

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBASIS
PENDEKATAN SCIENTIFIC UNTUK MENINGKATKAN
MINAT BELAJAR MATEMATIKA
SISWA SMP**

SKIRPSI

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program
Studi Pendidikan Matematika

ABDUL RASYID FADHLAN KHAIR
1402030133



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



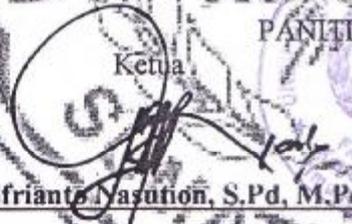
Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, Tanggal 28 Maret 2018, pada pukul 09.00 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Abdul Rasyid Fadhlan Khair
NPM : 1402030133
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SMP

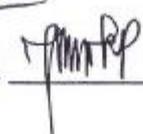
Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Ditetapkan A :) Lulus Yudisium
) Lulus Bersyarat
) Memperbaiki Skripsi
) Tidak Lulus

PANTIA PELAKSANA

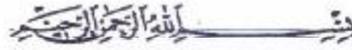
Ketua :  Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd.
Sekretaris :  Dra. H. Samsuryurnita, M.Pd

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dra. Ellis Mardiana Panggabean, M.Pd.  1
2. Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd  2.
3. Surya Wisada Dachi, M.Pd  3.



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

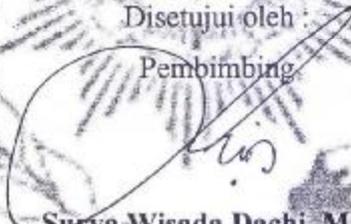
Nama : Abdul Rasyid Fadhlun Khair
NPM : 1402030133
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Scientific
Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SMP

sudah layak disidangkan.

Medan, Maret 2018

Disetujui oleh :

Pembimbing

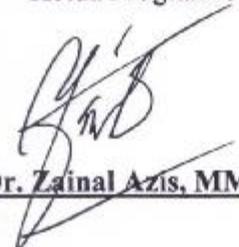

Surya Wisada Dachi, M.Pd

Diketahui oleh :

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.


Dr. Zainal Azis, MM., M.Si.

SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Abdul Rasyid Fadhlhan Khair
NPM : 1402030133
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Scientific Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SMP.

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Januari 2018
Hormat saya
Yang membuat pernyataan,



Abdul Rasyid Fadhlhan Khair



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umhu.ac.id> E-mail: fkip@umhu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Abdul Rasyid Fadhlun Khair
NPM : 1402030133
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SMP

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf	Keterangan
19/3-18	Perbaiki kata pengantar		
20/3-18	catumkan data angket siswa		
20/3-18	ACC. Sidang		

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

Medan, Maret 2018
Dosen Pembimbing

Surya Wisada Dachi, M.Pd

ABSTRAK

ABDUL RASYID FADHLAN KHAIR. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. Skripsi. Pendidikan Matematika Program Sarjana Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. 2018. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui: Bagaimana Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa, perangkat yang dikembangkan terdiri dari: RPP, LKPD, Media, Bahan Ajar dan Penilaian. Subjek dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas VII SMP Bandung Medan tahun ajaran 2017/2018 dengan mengambil kelas kecil sebanyak 30 siswa, dengan objek dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan desain pengembangan model 4-D yang telah dimodifikasi. Proses pengembangan tersebut terdiri dari empat tahap, yaitu: Define, Design, Development dan Desiminate, tetapi pada penelitian ini tidak sampai tahap *Desiminate* karena keterbatasan waktu. Hasil analisis data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa hasil perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan berada pada kategori valid dengan persentase sebesar 93% pada kategori “valid”. Hasil angket minat belajar siswa terhadap perangkat pembelajaran yang dikembangkan berada pada persentase 83% dengan kategori “sangat minat”.

Kata kunci: *Perangkat pembelajaran, pendekatan saintifik, model 4-D, minat belajar siswa.*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini walaupun dalam wujudnya yang sangat sederhana. Skripsi ini ditulis guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Adapun judul skripsi ini adalah : **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa SMP”**.

Shalawat dan beriring salam kerinduan penulis hadiahkan kepada Nabi Muhammad SAW, sosok pemimpin yang takkan habisnya menjadi penerang bagi seluruh umat Islam.

Dalam pelaksanaan skripsi ini, penulis menyadari banyak kesulitan yang dihadapi. Namun berkat usaha , bantuan dan doa dari berbagai pihak hingga akhirnya skripsi ini Alhamdulillah dapat terselesaikan walaupun jauh dari kemampuan untuk itu penulis dengan hati yang sangat lapang menerima kritikan dan saran untuk perbaikannya. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak yang sebesar-besarnya kepada yang teristimewa buat kedua orang tua saya yaitu ayahanda tercinta **Syahrul Affan** dan ibunda tercinta **Leilina**, serta saudara-saudara kandung saya yaitu abangda tercinta **Muhammad Arif Hidayat**. Yang telah membantu penulis baik bantuan moral dan material serta

jerih payah mengasuh, mendidik, dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang, doa restu, nasihat dan pengorbanan yang tidak ternilai yang sangat besar pengaruhnya bagi keberhasilan dalam penyusunan skripsi ini.

Tidak sedikit penulis menerima bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih dengan setulusnya kepada:

1. Bapak **Dr. Agussani, M.AP**, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak **Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu **Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd**, selaku Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Hj. Dewi Kesuma Nasution, S,S, M.Hum**, selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak **Dr. Zainal Azis, MM, M.Si**, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak **Tua Halomoan Harahap, M.Pd** selaku sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Bapak **Surya Wisada Dachi, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing yang membimbing saya sampai terselesaikannya skripsi ini.

8. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memberikan pengajaran kepada penulis selama ini.
9. Seluruh Staf Biro Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
10. Kepada Bapak yang telah memberikan izin riset disekolah beserta para guru dan siswa yang telah membantu melengkapi data penelitian ini.
11. Dan tak lupa pula kepada guru pamong yang telah memberikan arahan kepada penulis.
12. Secara khusus pada sahabat tercinta dan tersayang **Pramono, Ali Husin , Tarmizi, Lukong Silalahi** yang telah memberikan semangat, dukungan dan inspirasi serta kebersamaannya sehingga terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
13. Terima kasih kepada teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada kelas A Pagi Matematika.
14. Untuk seluruh sanak saudara yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang ikut memberikan dukungan beserta bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya untuk semua pihak yang telah membantu penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namanya namun sudah memberikan berbagai bantuan dan dukungan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih, semoga Allah SWT dapat mencurahkan rahmat dan

hidayahnya kepada kita semua dan memberikan balasan atas jasa dan bantuan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam kalimat.

Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritikan dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tulisan ini. Penulis juga berharap semoga kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak yang memerlukan pada umumnya untuk pengembangan ilmu pengetahuan di masa mendatang. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmatnya kepada kita semua.

Aamiin ya Robbal Alaamiin.

Wassamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Medan, Maret 2018
Penulis

Abdul Rasyid Fadhlan Khair

1402030133

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa	26
Tabel 3.2 : Rentang Persentase dan Kriteria Respon Siswa	27
Tabel 3.3 : Rentang Persentase dan Kriteria Kualitatif Minat Belajar Siswa	28
Tabel 4.1 : Hasil Validasi RPP	35
Tabel 4.2 : Hasil Validasi Bahan Ajar	36
Tabel 4.3 : Hasil Validasi LKPD	38
Tabel 4.4 : Hasil Validasi Media dan Bahan Ajar	40
Tabel 4.5 : Hasil Validasi Penilaian	42
Tabel 4.6 : Hasil Respon Siswa	43
Tabel 4.7 : Hasil Minat Belajar Siswa	41

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Riwayat Hidup
- Lampiran 2 RPP
- Lampiran 3 LKPD
- Lampiran 4 Media dan Bahan Ajar
- Lampiran 5 Penilaian
- Lampiran 6 Angket Respon Siswa
- Lampiran 7 Angket Minat Belajar
- Lampiran 8 Rubrik Penskoran Angket Respon dan Minat Belajar
- Lampiran 9 Form K-1
- Lampiran 10 Form K-2
- Lampiran 11 Form K-3
- Lampiran 12 Berita Acara Bimbingan Proposal
- Lampiran 13 Berita Acara Seminar Proposal
- Lampiran 14 Surat Keterangan Seminar
- Lampiran 15 Surat Permohonan Perubahan Judul Skripsi
- Lampiran 16 Surat Pernyataan Tidak Plagiat
- Lampiran 17 Surat Mohon Izin Riset
- Lampiran 18 Surat Kesiapan Melakukan Riset

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	7
A. Minat Belajar Siswa	8
B. Pendekatan Pembelajaran Saintifik.....	11
C. Kelebihan dan Kelemahan Model saintifik	13

D. Kerangka Berfikir	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
A. Lokasi Penelitian.....	16
B. Subjek Penelitian	16
C. Objek Penelitian.....	16
D. Jenis Penelitian	16
E. Prosedur Penelitian	17
F. Instrumen Penelitian.....	20
G. Tahap Analisis	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian	29
1. Deskripsi Tahap Pengembangan	30
a. Deskripsi Tahap Pendefinisian	30
b. Deskripsi Tahap Perancangan	33
c. Deskripsi Tahap Pengembangan.....	34
2. Analisis dan Hasil Validasi Pengembangan	34
3. Deskripsi dan Analisis Hasil Pengembangan Perangkat Pembelajaran ..	43
a. Deskripsi dan Analisis Respon Siswa	43
b. Deskripsi dan Analisis Minat Belajar Siswa	44
B. Pembahasan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik Yang Dikembangkan.....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
 DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Pendidikan pada dasarnya ditujukan untuk menyiapkan manusia untuk menghadapi masa depan agar hidup lebih sejahtera, baik sebagai individu maupun secara kolektif sebagai warga masyarakat, bangsa maupun antar bangsa. Untuk mencapai hal tersebut, sarana yang dibutuhkan adalah sekolah. Sekolah sebagai lembaga formal pendidikan beserta dengan jajaran terkait lainnya seperti masyarakat dan orang tua siswa memegang peranan penting dalam mengembangkan potensi dan bakat manusia agar mampu menjalankan kehidupan maupun terhadap kepentingan masyarakat, bangsa dan benegara.

Menurut Nikson “Mengemukakan bahwa belajar matematika adalah suatu upaya membantu siswa dalam perhitungan mereka dalam kehidupan sehari – hari”. Didalam pendidikan sekolah telah berkembang pengetahuan yang sangat pesat terutama dibidang teknologi dan informasi yang dilandasi pada perkembangan matematika. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika. Untuk menguasai dan menciptakan

teknologi dimasa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini, sehingga matematika dijadikan mata pelajaran yang diajarkan dari pendidikan dasar sampai perguruan tinggi.

Salah satu pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan minat belajar adalah pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu ilmu dan menjadi ilmu dasar bagi ilmu-ilmu lainnya. Matematika memiliki peran penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir.

Belajar matematika berkaitan erat dengan aktivitas dan proses belajar dan berpikir karena karakteristik matematika merupakan suatu ilmu dan human activity, yaitu bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan pembuktian yang logis, yang menggunakan istilah dengan jelas, cermat, dan akurat.

Menurut direktorat PLP pada tahun 2002, pembelajaran matematika di sekolah masih cenderung text book oriented dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran cenderung secara abstrak dengan metode ceramah, sehingga konsep-konsep pembelajaran matematika sulit di pahami. Dan masih banyak guru ketika dalam mengajar kurang memperhatikan kemampuan belajar siswa, atau tidak melakukan pengajaran yang bermakna, dan metode yang digunakan kurang bervariasi sehingga mengakibatkan motivasi belajar siswa menjadi sulit dimunculkan dan pola belajar lebih cenderung menghafal dan mengingat pelajaran yang telah disampaikan oleh guru.

Menurut Abdurrahman, (2012) "Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengespresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan

keruangan sehingga fungsi teoristisnya adalah untuk memudahkan berfikir".Salah satu masalah yang sering muncul dalam pembelajaran matematika yaitu rendahnya hasil belajar dan rendahnya kemampuan mengungkapkan aspek berpikir kritis matematik siswa. Karena kedua hal tersebut akan mempengaruhi prestasi belajar siswa yang sangat rendahdan kurang mampu bersaing dalam bidang keilmuan dan dalam memunculkan gagasan baru.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan disekolah,baik sekolah dasar maupun sekolah menengah. Matematika memiliki ciri yaitu: memiliki kajian yang abstrak ,mendasarkan diri pada kesepakatan, sepenuhnya memiliki menggunakan pola pikir deduktif, dan dijiwai dengan kebenaran konsisten. Disamping itu matematika diberikan dengan tujuan untuk membantu peserta didik dengan kemampuan berpikir logis,analisis,sistematis,kritis,kreatif,dan kemampuan bekerja sama serta untuk meningkatkan kemampuan dalam memecahkan masalah pembelajaran matematika. Untuk mengatasi masalah tersebut,diperlukan satu model pendekatan yang lebih menarik serta membuat menjadi aktif dalam pembelajaran sehingga alur proses pembelajaran tidak hanya berasal dari guru menuju peserta didik, bahkan peserta didik juga saling bekerja sama dengan peserta didik yang lain dapat meningkatkan konsentrasi pada peserta didik itu sendiri. Salah satu pembelajaran yang dapat dijadikan alternative yaitu pendekatan saintifik atau pengembangan sikap dan keterampilan. Pengajuan sikap dan keterampilan ini di ajukan untuk menetralisasi pengetahuan dan sikapnya.

Hal ini dikarenakan materi pembelajaran yang dikembangkan pada hakikatnya haruslah membantu siswa agar memperoleh kemudahan dalam belajar. Dan masih banyak juga siswa yang menganggap bahwa matematika itu sebagai pelajaran yang sangat sulit untuk di pahami dan dimengerti. Siswa menganggap bahwa pelajaran matematika itu hanya berkaitan pada angka yang masih sulit untuk dicari pemecahanya dan membuat siswa merasa malas untuk belajar matematika. Banyak dari siswa juga yang tidak bersungguh –sungguh dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.Oleh karena itu hasil belajar yang diperoleh siswa juga rendah serta minat belajar matematika siswa juga berkurang.

Oleh karena itu pengembangan model pendekatan saintifik terutama dalam pembelajaran matematikamerupakan suatu inovasi pembelajaran.Selama ini metode yang digunakan dalam pembelajaran matematika masih kurang bervariasi sehingga siswa belum menyukai pembelajaran matematika.

Atas dasar inilah peneliti ingin mengadakan suatu penelitian yang bertujuan untuk meneliti Siswa/Siswi SMPBandung diBandar Setia Ujung .Peneliti tertarik untuk meneliti dari hal-hal yang telah dipaparkan diatas yaitu, Pengembangan model pendekatan saintifik terhadap minat belajar siswa .

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis merumuskan judul dapenelitianini yaitu **“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Pada Siswa SMP”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas , dapat di identifikasikan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Masih rendahnya minat belajar matematika pada siswa SMP.
2. Pembelajaran yang diajarkan di sekolah belum menggunakan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan Saintifik.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik pada pokok bahasan Aritmatika Sosial.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik pada pokok bahasan Aritmatika Sosial pada siswa kelas VII SMP Bandung?
2. Apakah pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa SMP Bandung?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian yang dapat dibuat adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik.

