Ma'hadut Tarbitil Islamiyatil Haditsah Palopo*.
- b. Dalam bahasa indonesia menggunakan font latin, sebagai berikut:

Pasantren Moderen Datok Sulaiman Palopo.<sup>38</sup>

Adapun latar belakang penamaan lembaga islam ini, Pasantren Modern Datok Sulaiman Palopo, yaitu diambil dari nama seorang muballiq asal melayu ( Minangkabau Sumatera Barat), “Sulaiman Khatif Sulung” atau Datok Sulaiman. Beliau pertaman kali datang ke Luwu untuk menyampaikan dakwa islamia pada awal abad ke XVII M. (Awal abad XI H.). Pasantren Modern Dotok Sulaiman Palopo diresmikan oleh bapak Bupati Luwa (Drs H. Abdulla Suara) pada tanggal 17 Agustus 1982. Pasantren ini berdiri atas ide dan gagasan dari Bupati Luwu yang didukung dan disepakati oleh ulama dan took-toko agama yang dianggap sebagai perintis pertama yaitu: K.H.M Hasyim, K.H. Abdul Rasyid As'ad, Dra. Hj. Sitti ziara Makkajareng, Drs.H. Jabani, Drs H. Syaripuddin daud, M.A., Drs H. Muhammad Said Mahmud, M.A, dan Drs H Ruslin.

---

<sup>38</sup>Syarifuddin Daud, *Pasantren Modern Datok Sulaiman Palopo* 13 Tahun Pengabdian (Palopo): Panitia Milad Ke-13,1995),h .11.

Pasantren Modern Dotok Sulaiman Palopo berdiri sejak awal tahun ajaran 1982/1983. Pada tahun pertama didirikannya hanya menerima siswa sekolah Lajutan Tingkat Pertama( SLTP) dan dibuka untuk siswa santri Putra. Jumlah santri yang mendaftar pada tahun peratama sebanyak 50 orang ,setelah menerima testing masuk penerimaan yang dilaksanakan oleh panitia khusus. Peresmian (pembukaanya) dilaksanakan bertepatan dengan peringatan hari proklamasi kemerdekaan RI ke XXXVII pada Tanggal 17 Agustus 1982 yang dihadiri oleh pejabat penting pemerintahan di kabupaten Luwu.<sup>39</sup>

Pada Tahun ke 2(tahun ajaran 1993/1984) atas dorongan masyarakat islam khususnya masyarakat Luwu, maka dirima pula satu kelas santri Putri yang jumlahnya sekitar 50 orang .

Pada awal tahun ajaran 1985/1986 diresmikan kampus Putri yang terletak Palopo baru, bersamaan dengan diterimanya santri tingkat LSTA (Lokasi kampus ± 2 hektar adalah Wakaf dari Almarhum Dr. H. Palammai Tandi yang merupakan salah seorang pendidri PMDS Palopo). Kemudian tahun ajaran 1999/2000 Pasantren Modern Datok Sulaiman membuka sekaolah menengah kejuruan ( SMK) jurusan otomotif. Hingga akhir Desember 2006 PMDS Palopo telah menghasilkan alimni yang tersebar dimana-mana, dan lulusannya pun dapat di perhutingakan .hal ini dapat dibuktikan dengan melihat jumlah ailimni yang terserab di PTN. Selain itu para alimninya pun ada yang telah bekarja sebagai pegawai (Dosen, Guru Dktet Pegawai Kantor Pamerintahan Pengusaha Politosi hingga anggota TNI dan POLRI).

---

<sup>39</sup> *Ibid, h.14.*

Pembina dan guru yang mengajar di PMDS Palopo kurang lebih 100 orang yang berstatus guru diperbentukan(DPK),Guru Tidak Tetap (GTT),guru tetap yayasan(GTY). kualifikasi pengajar S1 dan S2. guru dan pembiana PMDS Palopo senantiasa terlihat secara aktif dalam berbagai institusi social keagamaan dan institusi pendidikan. Santri dan santri wati yang saat ini menempu pendidikan diPMDS Palopo tidak hanya berasal dari *Tanah Luwu*, tetapi juga berasal dari daerah dan profensi lainnya. Kemudian kampus PMDS Palopo sangat dinamis dengan adanya kegiatan ekstra kurikuler santri/santri wati dalam bidang seni dan olahraga dan pembinaan bahasa (arab dan bahasa inggris) guna mengembangkan potensi akademik serta minat dan bakat para santri/santri wati.

Adapun visi PMDS Putra Palopo adalah menjadi lembaga pendidikan islam yang unggul dbidang imtaq(iman dan taqwa dan maju dibidang iptek(ilmu pengetahuan dan tekhnologi) serta berdaya saing dalam amal sosial.

