

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memberikan peran yang sangat besar dalam menciptakan sumber daya manusia yang bertaqwa, berbudi luhur, berpengetahuan, dan bertanggung jawab. Pendidikan merupakan faktor penentu kemajuan suatu bangsa, karena kualitas sumber daya manusia yang dimiliki satu bangsa akan menentukan kualitas dari bangsa itu sendiri.

Islam sendiri telah menegaskan kelebihan kualitas orang yang beriman dan memiliki ilmu pengetahuan. Karena dengan mempelajari ilmu pengetahuanlah seseorang dapat menemukan kebenaran dan menjadi pembeda antara orang yang mengetahui dengan yang tidak. Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an Surah Al-Mujadalah ayat 11 berikut:

$\$pk\ddot{o}ar^{-} \gg t\acute{E}t\hat{u}i\ddot{i}\% \textcircled{!} \$\# (\#pq\tilde{a}ZtB\#u\ddot{a} \#s\hat{a}l) \ddot{u}@a\ddot{i}\%$

$\ddot{o}N\ddot{a}3s9 (\#q\beta s i i x \ddot{y} s ? \ddot{U}\hat{i}\hat{u} \ddot{A}\hat{s}\hat{l} = \gg y f y J \emptyset 9 \$\#$

$(\#q\beta s | i \emptyset \ddot{u} \$ \$ s \ddot{u} \ddot{E} x | i \emptyset \ddot{y} t \acute{E}^a ! \$\# \ddot{o}N\ddot{a}3s9 (\#s\hat{a}l) u r \ddot{u}@a\ddot{i}\%$

$(\#r\hat{a}i \grave{a} \pm S \$\# (\#r\hat{a}i \grave{a} \pm S \$ \$ s \ddot{u} \mathcal{A} e i s \ddot{u} \ddot{o} \grave{c} t \acute{E}^a ! \$\#$

tûiï%©!\$# (#qãZtB#uä öNä3ZïB tûiï%©!\$#ur  
 (#qè?ré& zOù=ìèø9\$# ;M>>y\_uëyä 4<sup>a</sup>!\$#ur \$yJÎ/  
 tbqè=yJ÷ès? xéçî7yz ÇÊÊÊ

Dalam ayat tersebut disebutkan dijelaskan bahwa Allah menempatkan secara khusus orang-orang yang beriman, namun yang disertai dengan ilmu pengetahuan dalam kedudukan yang tinggi. Hal itu karena orang-orang yang berilmu dan menggunakan ilmu pengetahuannya lah yang dapat memahami tanda-tanda kekuasaan-Nya.

Seiring dengan perkembangan zaman di era modern ini, pendidikan semakin dituntut tidak hanya mencetak sumber daya manusia yang berilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki sikap kepribadian yang berkualitas dan mampu mempertanggung jawabkan keilmuannya. Tujuannya untuk menghasilkan generasi penerus bangsa yang berkualitas dan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh agama, bangsa dan negara. Dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3 disebutkan :

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermamfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h. 12.

Untuk mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, salah satu aspek penting dalam bidang pendidikan yang harus dikembangkan adalah matematika. Matematika sebagai ilmu pengetahuan merupakan pembuka awal ke arah berpikir kritis, sistematis, logis, dan kemampuan bekerjasama yang efektif. Metode penalaran matematika yang logis dan sistematis ini juga membantu kita dalam berbagai pekerjaan dan kegiatan kita sehari-hari.

Matematika sebagai mata pelajaran sudah diajarkan mulai dari jenjang pendidikan dasar. Tujuannya untuk membekali siswa keterampilan dan cara berpikir matematika, agar dapat menggunakannya dalam aplikasi pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Adapun salah satu materi yang diajarkan di tingkat SMA sederajat yaitu matriks. Matriks adalah cabang ilmu matematika yang berisi tentang penempatan dan pengelompokan bilangan-bilangan ke dalam suatu susunan yang terdiri dari baris dan kolom. Lebih lanjut matriks juga berisi operasi-operasi yang mungkin terjadi dalam suatu susunan matriks serta elemen-elemen penyusunnya.