2. Untuk mengetahui minat belajar matematika siswa SMP pada pokok bahasan Aritmatika Sosial dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah diperolehnya produk perangkat pembelajaran yang berbasis pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika.

BAB II

LANDASAN TEORISTIS

A. Kerangka Teoristis

1. Pengertian Belajar Matematika

Belajar matematika pada hakekatnya adalah belajar yang berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur yang diatur menurut urutan yang logis. Belajar matematika tidak ada artinya kalau hanya dihafalkan saja. Belajar matematika baru bermakna jika pengetahuan bukan merupakan hasil yang di transfer oleh guru kepada siswa, melainkan merupakan pengetahuan dari hasil pengalaman dan pemahaman yang dibangun oleh siswa sendiri.

Menurut Azhar (2013) "Matematika adalah fikiran rasionalis yang fungsi kegunaannya untuk mengespresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sehingga fungsi teoristisnya adalah untuk memudahkan berfikir".

Menurut Smith (2015) "*It can be concluded that student learning outcomes can be improved through increased student learning interest means the better the interest of student learning will have an impact on student learning outcomes for the better*".

Menurut Jerome Bruner (dalam Aisyah Amin, 2015) mengatakan bahwa belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur matematika yang terdapat didalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan stuktur-struktur matematika itu.

Berdasarkan pendapat Smith dan Jerome Buner tersebut , maka pembelajaran matematika adalah suatu upaya membantu siswa untuk membangun

konsep-konsep matematika terhadap materi yang dipelajarinya dengan kemampuannya sendiri agar konsep itu bisa terbangun kembali.

Belajar matematika adalah belajar mengenai konsep struktur dan sistem yang mencakup pola hubungan maupun bentuk yang berkenaan dengan ide atau gagasan yang hubungannya diatur secara logis. Hal ini diperkuat oleh pendapat Bruner yang menyatakan bahwa belajar matematika adalah mengenai konsep-konsep dan struktur-struktur matematika adalah belajar mengenai matematika itu. Karena hal yang paling penting dalam pembelajaran matematika adalah penalaran.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran dikelas diperlukan pengembangan kemampuan berpikir kritis, berfikir kreatif serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Oleh sebab itu guru harus mampu melatih siswa bersikap aktif dalam kelas, berfikir kritis dan kreatif, serta memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah. Pada pembelajaran matematika sekolah dituntut peran guru dalam menata lingkungan belajar sebaik mungkin sehingga siswa dapat mengalami proses dalam mengajarkan matematika kepada siswa, Guru harus menggunakan model pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran matematika akan lebih menyenangkan.

2. Perangkat Pembelajaran

a. Pengertian Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran merupakan hal yang harus disiapkan oleh guru sebelum melaksanakan pembelajaran..Menurut Hobri,(2010)perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan siswa dan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang

dilakukan oleh guru tidak terlepas dari perangkat pembelajaran karena perangkat pembelajaran sangat menentukan keberhasilan seorang guru untuk membuat siswa menjadi aktif, kreatif dan membuat siswa menyukai suatu pelajaran, termasuk untuk pengajaran konsep – konsep dasar yang penting bagi peserta didik.

Menurut Zuhdan, (2011) perangkat pembelajaran adalah alat atau perlengkapan untuk melaksanakan proses yang memungkinkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran. Perangkat pembelajaran menjadi pegangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran baik di kelas, laboratorium atau di luar kelas.

Sehingga perangkat pembelajan adalah sekumpulan sumber belajar atau alat belajar yang harus disiapkan oleh guru untuk melaksanakan proses pembelajaran.

b. Jenis – jenis Perangkat Pembelajaran

1) Silabus

Silabus merupakan acuan penyusunan kerangka pembelajaran untuk setiap bahan kajian mata pelajaran. Silabus dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sesuai dengan pola pembelajaran pada setiap tahun ajaran tertentu.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran adalah rencana pembelajaran yang dikembangkan dari suatu materi pokok atau tema tertentu yang mengacu pada silabus.

3) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Tugas yang diperintahkan dalam LKPD harus mengacu pada kompetensi dasar yang dicapai siswa.

4) Media

Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam hal ini adalah proses merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sehingga proses belajar dapat terjalin.

5) Penilaian

Penilaian bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang kemajuan belajar peserta didik. Pedoman umum pembelajaran dijelaskan bahwa penilaian dalam setiap mata pelajaran meliputi kompetensi pengetahuan, kompetensi keterampilan dan kompetensi sikap.

c. Tujuan dan Manfaat Perangkat Pembelajaran

- a) Tujuan adanya perangkat pembelajaran adalah untuk memenuhi keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran.
- b) Manfaat perangkat pembelajaran sebagai panduan atau pemberi arah bagi seorang guru. Hal tersebut penting karena proses pembelajaran adalah sesuatu yang sistematis dan terpola

3. Pendekatan Pembelajaran Scientific

Istilah pendekatan pembelajaran berbeda dengan strategi pembelajaran, metode pembelajaran, teknik pembelajaran, taktik pembelajaran dan model

pembelajaran , pengertian pendekatan adalah (a) Proses, perbuatan, cara mendekati; (b) Usaha dalam rangka aktivitas pengamatan untuk mengadakan hubungan dengan orang yang diteliti, metode- metode untuk mencapai pengertian tentang masalah pengamatan.

Sanjaya (2010) Pendekatan pembelajaran diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses pembelajaran ,yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum ,di dalamnya mewadahi, menginspirasi ,menguatkan , dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu. Dilihat dari pendekatannya , pembelajaran terhadap dua jenis pendekatan ,yaitu (1) Pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (student centered approach) dan (2) Pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (teacher centered approach).

Pendekatan scientific pertama kali diperkenalkan ke ilmu pendidikan Amerika pada akhir abad ke 19, sebagai penekanan pada metode laboratorium formalistic yang mengarah pada fakta fakta ilmiah. Pendekatan scientific ini memiliki karakteristik “doing sciene”.

3.1. Karakteristik Pendekatan Scientific

Dalam konsep pendekatan scientific yang disampaikan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan , dipaparkan ada 4 karakteristik pendekatan scientific (hosnan:36) yaitu:

1. Berpusat pada siswa.

2. Melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep.
3. Melibatkan proses –proses kognitif yang potensial dalam merangsang perkembangan.
4. Dapat mengembangkan karakter siswa

Adapun prinsip pendekatan scientific (hosnan:37)yaitu:

1. Pembelajaran bepusat pada siswa.
2. Pembelajaran membentuk students self concepts.
3. Pembelajaran terhindar dari verbalisme.
4. Pembelajaran memberikan kesempatan pada siswa utuk mengasimilasi dan mengakomodasi konsep,hukum dan prinsip.

3.2. Tujuan Pembelajaran dengan Pendekatan Scientific

Menurut Hosnan, (2014) adapun tujuan pembelajaran dengan pendekatan scientifi adalah :

1. Untuk meningkatkan kemampuan intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat siswa.
2. Untuk membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematik.
3. Terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan maka diperolehnya hasil belajar yang tinggi .
4. Untuk melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide ide ,khususnya dalam menulis artikel ilmiah.
5. Untuk mengembangkan karakter siswa.