Sedangkan misi PMDS Putra Palopo adalah:

1. Menyiapkan siswa yang memiliki iman, taqwa dan akhlaqul qarima.
2. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan keislaman sehingga kelak menjadi insan yang maju dalam ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Menciptakan tamatan yang mampu mandiri serta memberikan bekal keahlian profesi dalam rangka menyongsong masa depan yang lebih baik.<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> *Arsip.PMDS Putra Palopo.2017*

Adapun keadaan guru PMDS Putra Palopo dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Keadaan Guru PMDS Putra Palopo**

<b>No</b>	<b>Nama Guru</b>	<b>Jabatan</b>
1.	M. Saedi, S. Pd. , M. Pd	Kepala Sekolah
2.	Hijaz Thaha, S. Pd	Wakil Kepala Sekolah
3.	Sudirman, ST	Wakil Kepala Sekolah
4.	Abd. Waris, S. Pd	Guru
5.	Indra Juni Sibenteng, S. Ag	Guru
6.	Dra. St Yamang	Guru
7.	Abd. Muhaemin, S. Pd	Guru
8.	Damna, S. Pd	Guru
9.	Nisma Mansyur, S. Pd	Guru
10.	Lesra, S. Pd	Guru
11.	Darniati, S. Sos	Guru
12.	Arfin Uly, S. Pd	Guru
13.	Zakiyya hIchwan Yunus, S. Si. , S. Pd	Guru
14.	Dra. Hj. Arifah Hasyim	Guru
15.	Muhtarul Hadi, S. Ag. , M. Pd.	Guru
16.	Irwan Ishak, S. Pd	Guru
17.	Hamsuci, S. Pd	Guru

*Sumber data; Dokumentasi SMS PMDS Putera PalopoTgl 6 Agustus 2017*

a. Keadaan Guru SMP PMDS Putra Palopo

Guru memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan kuantitas dan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus memikirkan dan menentukan strategi secara seksama dalam meningkatkan kesempatan belajar bagi Peserta didik dan memperbaiki kualitas mengajarnya. Guru adalah profesi, jabatan atau pekerjaan yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru.<sup>41</sup>

Guru adalah unsur manusiawi dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu siswa dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiannya, baik secara formal maupun non formal. Sedangkan siswa adalah sosok anak yang dalam masa pertumbuhan yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi yang dimilikinya untuk dijadikan sebagai manusia susila yang cakap dalam sebuah lembaga pendidikan formal.

Dalam pembelajaran guru merupakan faktor, pemeran, pemegang kendali berhasil atau tidaknya siswa dalam mencapai tujuan belajar. Guru selaku pembimbing dan pendidik tidak hanya mentransfer ilmu pengetahuan yang dimiliki, tetapi juga membangun mental, moral, akhlak siswanya agar pada gilirannya saat siswa berada pada lingkungan masyarakat siswa tersebut tidak hanya cerdas secara kognitif, tetapi juga memiliki afektif dan psikomotorik yang baik sesuai dengan ajaran Islam, sehingga siswa tersebut patut untuk diteladani karena merupakan orang yang berpendidikan.

Guru merupakan pengganti atau wakil bagi orang tua siswa disekolah. Oleh karena itu, guru wajib mengusahakan agar hubungan antara guru dengan

---

<sup>41</sup>Muh. Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Cet.1; Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), h.53.

Peserta didik dapat serasi, kompak, dan saling menghargai satu sama lainnya, seperti yang terjadi dalam rumah tangga. Guru tidak boleh menempatkan dirinya sebagai penguasa terhadap siswanya.

Jadi, tugas guru memerlukan seperangkat nilai yang melekat pada dirinya untuk menciptakan suasana yang seimbang dan harmonis dengan Peserta didik. Sebaiknya siswa diberi kebebasan untuk mengembangkan dirinya dengan pengawasan guru. Dalam proses pendidikan yang harmonis guru harus dapat meletakkan dirinya sebagai mitra kerja yang memahami kondisi siswanya.

**Tabel 4.2 Keadaan Saraana Dan Prasaran PMDS Putra Palopo**

NO	Jenis Sarana	Keadaan	Jumlah
1	Kursi Siswa	Baik	45
2	Meja Siswa	Baik	45
3	Kursi Guru diruang kelas	Baik	1
4	Meja Guru diruang kelas	Baik	1
5	Papan Tulis	Baik	1
6	Alat peraga PAI	Baik	10
7	Lapangan Volly	Baik	1
8	Lapangan sepak bola	Baik	1
9	Gedung Perpustakaan	Baik	1
10	Lapangan basket	Baik	1

*Sumber data; Dokumentasi PMDS Putra PalopoTgl 6 Agustus 2017*

**Tabel 4.3 Gedung Atau Bangunan Sekolah PMDS Putra Palopo**

NO.	Jenis Ruangan/Gedung	Jumlah	Keterangan
1.	Bangunan gedung sekolah	21	Baik
2.	Ruang kelas belajar SMK	3	Baik
3.	Ruang kelas belajar SMP	4	Baik
5.	Ruang kelas belajar SMA	4	Baik
6.	Ruang kelas belajar TK	2	Baik
8.	Ruang kelas belajar MTS	12	Baik
9.	Asrama SMA/SMK	2	Baik
10.	Asrama SMP/MTS	2	Baik
11.	Asrama SD/MI	3	Baik
12.	Asrama Tahfidzul Qur'an	3	Baik
13.	Ruang tata usaha	1	Baik
14.	Ruang kepek SMK	1	Baik
15.	Ruang kepek SMP	1	Baik
16.	Ruang kepek MI	1	Baik
17.	Ruang kepek SMA	1	Baik
18.	Ruang kepek TK	1	Baik
19.	Ruang kepek MTS	1	Baik
20.	Ruang guru-guru	1	Baik
21.	Aula olahraga	1	Baik
22.	Gedung Perpustakaan	1	Baik
23.	Aula atau ruang pertemuan	1	Baik
24.	Masjid	1	Baik