Dalam penerapan materi matriks ini di tingkat SMA masih ditemukan adanya kesulitan-kesulitan belajar yang dialami siswa. Menurut Yusuf Efendi dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Materi Pokok Matriks pada Siswa Kelas X-AK 3 SMK Negeri Bandung Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013” menemukan kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam

mempelajari matriks. Kesalahan tersebut antara lain kesalahan dalam konsep, kesalahan memahami prosedur dan kesalahan penggunaan lambang-lambang. Lebih lanjut, Yusuf Efendi mengemukakan kesalahan-kesalahan itu disebabkan oleh (a) tidak memahami konsep determinan dan perkalian matriks, (b) tidak memahami perintah soal, (c) kurang terampil dalam menyusun langkah-langkah yang sistematis untuk menyelesaikan soal, (d) kurang teliti dan terburu-buru, (e) kurangnya latihan mengerjakan soal.<sup>2</sup>

Faktor lain yang juga mempengaruhi keberhasilan siswa memahami materi antara lain, kemampuan dasar dari kelas sebelumnya, motivasi dalam diri siswa, pengelolaan kelas yang tidak membangkitkan motivasi belajar siswa, dan model pembelajaran yang tidak cocok untuk siswa. Model pembelajaran yang cenderung menjadikan siswa pasif, hanya melihat dan mendengarkan guru menyampaikan pelajaran dapat membuat siswa menjadi bosan, tidak tertarik dan tidak ada motivasi dari dalam dirinya untuk berusaha memahami apa yang diajarkan guru.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran matematika di SMAN 3 Tanjung (Bapak Taufik Rahman, S.Pd.I) diketahui bahwa masih banyak siswa yang kesulitan dalam mempelajari matematika. Hal ini terlihat dari nilai Ulangan Tengah Semester (UTS) siswa kelas XII IPS yang masih banyak berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Adapun dalam materi matriks, masih banyak

---

<sup>2</sup> Yusuf Effendi "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Materi Pokok Matriks pada Siswa Kelas X-AK 3 SMK Negeri Bandung Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013", [http://haruhika.blogspot.com/2013\\_03\\_01\\_archive.html](http://haruhika.blogspot.com/2013_03_01_archive.html)

siswa yang kesulitan dalam perkalian antar matriks, penentuan invers matriks dan aplikasinya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari. Penyebabnya menurut beliau disebabkan siswa masih kurang teliti dalam mengerjakan operasi pada matriks serta kurang terampil mengaitkan materi yang dipelajari dengan materi sebelumnya yang berhubungan (prasyarat). Siswa juga kata beliau cenderung hanya terfokus pada prosedur-prosedur pengerjaan contoh soal saja, namun kurang memaknai konsep-konsep matriks yang terkandung di dalamnya dan aplikasinya dalam kehidupan. Hal ini membuat siswa kesulitan saat menemui soal yang berbeda dengan contoh.

Bagi siswa untuk dapat benar-benar mengerti konsep dan aplikasi matriks, mereka harus berperan aktif mengembangkan dan mengembangkan sendiri pengetahuan yang dimiliki mereka. Lebih jauh siswa sendiri yang bertanggung jawab membangun pengetahuan mereka sendiri. Siswa harus bekerja memecahkan masalah matriks dalam kehidupan sehari-hari dan menemukan suatu manfaat bagi dirinya sendiri (pembelajaran yang bermakna). Untuk itu diperlukan suasana pembelajaran yang dapat mendorong siswa agar berperan aktif dan bertanggung jawab membangun pengetahuan untuk diri mereka sendiri, yaitu pembelajaran yang dapat mendorong siswa, mengembangkan dan mengungkapkan sendiri pengetahuan yang dimilikinya. Dengan mengungkapkan gagasan dan pemikirannya, siswa akan terbantu untuk berfikir dan merefleksikan pengetahuan mereka.

Salah satu model pembelajaran yang berpusat pada keaktifan siswa adalah model pembelajaran konstruktivisme. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme bertujuan agar siswa dapat membangun sendiri pengetahuan yang dimilikinya berdasarkan pengalaman, proses belajar, dan pengetahuan yang sudah mereka miliki sebelumnya. Kemudian membangun (merekonstruksi) kembali pengetahuan tersebut menjadi pengetahuan baru yang diakuinya. Menurut Ihat Hatmah “esensi dari teori konstruktivis adalah ide bahwa siswa harus secara individu menemukan dan mentransfer informasi-informasi kompleks apabila mereka harus menjadikan itu miliknya sendiri”.<sup>3</sup>