Menurut Kesuma (2014) Pendekatan scientific ini memerlukan langkah-langkah pokok:

1. Mengamati (observing).
2. Menanya (questioning).
3. Mengumpulkan data(experimenting).
4. Mengasosiasi(associating) dan
5. Mengkomunikasikan.(communication)

3.3. Kelebihan Dan Kelemahan Pendekatan Sainifik

Adapun kelebihan dan kelemahan pendekatan saintifik, yaitu:

a. Kelebihan

1. Proses pembelajaran lebih terpusat pada siswa.
2. Langkah-langkah pembelajarannya sistematis sehingga memudahkan guru untuk manajemen pelaksanaan pembelajaran.
3. Memberikan peluang guru untuk lebih kreatif
4. Langkah-langkah pembelajaran melibatkan keterampilan proses sains dalam mengonstruksi konsep, hukum atau prinsip.
5. Dapat mengembangkan karakteristik siswa.

b. Kelemahan

1. Guru jarang menjelaskan materi pembelajaran.
2. Dibutuhkan kreatifitas tinggi dari guru untuk menerapkan pembelajaran saintifik.
3. Guru tidak perlu menjelaskan materinya.

4. Minat Belajar Siswa

Defenisi minat adalah suatu rasa lebih suka , suka ketertarikan (Slameto,2011), perhatian, fokus, ketekunan, usaha, pengetahuan, keterampilan (Ainley, 2012), minat belajar dapat diukur melalui 4 indikator sebagaimana yang disebutkan oleh (Slameto,2010) yaitu ketertarikan untuk belajar ,perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan. Ketertarikan untuk belajar diartikan apabila seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka ia akan memiliki perasaan ketertarikan terhadap pelajaran tersebut. Ia akan terus rajin belajar dan memahami semua ilmu yang berhubungan dengan bidang tersebut , ia akan mengikuti pelajaran dengan penuh antusias dan tanpa adanya beban dalam dirinya. Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa seseorang terhadap pengamatan , pengertian ataupun yang lainnya dengan mengesampingkan hal lain dari pada itu.

Jadi siswa akan mempunyai perhatian dalam belajar , jika jiwa dan pikirannya terfokus dengan apa yang ia pelajari. Motivasi merupakan suatu usaha atau pendorong yang dilakukan secara sadar untuk melakukan tindakan belajar dan mewujudkan perilaku yang terarah demi pencapaian tujuan yang diharapkan dalam situasi interaksi belajar.

Pengetahuan diartikan bahwa jika seseorang yang berminat terhadap suatu pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran maka akan mempunyai pengetahuan yang luas tentang pelajaran tersebut serta bagaimana manfaat belajar dalam kehidupan sehari - hari.

Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan misalnya melalui kegiatan penyelidikan , eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan , perbedaan konsistensi dan inkonsistensi.

Minat belajar berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Dengan demikian adanya peningkatan minat belajar maka akan diikuti oleh peningkatan oleh minat belajar tersebut . Artinya semakin baik minat belajar siswa , maka berdampak kepada terhadap belajarnya tersebut semakin membaik.

Minat adalah sesuatu yang pribadi dan berhubungan erat dengan sikap minat dan sikap merupakan dasar prasangka , dan minat juga penting dalam mengambil keputusan. Minat dapat menyebabkan seseorang giat melakukan ke sesuatu yang telah menarik lainnya, seperti minat pada pelajaran matematika.

Menurut Bimo Walgito “ Minat adalah suatu perhatian yang dimiliki seseorang terhadap sesuatu dan disertai dengan keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikan lebih lanjut dengan apa yang menjadi perhatiannya”. Minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Secara umum minat dapat diartikan sebagai kecenderungan yang menyebabkan seseorang berusaha untuk mencari ataupun mencoba aktivitas-aktivitas dalam bidang tertentu.

Minat juga diartikan sebagai sikap positif anak terhadap aspek- aspek lingkungan. Ada juga yang mengartikan minat sebagai kecenderungan yang tetap

untuk memperhatikan dan menikmati suatu aktivitas disertai dengan rasa menguasai individu secara mendalam untuk rekan melakukan suatu aktivitas.

Yunus Yosfiah, 2013(dalam Ninik ,2012) Menyatakan bahwa belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.

Dengan demikian, perubahan akibat pertumbuhan, kematangan , kelelahan , penyakit, atau pengaruh obat-obatan tidak termasuk sebagai belajar. Dari beberapa ahli dapat ditarik kesimpulan bahwa belajar merupakan aktivitas mental yang membawa perubahan pengetahuan, keterampilan, sikap , serta tingkah laku yang baru dan relatif konstan melalui suatu proses atau usaha adaptasi sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Berdasarkan penjabaran kata “minat” dan “belajar” diatas , dapat disimpulkan minat belajar adalah rasa senang, tertarik , dan keinginan yang tinggi terhadap belajar yang dipandang memberi keuntungan dan kepuasan pada dirinya. Sehingga ketika seorang siswa memiliki minat belajar , ia akan menunjukkan pada beberapa indikator yaitu:

- 1) Adanya perasaan senang terhadap belajar.
- 2) Adanya keinginan yang tinggi terhadap penguasaan dan keterlibatan dengan kegiatan belajar.
- 3) Ada perasaan tertarik yang tinggi terhadap belajar.
- 4) Ada kesadaran sebagai subyek pendidikan dan sadar akan kebutuhan terhadap belajar,
- 5) Mengetahui tujuan belajar.

B. Kerangka Berfikir

Belajar matematika adalah suatu proses perubahan sikap, pengetahuan, pemahaman, Kebiasaan , serta perubahan aspek-aspek yang ada dalam diri individu yang timbul akibat suatu proses aktif dalam mengkonstruksi pengetahuan tentang hubungan- hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur didalam matematika itu.

Minat belajar adalah keterampilan yang diciptakan guru untuk siswa yang terarah dan jelas berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang bertujuan untuk memecahkan masalah serta mengambil keputusan yang baik bagi kehidupannya . Minat belajar adalah keterampilan seseorang yang diterapkan siswa yang di terapkan dalam pembelajaran agar memudahkan guru dalam menjelaskan materi agar guru tidak lagi kesusahan menjelaskannya.

Dalam suatu pembelajarannya salah satu tujuan utamanya adalah menonjolkan keterampilan siswa dalam pembelajarannya adalah matematika. Karena dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan minat belajar maka dibutuhkan pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajarannya.

Pendekatan saintifik sangat cocok diterapkan untuk mengukur tingkat minat belajar matematika siswa. Karena pada pendekatan ini efektif digunakan dalam menganalisis minat belajar siswa Baik itu kelompok maupun individual. Dari setiap kelompok dan individu maka proses pun akan berbeda untuk etnis kelompok maupun individu tertentu.

Dengan penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran ini , maka siswa akan semakin minat belajar matematika sehingga segala informasi akan semakin

mudah diserap, menyenangkan dan materi ajar dapat tersampaikan dengan baik sehingga minat belajar siswa bertambah.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Bandung Tahun Pelajaran 2017/2018. Alasan pemilihan lokasi adalah belum pernah dilaksanakan penelitian sejenis ini di SMP Bandung.

B. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Bandung.

C. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik pada pokok bahasan Aritmatika Sosial pada siswa di SMP. Produk yang dikembangkan berupa semua perangkat pembelajaran.