b. Keadaan Siswa SMP PMDS Putra Palopo

Siswa adalah unsur manusiawi yang penting dalam interaksi edukatif. Ia dijadikan sebagai pokok persoalan dalam semua gerak kegiatan pembelajaran. Sebagai pokok persoalan, siswa memiliki kedudukan yang menempati posisi yang

menentukan dalam sebuah interaksi. Siswa adalah subyek dalam sebuah pembelajaran di sekolah. Sebagai subyek ajar, tentunya siswa memiliki berbagai potensi yang harus dipertimbangkan oleh guru. Mulai dari potensi untuk berprestasi dan bertindak positif, sampai kepada kemungkinan yang paling buruk sekalipun harus diantisipasi oleh guru.

Tanpa adanya siswa proses pembelajaran tidak akan terwujud. Oleh karena itu perlu untuk dipaparkan agar pelaksanaan proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Siswa sebagai subjek dan sekaligus objek dalam pembelajaran. Siswa dikatakan subjek karena siswa ikut menentukan keberhasilan belajar mengajar dan sebagai objek karena siswa yang menerima pembelajaran dari guru. Oleh karena itu, mengetahui keadaan siswa merupakan salah satu tugas bagi guru untuk dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan lebih mudah.

Siswa sebagai individu yang sedang berkembang, memiliki keunikan, ciri-ciri dan bakat tertentu. Ciri-ciri dan bakat inilah yang membedakan anak dengan anak lainnya dalam lingkungan sosial, sehingga dapat dijadikan tolak ukur perbedaan antara siswa sebagai individu yang sedang berkembang. Pemahaman guru tentang karakteristik siswa akan berdampak positif pada terciptanya interaksi yang kondusif, demokratis, efektif, dan efisien. Oleh karena itu, identifikasi karakteristik peserta didik harus dilakukan sedini mungkin.

**Tabel 4.4 : Daftar Siswa Kelas X SMA PMDS Putra Palopo**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah siswa</b>
<b>X</b>	<b>18</b>

*Sumber: Dokumen PMDS Putra Palopo Tgl 6 Agustus 2017*

## B. Hasil Penelitian

### 1. Analisis Uji Coba Instrumen

#### a. Analisis Validitas Isi Instrumen Penelitian

Kegiatan memvalidasi instrumen penelitian diawali dengan memberikan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian kepada tiga orang ahli (validator). Adapun ketiga validator adalah sebagai berikut : (*Lihat Lampiran I Lembar Validasi.*)

**Tabel 4.5 Validator Instrumen Penelitian**

No.	Nama	Pekerjaan
1	Nur Rahmah,S.Pd., M. Pd.I.	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Nursupiamin,S.Pd., M. Si.	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	Abd. Waris. S.Pd.	Guru Bidang Studi Matematika

Untuk uraian validitas selengkapnya dipaparkan dalam bentuk tabel sesuai dengan kriteria-riteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya. Tabel 4.5 berikut merupakan hasil validitas isi untuk *pre-test* dan *post-test*.

Adapun hasil kegiatan validitas yang dilakukan oleh ketiga validator tentang soal *Pre-Test* dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4. 6: Rekapitulasi Hasil Validasi soal *Pre-Test***

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian 1234	$\bar{K}$	$\bar{A}$	Ket.
Materi pertanyaan	1. Pertanyaan sesuai dengan aspek disjungsi dan konjungsi.	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	3, 33	3, 2	Valid
	2. Batasan pertanyaan dinyatakan secara jelas.	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	3		

Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan dinyatakan dengan jelas	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3, 33	3, 55	Valid
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3, 66		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3, 66		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3, 66	3, 55	Valid
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	3, 33		
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3, 66		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3, 66	3, 66	Valid
<b>Rata-rata penilaian total (<math>\bar{X}</math>)</b>			<b>3, 49</b>		<b>Valid</b>

Sumber : Data Olahan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil validitas isi untuk soal *Pre-test* dari ketiga validator diperoleh bahwa rata-rata skor total dari beberapa aspek penilaian ( $\bar{X}$ ) adalah 3,49. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal *Pre-test* telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $2,5 < M \leq 3,5$ ” yang dinilai valid.