Dalam Alqur’an sendiri Allah mengajak manusia untuk selalu memikirkan bagaimana cara Allah membuat/mengkonstruksi ciptaan-Nya. Hal ini sekaligus sebagai ibrah bagi manusia agar dapat menemukan sendiri (mengkonstruksikan) jawaban dari permasalahan hidupnya. Dalam firman-Nya tersebut, Allah mengajukan pertanyaan-pertanyaan agar manusia dengan akal yang diberikan-Nya mampu membangun/mengkonstruksikan pemahaman dari pengalaman dan pembelajaran sepanjang hidupnya. Seperti firman Allah dalam surah Al-Ghasyiyah ayat 17-20 yang berbunyi:

üxsùr& tbrãçÝàYtÉ í n<î) È@î/M}\$\$ y#øãü2

ôMs)î=äz í n<î)urçÊÐÈ ä!\$uKij9\$\$ y#øãü2

---

<sup>3</sup> Ihat Hatimah, dkk, *Pembelajaran Berwawasan Kemasyarakatan: Pandangan Sosiokultural Konstruktivis dalam Pendidikan*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), h 1.23

ôMyèïùâë ÇÊÑÈ í n<î)ur ÉA\$t6Ågø:\$# y#øãx.

ôMt6ÅÁçR ÇÊÒÈ í n<î)ur ÇÚöëF{\$# y#øãx.

ôMysïÜßôÇËËË

Pembelajaran konstruktivisme yang menekankan pada membangun pengetahuan sendiri dari proses belajar yang dilakukan dapat menjadi salah satu solusi permasalahan pembelajaran matriks di sekolah. Dengan pembelajaran konstruktivisme siswa dituntut untuk menemukan sendiri pemahaman dan konsep-konsep matriks berdasarkan pengalaman belajar yang diberikan. Lebih jauh lagi pembelajaran konstruktivisme memberikan arti bagi siswa dalam belajar, sehingga pembelajaran yang dilakukan akan lebih bermakna dan diakui oleh siswa sendiri.

Dalam perkembangannya di zaman pendidikan dewasa ini, model pembelajaran konstruktivisme menjadi dasar dari perkembangan berbagai model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa. Model-model ini dibuat sebagai pengembangan dan penerapan dari teori pembelajaran konstruktivisme itu sendiri dalam penerapannya di dunia pendidikan. Diantara model pembelajaran yang berlandaskan model pembelajaran konstruktivisme adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran Matematika Realistik (*Realistic Mathematic Education*).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran yang ditujukan untuk merangsang keterlibatan siswa dalam belajar dan pemecahan masalah yang diambil dari kehidupan nyata. Menurut Hung dalam Sigit Mangun Wardoyo, *Problem Based Learning is an instructional method that initiates 'students' learning by creating a need to solve an authentic problem.*<sup>4</sup> Yaitu metode pembelajaran yang menuntut siswa untuk menemukan solusi dari suatu permasalahan yang dihadapi dengan memahami kebutuhan-kebutuhan mendasar sebagai bekal menyelesaikan masalah yang ada.

Model pembelajaran ini pernah diteliti oleh Mastiarini dalam skripsinya yang berjudul “Perbandingan hasil belajar antara pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah) dengan yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Permutasi dan Kombinasi Siswa Kelas XI IPA MAN 1 Barabai Tahun Pelajaran 2011/2012”. Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa nilai rata-rata tes akhir kelas yang diajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* lebih baik daripada nilai rata-rata siswa yang diajarkan menggunakan model konvensional. Selain itu nilai rata-rata pada kelas eksperimen (diajarkan dengan model PBL) berada dalam

---

<sup>4</sup> Sigit Mangun Wardoyo, *Pembelajaran Konstruktivisme: Teori dan Aplikasi Pembelajaran dalam Pembentukan Karakter*, (Bandung: Alfabeta, 2013) h. 73.



tingkat yang tinggi serta seluruh siswa dapat mencapai KKM sekolah tersebut pada mata pelajaran matematika.<sup>5</sup>

Sedangkan model pembelajaran Matematika Realistik (*Realistic Mathematics Education*) merupakan gabungan dari pembelajaran konstruktivisme dan pembelajaran kontekstual yang dikhususkan pada materi matematika. Seodjaji mengemukakan bahwa “pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realita dan lingkungan yang dipahami peserta didik (siswa) untuk memperlancar proses pembelajaran matematika sehingga dapat mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik daripada yang lalu”.<sup>6</sup>

Menurut Jaka Triana, pembelajaran model matematika realistik dapat membantu mengembangkan kemampuan bahasa anak, juga diberikan kesempatan untuk bernegosiasi dan membangun pengetahuan sendiri, mampu mengembangkan daya pikirnya, juga mengembangkan bahasanya menjadi lebih baik daripada anak yang hanya menerima penjelasan dari guru.<sup>7</sup>

Model pembelajaran ini juga pernah diteliti oleh Putri Hutari dalam penelitiannya yang berjudul “Perbandingan hasil belajar siswa menggunakan model Matematika Realistik dan Konvensional Pada Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai Siswa Kelas VII MTsN Mulawarman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013/2014”. Penelitian ini

---

<sup>5</sup> Mastiarini “Perbandingan hasil belajar antara pembelajaran yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan yang Menggunakan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Permutasi dan Kombinasi Siswa Kelas XI IPA MAN 1 Barabai Tahun Pelajaran 2011/2012”, skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin, 2011), h. 87.