D. Jenis Penelitian

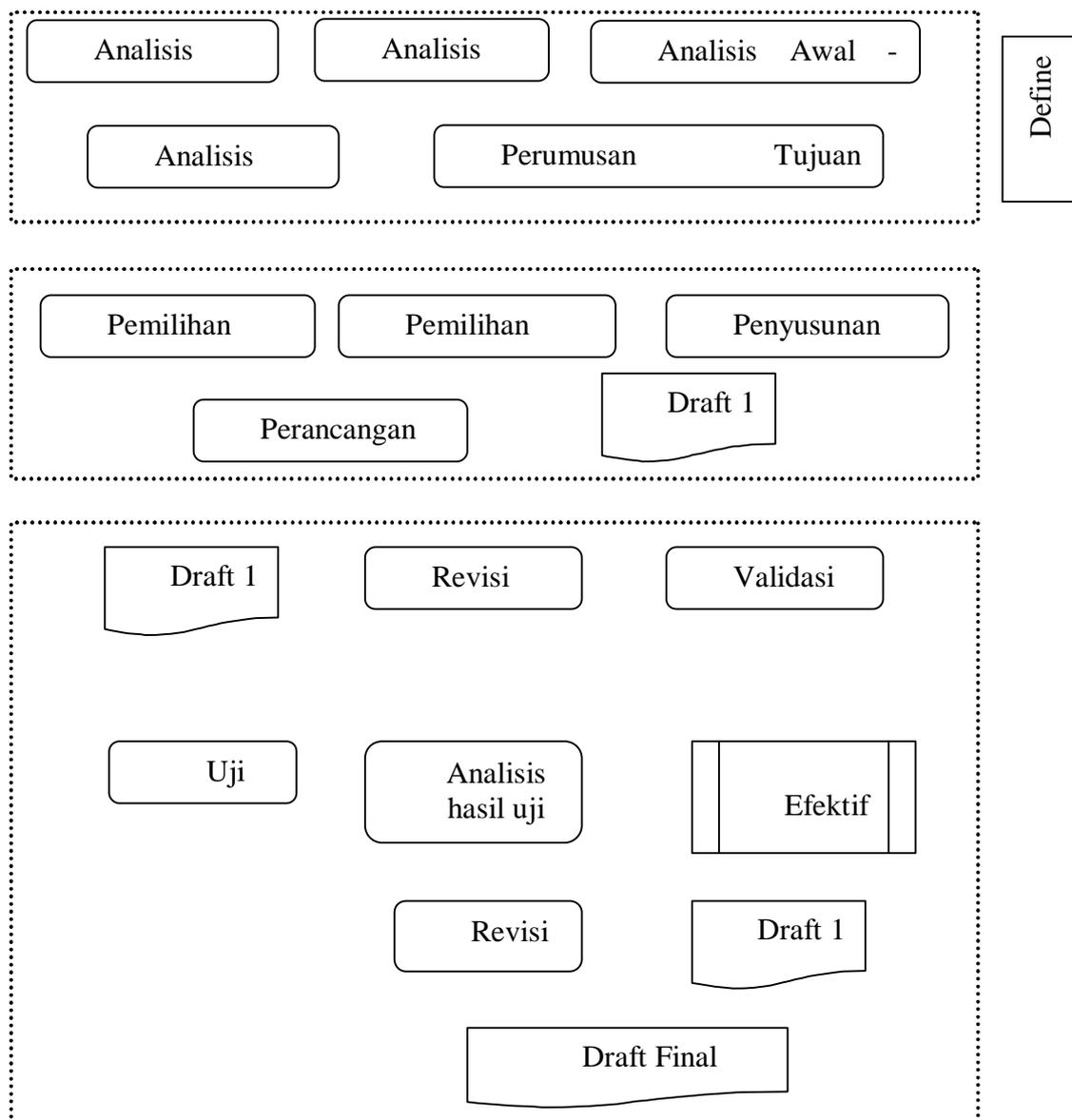
Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian yang ditetapkan, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (research & development) dengan menggunakan model 4-D Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu Define, Design dan Develop dan Disseminate. Produk hasil penelitian pengembangan ini adalah perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika tingkat SMP materi perbandingan yang berbasis pendekatan saintifik.

E. Prosedur Penelitian

Model pengembangan yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar ini adalah model pengembangan 4-D yang dikemukakan Thiagarajan dan Semmel

Thiagarajan dan Semmel terdiri dari empat tahap yaitu tahap pendefinisian (define), tahap rancangan (design), tahap pengembangan (develop) dan tahap penyebaran (disseminate). Tetapi model pengembangan Thiagarajan dan semmel pada penelitian ini hanya sampai tahap pengembangan (develop). Langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran tersebut dirincikan sebagai berikut:

Langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran dalam penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1 :



Gambar Langkah-langkah Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Keterangan gambar :

—————→ : Garis Pelaksanaan Kegiatan - - - - -→ : Garis Pelaksanaan

Kegiatan

□ : Jenis Kegiatan

□ : Alternatif

□ : Hasil kegiatan

1. Tahap Pendefinisian (Define)

Fase - fase dalam tahap ini adalah analisis ujung depan, analisis siswa, analisis tugas , analisis konsep, dan perumusan tujuan pembelajaran.

1.1. Analisis Ujung Depan

Tantangan pendidikan pada abad ke 21 adalah bahwa pendidikan hendaknya mampu menghasilkan SDM yang memiliki kompetensi yang utuh, yaitu SDM yang memiliki kemampuan berfikir kreatif dan kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah sangatlah penting untuk sebelum menuju kemasalah itu kita harus menumbuhkan minat belajar siswa terlebih dahulu.

Sejalan dengan tantangan pendidikan, terjadi pergeseran pradikma pembelajaran dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pusat pada siswa dan melibatkan mereka dengan menghubungkan kurikulum dengan kehidupan nyata. Guru memiliki peran penting sebagai fasilitator dalam hal merencanakan, mempersiapkan bahan ajar dan menciptakan Suasana pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar matematika.

Dari penjabaran diatas, terlihat bahwa ada masalah dalam proses pembelajaran matematika di SMP Bandung. Untuk mengatasi masalah tersebut dikembangkanlah perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar matematika siswa.

1.2 Analisis Siswa

Analisis karakteristik siswa kelas VII SMP Bandung yang ditelaah meliputi perkembangan kognitif, kemampuan akademik, gaya belajar dan motivasi siswa. Perkembangan kognitif siswa SMP Bandung sesuai pendapat piaget telah memasuki tahap formal, tahap ini ditandai oleh cara berpikir yang lebih logis, abstrak, dan idealistik. Selanjutnya kemampuan akademik siswa yang dilihat dari rata-rata nilai matematika siswa pada semester satu berada pada batas KKM yaitu 75, namun nilai beberapa siswa masih di bawah KKM.

1.3 Analisis Tugas

Analisis yang dilakukan pada fase ini meliputi analisis tugas utama, subtugas utama dan subtugas dari subtugas utama. Sesuai langkah-langkah pada fase analisis tugas, dapat diidentifikasi bahwa tugas utama adalah tercapainya standar kompetensi yaitu: Memahami himpunan bidang luas. Selanjutnya subtugas dari tugas utama yang diidentifikasi adalah berupa kompetensi dasar yang harusnya dikuasai siswa adalah menentukan ruang sampel suatu percobaan dan menentukan himpunan bidang luas.

1.4 Analisis Konsep

fase ini ditujukan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep- konsep yang akan dipelajari siswa pada materi Aritmatika Sosial yaitu:

1. Memahami perekonomian atau perdagangan serta transaksi jual – beli.
2. Menentukan harga keseluruhan , harga per unit , dan harga sebagian .
3. Memahami dan menentukan penjualan, untung dan rugi serta rabat (diskon), bruto, tara, danneto.

Analisis konsep terdapat didalam bahan ajar yaitu Buku Siswa yang menampilkan peta konsep berupa bagan guna membantu guru maupun siswa untuk langsung dapat mengetahui cakupan materi Aritmatika Sosial.