Adapun nilai dari kegiatan validitas soal *Post-test* untuk materi logika matematika yang dari ketiga validator dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.7: Rekapitulasi Hasil Validitas soal *Post-Test***

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian 1234	$\bar{K}$	$\bar{A}$	Ket.
Materi pertanyaan	1. Pertanyaan sesuai dengan Sub pokok Bilangan berpangakt	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	3,33	3,33	Valid
	2. Batasan pernyataan dinyatakan dengan jelas	$\frac{3 + 3 + 4}{3}$	3,33		
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan dinyatakan dengan jelas	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3,33	3,33	Valid
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3,33		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{3 + 4 + 3}{3}$	3,33		

Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3,66	3,66	Valid
	2. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3,36		
	3. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3,66		
	4. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{3 + 4 + 4}{3}$	3,66		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{3 + 3 + 3}{3}$	3	3	Valid
<b>Rata-rata penilaian total (<math>\bar{X}</math>)</b>			<b>3,33</b>		<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil validitas isi untuk soal *Post-test* dari ketiga validator diperoleh bahwa rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian ( $\bar{X}$ ) adalah

3,33. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal *Post-test* telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $2,5 < M \leq 3,5$ ” yang dinilai valid.

b. Hasil Reliabilitas Instrument Penelitian

Adapun hasil dari kegiatan reliabilitas untuk soal *pre-test* dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.8: Rekapitulasi Hasil Reliabilitas soal *Pre-Test***

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian	$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket.
Materi pertanyaan	1. Pertanyaan sesuai dengan sub pokok bahasan Bilangan Berpangkat	$\frac{0,75 + 0,75 + 1}{3}$	0,83	0,79	Tinggi
	2. Batasan pernyataan dinyatakan dengan jelas	$\frac{0,75 + 0,75 + 0,75}{3}$	0,75		
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan dinyatakan dengan jelas	$\frac{0,75 + 1 + 0,75}{3}$	0,83	0,89	Sangat Tinggi
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92	0,89	Sangat Tinggi
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{0,75 + 0,75 + 1}{3}$	0,83		
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92	0,92	Sangat Tinggi
<b>Rata-rata penilaian total <math>\overline{d(A)}_t</math></b>			<b>0,87</b>		

Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis untuk soal *pre-test* berada pada derajat *Agreements*  $\overline{d(A)} = 0,87$  dan derajat *Disagreements*  $\overline{d(D)} = 0,22$  serta *Percentage of Agreements* (PA) = 87% dengan interpretasi reliabilitas tinggi (T). sedangkan hasil dari kegiatan reliabilitas soal *Post-test* untuk materi Bilangan berpangkat negatif dan Nol matematika dari beberapa aspek dirangkum sebagai berikut:

**Tabel 4.9: Rekapitulasi Hasil Reliabilitas soal *Post-Test***

Aspek	Indikator	Frekuensi Penilaian	$d(A)$	$\overline{d(A)}$	Ket.
Materi pertanyaan	1. Pertanyaan sesuai dengan sub pokok pembahasan Bilangan Berpangkat	$\frac{0,75 + 0,751}{3}$	0,83	0,83	Tinggi
	2. Batasan pernyataan dinyatakan dengan jelas	$\frac{0,75 + 0,75 + 1}{3}$	0,83		
Konstruksi	1. Petunjuk mengerjakan dinyatakan dengan jelas	$\frac{0,75 + 1 + 0,75}{3}$	0,83	0,83	Tinggi
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	$\frac{0,75 + 1 + 0,75}{3}$	0,83		
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	$\frac{0,75 + 1 + 0,75}{3}$	0,83		
Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92	0,92	Sangat Tinggi
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92		
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa	$\frac{0,75 + 1 + 1}{3}$	0,92		
Waktu	1. Waktu yang digunakan sesuai	$\frac{0,75 + 0,75 + 0,75}{3}$	0,75	0,75	Tinggi
<b>Rata-rata penilaian total <math>\overline{d(A)}_t</math></b>			<b>0,83</b>		<b>Tinggi</b>

*Sumber: Data Olahan Hasil Penelitian*

Berdasarkan hasil analisis reliabilitas, soal *Post-test* berada pada derajat *Agreements*  $\overline{d(A)} = 0,83$  dan derajat *Disagreements*  $\overline{d(D)} = 0,23$  serta *Percentage of Agreements* (PA) = 83% dengan interpretasi reliabilitas tinggi (T). dengan demikian dapat disimpulkan bahwa soal *Pre-test* dan soal *Post-test* memiliki tingkat reliabel yang sangat tinggi.

## 2. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa data hasil penelitian. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan kesimpulan dari hasil penelitian. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis statistika deskriptif dan analisis statistik inferensial untuk hasil *pre-tes* dan *post-tes*.

### a. Analisis Hasil Penelitian

#### 1) Hasil *Pre-test*

Berdasarkan hasil *pre-test* siswa kelas X SMA PMDS Putra Palopo di peroleh informasi bahwa rata-rata hasil *pre-test* siswa berada dalam kategori kurang dengan pencapaian skor rata-rata sebesar 66,70%. untuk memperoleh gambaran karakteristik distribusi skor *pre-test* selngkapnya dapat di lihat dilihat dari tabel 4.6.