<sup>6</sup> Irwan Rozanie, “*Realistic Mathematic Education (RME)* atau Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI)”, <http://ironerozanie.wordpress.com/2010/03/03/realistic-mathematic-education-rme-atau-pembelajaran-matematika-realistik-pmr/>

<sup>7</sup> Sutarto Hadi. *Pendidikan Matematika Realistik*, (Banjarmasin: Tulip, 2005), h. 169

menunjukkan hasil bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model matematika realistik dengan yang diajarkan menggunakan model konvensional.<sup>8</sup>

Kedua model ini, baik *Problem Based Learning* yang menekankan pada kemampuan menyelesaikan masalah yang berasal dari kehidupan sehari-hari siswa. Meskipun prinsip pembelajaran matematika realistik berupa aktivitas membangun pemahaman siswa melalui keterkaitan antara konsep dengan realitas kehidupan nyata. Maka dapat dikatakan kedua model ini sangat berkesesuaian dengan prinsip-prinsip pembelajaran konstruktivisme seperti mendorong kemandirian dan inisiatif belajar siswa, pengalaman kritis saat belajar, pembelajaran kooperatif, melibatkan siswa dalam situasi dunia nyata, dan sebagainya.

Bertolak dari latar belakang permasalahan di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Perbandingan Antara Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dan Model Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Matriks Siswa Kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung Tahun Pelajaran 2014/2015”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti, yaitu:

---

<sup>8</sup> Putri Hutari, “Perbandingan hasil belajar siswa menggunakan model Matematika Realistik dan Konvensional Pada Perbandingan Senilai dan Berbalik Nilai Siswa Kelas VII MTsN Mulawarman Banjarmasin Tahun Pelajaran 2013/2014”, Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin, 2011), h. 106.

1. Bagaimana hasil belajar matriks pada siswa kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung yang diajarkan dengan model pembelajaran PBL?
2. Bagaimana hasil belajar matriks pada siswa kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung yang diajarkan dengan model pembelajaran Matematika Realistik?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dibandingkan dengan model pembelajaran Matematika Realistik pada materi matriks siswa kelas XII SMAN 3 Tanjung Tahun Pelajaran 2014/2015?

### **C. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

#### **1. Definisi Operasional**

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul penelitian tersebut, maka penulis perlu menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam judul di atas sebagai berikut:

##### **a. Perbandingan**

Dalam Bahasa Inggris, perbandingan yang diambil dari kata *compare* berarti membandingkan, memperbandingkan. Dalam bahasa Indonesia, istilah ini berasal dari kata banding yang mendapat awalan per- dan akhiran -an sehingga menjadi kata “perbandingan” yang berarti imbang, pertimbangan, sebanding. Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia,

“Perbandingan adalah perbedaan (selisih) kesamaan”.<sup>9</sup> Jadi, maksud perbandingan disini adalah beda (selisih) antara hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan model pembelajaran Matematika Realistik.

#### **b. Hasil Belajar**

Hasil belajar matematika siswa adalah skor yang diperoleh siswa dalam materi matriks setelah diajarkan oleh guru dengan menggunakan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran matematika realistik.

#### **c. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai pembelajaran berbasis masalah. Ngalmun mendefinisikan *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah) sebagai suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah”.<sup>10</sup>

Untuk selanjutnya dalam karya ilmiah ini, penulisan “model pembelajaran *Problem Based Learning*” ini disingkat menjadi model pembelajaran PBL.

#### **d. Model Pembelajaran Matematika Realistik**

---

<sup>9</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka 2005), Edisi ke-3, h.100

<sup>10</sup> Ngalmun, *Strategi dan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014) cet ke-3, h. 89.