2. Tahap Perancangan (Design)

Tujuan dari perancangan ialah untuk merancang perangkat pembelajaran berorientasi pembelajaran berbasis pendekatan saintifik. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran meliputi, bahan ajar, RPP, LKPD, media dan penilaian.

3. Tahap Pengembangan (Develop)

Tujuan dari tahap pengembangan ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid dan efektif (draf final) .Tahap ini diawali dengan proses validasi oleh ahli yang dilanjutkan dengan uji coba ke lapangan. Revisi dari ahli dan nilai validasi yang diperoleh akan dijadikan acuan revisi bahan ajar.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini untuk melihat pendekatan saintifik yang berorientasi pembelajaran dikelas. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh yang menjadi perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika. Sedangkan untuk mengukur Pendekatan Saintifik tersebut yaitu dengan cara sebagai berikut:

1. Uji Kelayakan Ahli

Angket ini bertujuan untuk mendapatkan data mengenai pendapat dosen dan guru matematika tentang perangkat pembelajaran yang telah dikembangkan dengan pendekatan saintific dalam pembelajaran yang akan dilakukan disekolah terhadap siswa. Angket berbentuk *Likert* dengan 5 kategori penilaian, yaitu sangat baik (skor 5), baik (skor 4), kurang baik (skor 3), tidak baik (skor 2) dan sangat tidak baik (skor 1).

2. Respon Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintific yang digunakan. Penyusunan lembar respon siswa menggunakan indikator yang lebih sederhana dibandingkan dengan lembar validasi ahli. Hal ini dimaksudkan untuk menyesuaikan aspek penilaian dengan perkembangan kognitif siswa.

3. Minat Belajar Siswa

Angket minat belajar matematika siswa digunakan untuk mengetahui bagaimana minat belajar mereka setelah pembelajaran matematika dilakukan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintific. Minat

disusun dalam bentuk angket tertutup. Angket minat belajar dalam penelitian ini terdiri 10 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), STS (Sangat Tidak Setuju) yang mengacu pada skala likert.

G. Tahap Analisis

a. Validasi Perangkat Pembelajaran

Sebelum alat ukur atau instrumen di ujicobakan kepada responden, item-item yang sudah disusun berdasarkan kisi-kisi tes kemampuan pemecahan masalah terlebih dahulu dikonsultasikan oleh satu orang pakar (*expert judges*), yaitu satu orang dalam bidang matematika. Penilaian ini dilakukan untuk menentukan validasi isi (*content validity*) terhadap perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Setelah dilakukan penilaian terhadap perangkat pembelajaran maka data akan dinilai dengan membagi angket kepada validator. Untuk angket dan penskoran terdapat dilampiran. Rumus untuk mendapatkan hasil akhir dari validator adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{SKOR TOTAL}}{70} \times 100$$

b. Analisis Respon Siswa

Untuk menilai respon peserta didik terhadap pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan menggunakan perangkat yang telah dikembangkan. Berikut ini adalah pedoman penskoran angket respon siswa

Tabel 3.1
Pedoman Penskoran Angket Respon Siswa

Pilihan Jawaban	Pernyataan
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Setelah dilakukan penskoran maka selanjutnya adalah menghitung persentase dari semua yang dinilai dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan:

K = Respon Siswa

F = jumlah jawaban responden

N = skor tertinggi

I = jumlah item

R = jumlah responden

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka rentang persentase dan kriteria kualitatif angket respon siswa terhadap perangkat pembelajaran dan materi dapat ditetapkan pada lampiran.

Tabel 3.2
Rentang Pesentase dan Kriteria Respon Siswa

Rentang Persentase	Kriteria
> 80%	Sangat Baik
66 % – 80 %	Baik
56% - 65 %	Kurang Baik
< 65 %	Tidak Baik

Berdasarkan kriteria tersebut, maka perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik baik apabila persentasenya $\geq 61\%$ dari semua aspek.

c. Analisis Minat Belajar Siswa

Menurut Sugiyono (2008), metode analisis data yang digunakan untuk minat belajar siswa berdasarkan perhitungan dengan menggunakan skala Likert. Rubrik penskoran terdapat dalam lampiran. Untuk memperoleh persentase keefektifan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik terhadap minat belajar siswa menggunakan rumus:

$$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\%$$

Keterangan:

K = keefektifan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik

F = jumlah jawaban responden

N = skor tertinggi

I = jumlah item

R = jumlah responden

Sebagai ketentuan dalam memberikan makna dan pengambilan keputusan siswa tersebut, maka digunakan rentang penilaiannya sebagai berikut.

Tabel 3.3
Rentang persentase dan kriteria kualitatif minat belajar siswa

Rentang Persentase	Kriteria
> 80%	Sangat minat
66 % – 80 %	Minat
56% - 65 %	Kurang minat
< 65 %	Tidak minat

Perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan peneliti dikategorikan untuk meningkatkan minat belajar siswa apabila mendapat skor dengan rentang nilai 66 % – 80 % untuk angket nilai minat belajar siswa

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (development research), sehingga produk dari penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang valid dan efektif. Tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk mendeskripsikan: (1) validitas perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan ; (2) efektifitas perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan (3) dan peningkatan minat belajar matematika melalui penggunaan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik.

Untuk menghasilkan tujuan tersebut , terlebih dahulu dilakukan penelitian pengembangan menggunakan model 3-D yang meliputi tiga tahapan yaitu pendefinisian (define), perancangan (design), pengembangan (development) dan yang telah di modifikasikan seperti diuraikan sebelumnya pada bab III. Hasil pengembangan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP), media ,Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) dan lembar penilaian.

Analisis data dan hasil penelitian yang diperoleh dalam setiap tahapan pengembangan disajikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Tahap Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Tahap pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model pengembangan 3-D yang dikemukakan Thiagarajan dengan modifikasi. Model ini terdiri dari 3 tahap. Tahap pertama dimulai dari tahap pendefinisian (define), tahap kedua perancangan (design), tahap ketiga pengembangan (develop). Hasil dari masing – masing tahapan tersebut dideskripsikan sebagai berikut:

A. Deskripsi Tahap Pendefinisian (define)

Tahap pendefinisian (define) bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan- kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Kegiatan pada tahap ini adalah analisis ujung depan , analisis siswa, analisis konsep, analisis tugas dan spesifikasi tujuan pembelajaran . Hasil dari setiap kegiatan pada tahap pendefinisian (define) diuraikan sebagai berikut:.

a. Analisis ujung depan

Berdasarkan hasil observasi terhadap perangkat pelajaran SMP Bandung Bandar setia ujung ditemukan beberapa kelemahan pada perangkat pembelajaran yang digunakan guru yang secara tidak langsung memberikan kontribusi terhadap rendahnya minat belajar matematika siswa, selain itu juga , perangkat pembelajaran yang digunakan guru dan siswa pada proses pembelajaran menghasilkan pembelajaran yang masih berpusat pada guru atau masih menggunakan pola pembelajaran konvensional, yaitu menjelaskan konsep atau prosedur dengan sedikit Tanya jawab, memberikan contoh soal dan memberikan soal latihan, sehingga siswa tidak aktif dalam pembelajaran.