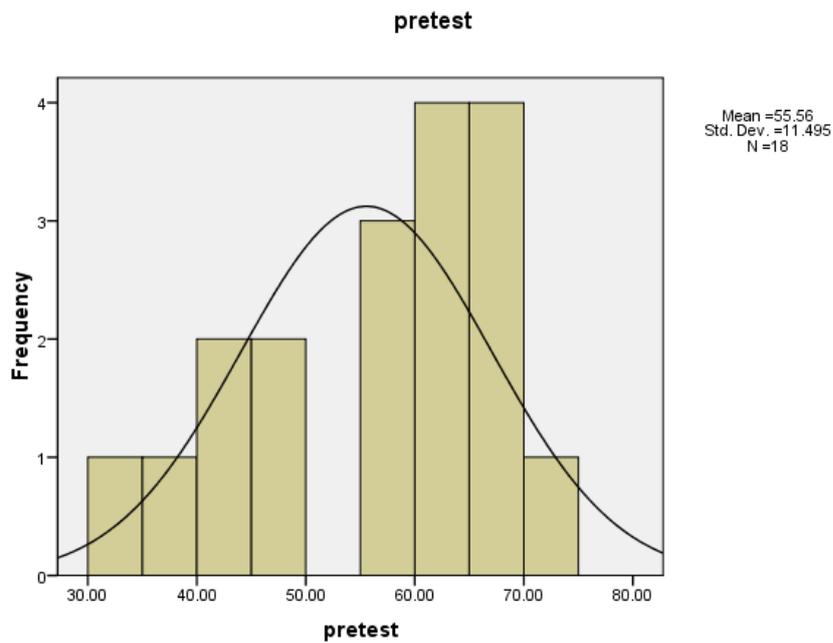
Berdasarkan tabel 4.6 yang menggambarkan tentang distribusi skor *pre test* sebelum penggunaan model *Cooprative Scrpit* pada siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo, menunjukkan bahwa dari 18 siswa mempunyai skor rata-rata siswa adalah 55,56, variansi sebesar 132,144 dan standar deviasi sebesar 11,495 dari skor ideal 100, sedangkan rentang skor yang dicapai sebesar 36 ,dengan skor terendah 34 dan skor tertinggi 70.

**Tabel 4.10: Deskripsi Perolehan Skor *Pre-test***

Statistik	Skor Statistik
Ukuran Sampel	18
Skor Ideal	100
Rata-rata	55,56
Standar Deviasi	11,495
Variansi	132,144
Rentang Skor	36
Skor Terendah	34
Skor Tertinggi	70

Untuk lebih jelasnya distribusi data hasil *pre-test* siswa kelas X SMA

PMDS Putera :



Gambar 4.2 Grafik *pre-test*

Jika skor *pre-test* dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *pre-test* sebagai berikut:

**Tabel 4.11 : Pengkategorian Perolehan *Pre-test***

No	Interval skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	$89 < x \leq 100$	Amat Baik	0	0%
2	$79 < x \leq 89$	Baik	0	0%
3	$69 < x \leq 79$	Cukup	1	5,56%
4	$49 < x \leq 69$	Kurang	11	61,11%
5	Kurang dari 49	Gagal	6	33,33 %
Jumlah			18	100%

Berdasarkan tabel 4.11 di atas diperoleh informasi bahwa tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori kategori sangat baik atau persentasenya adalah 0%, kemudian hanya termasuk kategori cukup, 1 siswa dengan persentase 5,56% termasuk dalam katego ro kurang 11 dengan persentase 61,11% dan 6 siswa dengan persentase 33,33% termasuk dalam kategori gagal.

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas X PMDS Putera Palopo pada tahun ajaran 2017/2018 sebelum penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif apabila dikaitkan dengan skor rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 55,56 termasuk dalam kategori kurang.

Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka hasil belajar matematika siswa yang diajar sebelum menggunakan pembelajaran model *cooperative script* metakognitif kelompokkan kedalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.12 : Pencapaian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika *Pre-Test***

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 70	Tidak tuntas	17	94,44%
2	≥ 70	Tuntas	1	5,56%
Jumlah			18	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada *pre test* ada 18 siswa hanya 1 siswa yang masuk dalam kategori tuntas dengan persentase sekitar 5,56%, sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan sebanyak 17 siswa dengan persentase 94,44%. Oleh karena itu, dapat dikatakan tidak mencapai nilai ketuntasan sebelum menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo.