Model pembelajaran Matematika Realistik merupakan suatu pembelajaran yang dipusatkan pada siswa. Pembelajaran ini memanfaatkan realita dan lingkungan yang ada untuk dikonstruksi oleh siswa menggunakan model yang disediakan oleh guru untuk menemukan solusi dari permasalahan yang terkait. Menurut Fredeuntal, pembelajaran matematika realistik bertujuan untuk mengarahkan peserta didik kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri.<sup>11</sup>

#### **e. Matriks**

Matriks adalah suatu susunan elemen-elemen (bilangan atau huruf) berbentuk persegi atau persegi panjang yang diatur pada baris dan kolom serta ditempatkan dalam tanda kurung (kurung biasa atau kurung siku).<sup>12</sup>

Adapun yang dimaksud matriks pada penelitian ini adalah materi yang terdapat mata pelajaran matematika yang diajarkan di SMA kelas XII IPS sederajat. Materi ini meliputi jenis matriks, operasi penjumlahan, penjumlahan dan perkalian matriks beserta sifat-sifatnya, serta determinan dan invers matriks.

Jadi, yang dimaksud judul di atas adalah memberikan perlakuan yang berbeda dengan membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan model PBL dengan model Pembelajaran Matematika Realistik pada materi matriks siswa kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung Tahun Pelajaran 2014/2015.

---

<sup>11</sup> Hans Fredeuntal "Pendidikan Matematika Realistik" dalam Daryanto (*ed.*), *Inovasi Pembelajaran Efektif*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 162

<sup>12</sup> Sukino, *Matematika Jilid 3A untuk Kelas XII*. (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007) h 119

## **2. Lingkup Pembahasan**

Selanjutnya agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka bahasan dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung tahun pelajaran 2014/2015.
- b. Penelitian dibatasi pada hasil belajar siswa pada materi perkalian dan determinan matriks yang terdapat pada permasalahan yang diberikan setelah diterapkan model pembelajaran PBL dan model pembelajaran Matematika Realistik.
- c. Aspek yang diteliti adalah hasil belajar siswa pada materi perkalian dan determinan matriks setelah diberikan perlakuan baik dengan model PBL maupun model matematika realistik.
- d. Hasil belajar siswa dilihat dari skor akhir siswa dalam menyelesaikan soal-soal permasalahan yang diberikan pada materi perkalian dan determinan matriks.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran PBL pada materi perkalian dan determinan matriks.

2. Mengetahui hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Matematika Realistik pada materi perkalian dan determinan matriks.
3. Mengetahui perbedaan hasil belajar pada materi perkalian dan determinan matrik antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan siswa yang diajarkan menggunakan model Pembelajaran Matematika Realistik.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Adapun manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi sekolah, khususnya guru matematika untuk memaksimalkan hasil belajar matematika pada materi matriks.
2. Sebagai bahan informasi dan wawasan pengetahuan bagi mahasiswa atau peneliti-peneliti lain dalam melakukan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.
3. Memperkaya khazanah ilmu pengetahuan khususnya di IAIN Antasari Banjarmasin.

#### **F. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

##### **1. Anggapan Dasar**

Dalam penelitian ini peneliti beranggapan:

- a. Peneliti mempunyai dasar pengetahuan tentang materi matriks di tingkat SMA/MA sederajat khususnya tentang perkalian dan determinan matriks.
- b. Siswa mempunyai tingkat perkembangan pengetahuan yang sama terkait materi prasyarat perkalian dan determinan matriks.
- c. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

## 2. Hipotesis

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

$H_a$

- a. Hipotesis Alternatif ( )

Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran Matematika Realistik pada materi perkalian dan determinan matriks pada siswa kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung tahun pelajaran 2014/2015.

$H_o$

- b. Hipotesis Nihil ( )

Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran PBL dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran Matematika Realistik dalam materi perkalian dan determinan matriks pada siswa kelas XII IPS SMAN 3 Tanjung tahun pelajaran 2014/2015.



## **G. Sistematika Penulisan**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yakni sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan teoritis berisi tentang belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, model pembelajaran, teori pembelajaran konstruktivisme, model pembelajaran PBL, model pembelajaran Matematika Realistik, pembelajaran matematika di tingkat SMA kelas XII IPS dan materi matriks.

Bab III Metode penelitian berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV Penyajian data dan analisis data berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas PBL dan kelas Matematika Realistik, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas PBL, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas Matematika Realistik, deskripsi kemampuan awal siswa, uji beda kemampuan awal siswa, deskripsi hasil belajar matematika siswa, uji beda hasil belajar matematika siswa, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V Penutup berisi simpulan dan saran.