Dari pembahasan diatas , telah dijabarkan beberapa masalah utama yang terdapat dalam proses pembelajaran matematika di SMP Bandung Bandar setia ujung .masalah ini berupa rendahnya kualitas perangkat pembelajaran yang digunakan di SMP Bandung yang berdampak pada rendahnya minat belajar matematika siswa . untuk mengatasi masalah tersebut, perlu dikembangkan perangkat pembelajaran yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif yang penerapannya akan berdampak pada peningkatan minat belajar matematika siswa.

b. Analisis Siswa

Pada tahap ini , analisis yang dilakukan terhadap siswa SMP Bandung Bandar setia ujung yaitu dari segi karakteristik siswa yang meliputi perkembangan kognitif, kemampuan akademik , gaya belajar , serta latar belakang sosial ekonomi siswa , sehingga pada usia ini anak sudah dapat menerapkan pola pikir yang dapat mengiringnya untuk mampu memecahkan masalah dengan baik dan mempunyai minat belajar matematika yang baik .

c. Analisis Konsep

Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi Aritmatika Sosial SMP Bandung dengan mengacu pada kurikulum 2013. Analisis konsep ini ditujukan untuk mengidentifikasi, merinci , dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang akan dipelajari siswa pada materi Aritmatika Sosial sebuah konsep. Konsep ini kemudian disesuaikan dengan pembelajaran pendekatan saintifik.

d. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan untuk mengidentifikasi tahapan- tahapan penyelesaian tugas yang dilakukan siswa pada saat pembelajaran yang mengacu

pada analisis konsep. Disamping itu, rincian analisis tugas untuk materi Aritmatika Sosial merujuk pada kompetensi dasar (KD) yaitu:

1. Mendeskripsikan konsep Aritmatika Sosial dan mampu menerapkan berbagai strategi yang efektif dalam menentukan penyelesaiannya serta memeriksa kebenaran jawabannya dalam pemecahan masalah matematika.
2. Menggunakan sistem jual – beli untuk menyajikan masalah kontekstual dan menjelaskan makna tiap besaran secara lisan maupun tulisan
3. Membuat model matematika Aritmatika Sosial dari situasi nyata dan matematika , serta menentukan jawaban dan menganalisis model sekaligus jawabnya.

e. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Indikator pencapaian hasil belajar dijabarkan menjadi indikator yang lebih spesifik berupa tujuan pembelajaran. Perumusan tujuan pembelajaran yang dilakukan merupakan acuan dalam merancang perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan . Tujuan pembelajaran disesuaikan dengan kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) pada kurikulum 2013 .

Tujuan pembelajaran dirinci sebagai berikut :

1. Memiliki sikap ingin tahu siswa dalam matematika
2. Memiliki sikap memberikan ide/gagasan dan penjelasan terhadap suatu masalah yang didiskusikan
3. Memiliki sikap berperilaku baik dalam kegiatan pembelajaran
4. Memiliki sikap mampu mempresentasikan hasil diskusinya dengan percaya diri

5. Memiliki sikap tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Aritmatika Sosial

B. Deskripsi Tahap Perancangan (design)

Tujuan dari tahap ini adalah merancang perangkat pembelajaran, sehingga diperoleh prototype(contoh perangkat pembelajaran) untuk materi Aritmatika Sosial berbasis pendekatan saintifik. Kegiatan pada tahap ini adalah penyusunan tes , pemilihan media, pemilihan format dan desain awal perangkat pembelajaran . hasil dari setiap kegiatan pada tahap perancangan dideskripsikan sebagai berikut:

1. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terdiri dari satu set untuk tiga kali pertemuan.

2. Media

Media merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam hal ini adalah proses merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sehingga proses belajar dapat terjalin.

3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah lembaran yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa. Tugas yang diperintahkan dalam LKPD harus mengacu pada kompetensi dasar yang dicapai siswa.

4. Bahan Ajar

Bahan ajar adalah bentuk rangkaian pembelajaran yang menggunakan buku atau power point yang dapat langsung diserap pembelajarannya oleh murid.

C. Deskripsi Tahap pengembangan (develop)

Tahap pendefinisian(define) dan perancangan (design) menghasilkan rancangan awal sebuah perangkat pembelajaran yang disebut dengan draft I . fase pertama pada tahap pengembangan adalah melakukan validasi draft I kepada pakar/ahli (expert) kemudian dilakukan uji coba lapangan. Validasi para ahli difokuskan pada format , isi, ilustrasi, dan bahasa pada perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan. Hasil validasi ahli berupa nilai validasi, koreksi , kritik , dan saran yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan perangkat pembelajaran yang dikembangkan . perangkat pembelajaran hasil revisi tersebut merupakan perangkat pembelajaran yang telah memenuhi kriteria valid dan selanjutnya disebut draft II.

D. Analisis dan Hasil Pengembangan

a. Hasil Validator Perangkat Pembelajaran

Validasi merupakan bagian penting dalam pengembangan perangkat pembelajaran untuk memperbaiki kesalahan dan kelemahan dari hasil perancangan (draft I) . Validator yang dipilih dalam penelitian ini terdiri dari satu orang dosen dan satu orang guru yang ahli di bidang matematika. Adapun nama – nama validator untuk perangkat pembelajaran ini terdapat dalam lampiran.

Kegiatan validasi dilakukan dengan cara menyerahkan perangkat pembelajaran kepada validator beserta lembar validasinya untuk selanjutnya diperiksa dan dinilai kelayakannya oleh validator. Adapun perangkat pembelajaran yang akan divalidasi oleh para validator adalah:

b. Hasil Validasi RPP

Penilaian validator terhadap RPP terdiri dari 10 aspek dimana setiap aspek memiliki nilai tersendiri. Adapun penilaian terhadap RPP tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Validasi RPP

No	ASPEK YANG DINILAI	Validator		Rata-rata
		1	2	
1	Kesesuaian antara kompetensi dasar K11, K12, K13, K14	5	5	5
2	Kesesuaian rumusan indicator pencapaian dengan kompetensi dasar (dari K11, K12, K13, K14)	4	4	4
3	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indicator pencapaian kompetensi	5	4	4,5
4	Kesesuaian materi pembelajaran dengan indicator dari kompetensi yang akan di capai	5	5	5
5	Kejelasan dan urutan materi ajar	5	4	4,5
6	Kesesuaian strategi pembelajaran (metode dan pendekatan) dengan tujuan pembelajaran dan materi ajar	4	5	4,5
7	Kesesuaian strategi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik	5	4	4,5
8	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah – langkah kegiatan pembelajaran) dengan tujuan yang akan dicapai	5	5	5
9	Skenario pembelajaran (langkah – langkah kegiatan pembelajaran) menggambarkan active learning dan mencerminkan scientific learning	4	4	4
10	Ketetapan kegiatan penutup dalam pembelajaran	5	4	4,5

11	Penilaian mencakup aspek – aspek kompetensi dasar KI1, KI2, KI3, KI4	5	4	4,5
12	Kesesuaian teknik penilaian dengan indicator/kompetensi yang akan dicapai	5	4	4,5
13	Kelengkapan perangkat pembelajaran penilaian (soal, kunci jawaban, rubric penilaian)	4	4	4
14	Keterpaduan dan kesinkronan antara komponen dalam RPP	5	4	4,5
SKOR TOTAL				63
—————				90

Dari tabel diatas maka didapatkan skor total dari masing-masing aspek yang dinilai adalah **90%**. Sehingga dengan nilai tersebut maka RPP yang dikembangkan dapat dikatakan “**sangat valid**”.

c. Hasil Validasi Bahan Ajar

Penilaian validator terhadap bahan ajar meliputi beberapa komponen, yaitu komponen bahan ajar dan substansi materi kemudian setiap komponen terdiri dari beberapa kriteria. Adapun penilaian validator terhadap bahan ajar adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Validasi Bahan Ajar

No	Komponen Yang Dinilai	Kriteria	Validator		Skor Rata-rata
	Komponen Bahan Ajar		1	2	
1	Judul	Ada judul yang menarik sesuai dengan isi	5	5	5
2	KI – KD	Mencantumkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	4	5	4,5