## 2) *Post-test*

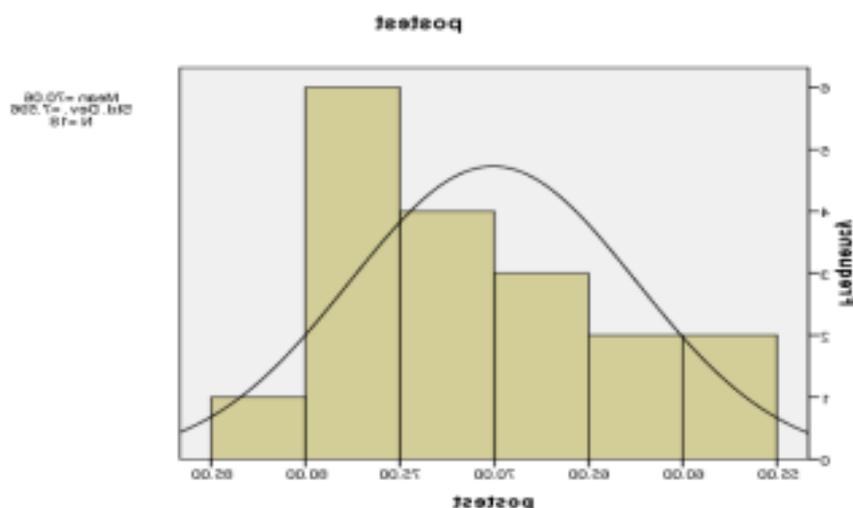
Setelah penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo diberi *post-test* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematikanya. Berdasarkan hasil *post-test* diperoleh informasi bahwa rata-rata hasil *post-test* siswa berada dalam kategori baik dengan pencapaian skor rata-rata sebesar 70,06. Untuk memperoleh gambaran karakteristik distribusi skor *post-test* selengkapnya dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.13 : Deskripsi Perolehan Skor *Post-test***

Statistik	Skor Statistik
Ukuran Sampel	18
Skor Ideal	100
Rata-rata	70,06
Standar Deviasi	7,596
Variansi	57,703
Rentang Skor	25
Skor Terendah	57
Skor Tertinggi	82

Berdasarkan tabel 4.13 yang menggambarkan tentang distribusi skor *post-test* setelah penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif pada siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo, menunjukkan bahwa dari 18 siswa mempunyai skor rata-rata hasil belajar matematika sebesar 70,06, Variansi sebesar 57,703 dan standar deviasi sebesar 7,596 dari skor ideal 100, sedangkan skor yang dicapai 25, dengan skor yang terendah 57 dan skor yang tertinggi 82.

Jika skor *post-test* dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dan persentase *post-test* sebagai berikut:



Gambar 4,3 Grafik *Post-tes*

**Tabel 4.14 : Pengkategorian Perolehan *Post-test***

No	Interval skor	Interpretasi	Frekuensi	Persentase (%)
1	$89 < x \leq 100$	Amat Baik	0	0%
2	$79 < x \leq 89$	Baik	1	5,56%
3	$69 < x \leq 79$	Cukup	10	55,55%
4	$49 < x \leq 69$	Kurang	7	38,89%
5	Kurang dari 49	Gagal	0	0%
Jumlah			18	100%

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo pada tahun ajaran 2017/2018 sebelum penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif apabila dikaitkan dengan skor rata-rata yang diperoleh siswa yaitu 70,06 termasuk dalam kategori Cukup.

Selanjutnya jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka hasil belajar matematika siswa yang diajar sebelum menggunakan Model Pembelajaran *Cooperative Script* Metakognitif dikelompokkan ke dalam dua kategori sehingga diperoleh skor frekuensi dan persentase seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.15: Pencapaian Ketuntasan Hasil Belajar Matematika *Post-Test***

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 70	Tidak tuntas	5	27,78%
2	≥ 70	Tuntas	13	72,22%
Jumlah			18	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada *post test* ada 18 dari 5 siswa yang masuk dalam kategori tidak tuntas dengan persentase sekitar 27,78%, sedangkan sebanyak 13 siswa yang telah mencapai ketuntasan dengan persentase 72,22%. Oleh karena itu, dapat dikatakan tuntas setelah diajar dengan menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

### 3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) menggunakan model *Cooperative Script* Metakognitif diperoleh data sebagai berikut :

**Tabel 4. 18 Hasil Perhitungan Rata-Rata Hasil Belajar Siswa**

Sampel	Rata-rata hasil belajar	Simpangan baku	Uji t	
			$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Pree-test	55,56	7,596	2,29	2,878
Post-test	70,06	11,495		

Dari hasil perhitungan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) menggunakan diperoleh  $t_{hitung} = 2,29$ . Dari tabel distribusi t, dengan derajat kebebasan (db) =  $N - 1 = 18 - 1 = 17$ . Dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,01, dan  $t_{tabel} = 2,878$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti terdapat prestasi matematika siswa sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) menggunakan model *Cooperative Script* Metakognitif.

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa dari 18 siswa pada skor rata-rata *pre-test* sebesar 55,56 dengan kategori kurang. Jika skor *pre-test* dikelompokkan ke dalam lima kategori maka diperoleh bahwa tidak ada siswa yang termasuk dalam kategori amat baik atau persentasenya adalah 0%, kemudian tidak ada juga termasuk dalam kategori baik atau persennya 0%, 1 siswa dengan persentase 5,56% termasuk dalam kategori cukup, 11 siswa dengan persentase 61,11% termasuk dalam kategori kurang, dan 6 siswa dengan persentase 33,33% termasuk dalam kategori gagal. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka hanya 1 siswa dari 18 siswa yang masuk dalam kategori tuntas

dengan persentase sekitar 55,56%, sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan sebanyak 17 siswa dengan persentase 94,44%. Oleh karena itu, dapat dikatakan tidak tuntas sebelum menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa dari 18 siswa pada siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo mempunyai skor rata-rata *post-test* sebesar 70,06 dengan kategori cukup. Jika skor *post-test* dikelompokkan ke dalam lima kategori maka siswa yang termasuk dalam kategori amat baik dengan persentase sebesar 0%, kemudian ada 1 siswa dengan persentase 5,56% termasuk dalam kategori Baik, 10 siswa dengan persentase 55,55% termasuk dalam kategori cukup, 7 siswa dengan persentase 38,89% termasuk dalam kategori kurang, dan tidak ada siswa termasuk dalam kategori gagal. Jika dikaitkan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar, maka hanya 5 siswa yang tidak tuntas dengan persentase sekitar 27,78%, sedangkan sebanyak 13 siswa yang telah mencapai ketuntasan dengan persentase 72,22%. Oleh karena itu, dapat dikatakan tuntas dengan menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif.

Terjadinya perbedaan skor hasil belajar matematika siswa yaitu antara hasil *pre-test* dan *post-test*, disebabkan karena adanya perlakuan pada dengan menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif. Dimana skor hasil belajar matematika siswa pada hasil *post-test* setelah adanya perlakuan atau penggunaan Model *Cooperative Script* Metakognitif lebih tinggi dari pada hasil *pre-test* sebelum adanya perlakuan. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, cukup mendukung teori yang telah dikemukakan pada kajian teori dan hasil observasi

yang dilakukan peneliti dengan menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif bila ditinjau dari keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, ternyata pembelajaran dengan menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif menampakkan hasil belajar matematika dengan menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognitif siswa dapat memiliki keterampilannya dalam memecahkan masalah, terutama bagi siswa awalnya merasa jenuh, bosan dan yang memiliki kemampuan rendah dalam berhitung, dan sehingga dapat membuat siswa senang belajar matematika.

Banyak cara dalam menerapkan Model *Cooperative Script* Metakognitif. Guru dapat melakukan hal-hal yang menyenangkan dalam menyampaikan materi dengan harapan siswa dapat lebih aktif dari sebelumnya. Dalam pelaksanaannya, lebih menekankan pada peran aktif siswa dalam memahami pelajaran dan siswa dapat lebih berkembang, sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Uji hipotesis yang dilakukan diperoleh dengan menggunakan regresi sederhana dan uji t. Berdasarkan hasil penyebaran angket dan hasil belajar matematika 18 siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini, dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara model *Cooperative script* metakognitif terhadap hasil belajar matematika dimana pada hasil analisis hipotesis diperoleh  $t_{hitung} = 2,29$  Dari tabel distribusi t, dengan derajat kebebasan  $(db) = N - 1 = 18 - 1 = 17$ . Dengan taraf signifikan  $(\alpha) = 0,01$ , dan  $t_{tabel} = 2,878$  karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti terdapat prestasi matematika siswa sebelum (pre-test) dan setelah (post-test) menggunakan model

*Cooperative Script* Metakognitif. Sehingga dengan pengetahuan dan keterampilan tersebut siswa dapat sukses menjalani kehidupannya baik masa sekarang maupun dimasa yang akan datang. Model *Cooperative Script* Metakognitif dapat menumbuhkan sikap yang komunikatif dalam belajar. Setiap model dapat digunakan dengan baik jika ditangani dengan kreatif. Misalnya saja dengan pemakaian media pembelajaran yang dapat memacu minat siswa untuk lebih aktif. Dengan model ini dapat berpengaruh pada ketertarikan siswa khususnya dalam belajar matematika siswa lebih tangkap bila pembelajarannya disertai dengan contoh yang nyata.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Model *Cooperative Script* Metakognitif selama proses pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa selain itu dapat menumbuhkan minat siswa dalam belajar matematika.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Adapun langkah-langkah penerapan model *Cooperative Script* Metakognitif adalah sebagai berikut:
  - a. Guru membagi siswa-siswa menjadi beberapa pasangan yang terdiri dari 2 orang.
  - b. Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan.
  - c. Guru membagikan soal latihan kepada tiap siswa untuk dikerjakan secara kelompok atau individu.
  - d. Siswa yang bertanya memberikan maksimal dua soal kepada pasangannya.
  - e. Siswa yang menjawab, diharapkan mampu menjawab semua pertanyaan yang benar dan tepat.
  - f. Bertukar peran, semua siswa yang bertanya ditukar menjadi siswa yang menjawab, guru dan siswa menyimpulkan materi. Oleh karena itu, siswa dapat memiliki keterampilanya dalam memecahkan masalah, terutama bagi siswa awalnya merasa jenuh, bosan dan yang memiliki kemampuan rendah dalam berhitung, sehingga dapat membuat siswa senang belajar matematika.

2. Rata-rata hasil belajar siswa sebelum menggunakan Model *Cooperative Script* Metakognif adalah 55,56. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa setelah menggunakan model *Cooperative Script* Metakognif adalah 70,06. Terdapat perbedaan rata-rata nilai hasil belajar yang cukup signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa Model *Cooperative Script* Metakognif dapat berpengaruh terhadap hasil belajar matematika kelas X SMA PMDS Putera Palopo.

### **B. Saran-saran**

Setelah penulis melakukan penelitian sampai dengan memperoleh hasil, maka penulis menyarankan:

1. Kepada siswa kelas X SMA PMDS Putera Palopo agar tetap mempertahankan dan meningkatkan hasil belajarnya di bidang studi matematika.
2. Kepada guru bidang studi matematika khususnya SMA PMDS Putera Palopo kiranya pembelajaran dengan Model *Cooperative Script* Metakognitif dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.
3. Kepada kepala sekolah kiranya menghimbau agar kiranya Model *Cooperative Script* Metakognitif dapat diterapkan guru bidang studi lain.
4. Diharapkan para peneliti selanjutnya untuk mencoba menerapkan Model *Cooperative Script* Metakognitif dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan yang lain dan disarankan untuk memperhatikan hal-hal yang menjadi kelemahan dalam penelitian ini, sehingga hasil penelitiannya dapat lebih sempurna

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro M. Toha, et.al., *Strategi penelitian*, Cet 2; Universitas Terbuka :Jakarta 2010.
- Arikunto Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Ed. Revisi; Cet.III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002.
- Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian*, Jakarta :Rineka Cipta 2002.
- Arikunto Suharsimi, *Suatu Prosedur Penelitian Pendekatan Praktik*, Cet. II; Jakarta: Rineka Cipta, 1993.
- Arsib Kepala sekolah. Muh. Saedi, S.Pd., M.Pd. *pada Tgl 6 Agustus 2017 di SMA PMDS Putera Palopo.*
- Arifin ,Z. *Evaluasi Pembelajaran* . Bandung:PT.Remaja Rosdakarya,210.
- Eko Prasetyo Dharmawan Dan Evawati Alisah. *Filsafat Dunia Matematika Pengantar Untuk memahami Konsep-Konsep Matematika*. Jakarta:prestasi pustaka publisher: 2007.
- Erman Suherman,*Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA-UPI,2003, h.295-260.
- Hamzah B.Uno, *Model Pembelajaran* , Cet.7; Jakarta : Bumi Aksara, 2011,126.
- Kamalasari, Kokom. *Pembelaran kontekstual konsep dan Aplikasi*.Bandung: Refika Aditima,2010.
- Kalsum, Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SDN 7 Taipa B Melalui Metode Demonstrasi, Skripsi iPalu; Universitas Tadulako, 2010
- Kementrian Pendidikan kebudayaan , *Kamus Besar Bahasa Indonesia*; Jakarta: Balai Pustaka ,2007.
- Kementrian Agama RI, *Undang-undang dan peraturan pemerintah RI: Tentang Pendidikan*, Direktorat Jendral Pendidikan Islam Depertemen Agama RI, 2006.
- Moleong Lexy J, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: RosdaKarya, 2002.
- Moh.Uzer Usman, *Menjadi guru profosional*, (Cet. XIX; Bandung: Remaja Rosdakarnya, 2006,h. 34.

- Prasasti AndiIka, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, Makassar: UNM 2008.
- Pribadi Benny A, *Model Desain System Pembelajaran*, Cet. III; jakarta: Dian Rakyat, 2011.
- Pusputasari, Delita”*Skripsi Bahasa Indonesia*”, Official Website of Delita Puspitasari.
- Ridwan, “*Model Pembelajaran Cooperative Script Metakognitif*”, Offcal Website Of Ridwan. [http:// prazt86.Wordpress. com/2013/08/13/a-model-medel-pembelajaran-cooperative-script metakognitif /](http://prazt86.Wordpress.com/2013/08/13/a-model-medel-pembelajaran-cooperative-script-metakognitif/),Diakses Tanggal 17 Nopember 2016.
- Rusman,*Model-Model Pembelajaran*.Jakarta:Raja Grafindo Persada,20011.
- Santoso, *Matematika SMA/MA untuk kelas X*, (Sidoarjo: Masmedia, 2013.
- Subana M dan Sudrajat, *Dasar-dasar PenelitianI lmiah*, Cet. II; Jakarta: Pustaka Setia, 2005.
- Subana M. dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, Op. Cit.,
- Subjana, Nana*Penlitan Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: remaja Roskrnya, 2006.
- Sugiono, *Statistika Untuk Penelitian*. Cet. XVIII; Bandung: Alfabeta, 2011.
- Suryabrata Sumadi, *Metodologi Penelitian*, Jakarta: RajawaliPers, 2013.Tim Sudjana, Nana *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004.
- Pustaka Yustisia,*Panduan Lengkap KTSP*, Yogyakarta,Pustaka Yustisia,2007.
- Wawancara dengan guru Matematika Kelas X SMA PMDS Putera Palopo tanggal, 8 Agustus, 201.

---

---