3	Indikator	Kesesuaian antara indikator dengan Kompetensi Dasar	4	4	4
4	Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran sesuai dengan KI – KD	4	5	4,5
		b. Menunjukkan manfaat yang diperoleh bagi peserta	4	4	4
5	Materi	a. Sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	5	4,5
		b. Ada apresiasi dan pengayaan materi	5	4	4,5
6	Contoh soal	a. Ada contoh soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	5	5
		b. Menstimulus peserta didik untuk mengembangkan	4	5	4,5
7	Latihan/Tes/ Simu-lasi	Ada latihan/tes/ simulasi yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menguasai kompetensi dasar yang diharapkan	5	5	5
8	Referensi	a. Terdapat daftar referensi actual berasal dari buku, media cetak/elektronik, jurnal ilmiah	4	5	4,5
		b. Kesesuaian terhadap aturan penulisan referensi	5	5	5
	Substansi Materi				
9	Kebenaran	a. Sesuai dengan kaidah keilmuan	4	4	4
		b. <i>Testable/</i> teruji	5	4	4,5
		c. Faktualisasi (bedasarkan fakta)	4	5	4,5
		d. Logis / Rasional	5	5	5

10	Cakupan Materi	a. Kelengkapan Materi	5	4	4,5
		b. Eksplorasi / Pengembangan	5	5	5
		c. Kolaborasi dengan materi yang lain / mata pelajaran	5	4	4,5
Skor Total					87
—————					92

Dari tabel diatas maka didapatkan skor total dari masing-masing kriteria yang dinilai adalah **92%**. Sehingga dengan nilai tersebut maka RPP yang dikembangkan dapat dikatakan “**sangat valid**”.

d. Hasil Uji Validasi LKPD

Penilaian validator terhadap LKPD yang dikembangkan terdiri dari 10 aspek dimana setiap aspeknya memiliki nilai tersendiri. Adapun penilaian validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Validasi LKPD

No	ASPEK YANG DINILAI	Validator		Skor Rata-rata
		1	2	
1	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa agar lebih berinteraksi dengan pokok bahasan yang di ajarkan	5	5	5
2	Materi yang dilatihkan pada LKPD mendorong siswa untuk melakukan lebih banyak eksplorasi materi yang terkait dengan pelajaran yang disampaikan	4	5	4,5
3	Materi yang dilatihkan pada LKPD mampu	5	4	4,5

	member penguatan (reinforcement) bagi diri siswa bahwa dia benar – benartelah menguasai			
4	Materi yang dilatihkan dalam LKPD dan cara melatikhannya dapat meningkatkan retensi (bertahan lamaa dalam ingatan) siswa terhadap pokok bahasan yang diajarkan	5	5	5
5	Materi latihan dan metode pelatihannya memberi peluang siswa untuk mengerjakan latihan secara sendiri	5	4	4,5
6	Materi latihan dan metode pelatihannya dalam LKPD menantang dan menarik bagi siswa sehingga betah menyelesaikan latihan tanpa merasa bosan	5	5	5
7	LKPD menyediakan jawaban dan penjelasan tentang mendapatkan jawaban dari setiap latihan yang dan dapat dipahami dengan mudah	5	4	4,5
8	LKPD menyediakan petunjuk yang jelas dan mudah dipahami tentang apa yang akan dikerjakan dalam menyelesaikan latihan	5	5	5
9	LKPD menampilkan berbagai sub-pokok bahasan sebagai perwakilan dari materi yang diajarkan sehingga LKPD berfungsi sebagai sarana review (kajian ulang) yang efektif	5	5	5
10	LKPD menyediakan ruang komentar mengakhiri setiap bagian latihan terhadap evaluasi diri siswa mengenai bagian mana saja yang telah dipahami dengan baik dan bagian mana yang gagal dilakukan serta informasi lainnya yang terkait dengan kegiatan latihan tersebut.	5	5	5
Skor Total				48
—————				96

Dari tabel diatas maka didapatkan skor total dari masing-masing aspek yang dinilai adalah **96%**. Sehingga dengan nilai tersebut maka LKPD yang dikembangkan dapat dikatakan “**sangat valid**”.

e. Hasil Validasi Media

Penilaian validator terhadap media pembelajaran terdiri dari beberapa 10 aspek dan setiap aspeknya memiliki nilai tersendiri. Adapaun penilaian validator terhadap media pembelajaran adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4
Uji Validasi Media

No	ASPEK YANG DINILAI	Penilaian Validator		Rata – rata skor
		1	2	
1	Media yang digunakan mamapu membuat informasi yang abstrak menjadi lebih nyata/konkret	5	5	5
2	Media yang digunakan akan mampu membuat pikiran siswa lebih terpusat pada informasi/konsep/prinsip yang diajarkan atau dipelajari	5	4	4,5
3	Media yang digunakan akan mampu membuat perhatian siswa teralih dari hal – hal lain ke informasi/konsep/prinsip yang diajarkan atau dipelajari	4	5	4,5
4	Media yang digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan untuk dicapai oleh siswa	4	5	4,5
5	Media yang digunakan sesuai dengan karakteristik kebanyakan siswa yang diajar (tingkat perkembangan mental, tingkat pengetahuan, pengalaman belajar, dan lain – lain)	4	5	4,5

6	Media yang digunakan adaptif atau dapat berubah secara fleksibel, dan spontan untuk member <i>feedback</i> (umpan balik) terhadap respons/reaksi, atau jawaban siswa selama proses pembelajaran berlangsung	4	5	4,5
7	Media yang digunakan mendorong siswa lebih aktif/lebih terlibat secara fisik/psikomotorik	4	5	4,5
8	Media yang digunakan mendorong siswa lebih aktif/lebih terlibat secara emosional (melibatkan hati dan rasa)	5	5	5
9	Media yang digunakan melibatkan berbagai penggunaan panca indra sebagai saluran informasi secara serentak (penglihatan, pendengaran, penciuman, dan perasaan)	5	5	5
10	Media yang digunakan mampu mendorong siswa lebih terlibat pada kegiatan kognitif tingkat tinggi (pemecahan masalah, kreatifitas berfikir, kreatifitas mencipta, menginovasi, dan lain – lain) sesuai dengan tahapan perkembangan psikologi anak.	4	5	4,5
SKOR TOTAL				46,5
_____				93

Dari tabel diatas maka didapatkan skor total dari masing-masing aspek yang dinilai adalah **93%**. Sehingga dengan nilai tersebut maka media pembelajaran yang dikembangkan dapat dikatakan “**sangat valid**”.

f. Penilaian

Penilaian validator terhadap media pembelajaran terdiri dari beberapa 10 aspek dan setiap aspeknya memiliki nilai tersendiri. Adapun penilaian validator terhadap penilaian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Uji validasi penilaian

No	ASPEK YANG DINILAI	Penilaian Validator		Rata – rata Skor
		1	2	
1	Kesesuaian butir soal dengan indicator kompetensi dasar yang ditetapkan	5	5	5
2	Kesesuaian materi tes dengan tujuan pengukuran	4	5	4,5
3	Rumusan setiap butir soal menggunakan kata/ pernyataan/ perintah menurut jawaban dari siswa	5	4	4,5
4	Rumusan setiap butir soal menggunakan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami	5	5	5
5	Rumusan setiap butir soal menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	4	4,5
6	Rumusan setiap butir soal tidak menggunakan kata kata/ kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda	5	5	5
7	Kejelasan petunjuk penggunaan perangkat pembelajaran	4	5	4,5
8	Kejelasan criteria penilaian yang diuraikan pada perangkat penilaian	5	4	4,5
9	Kejelasan tujuan penggunaan perangkat penilaian	5	5	5
10	Kesesuaian indicator yang dinilai untuk setiap aspek penilaian pada perangkat penilaian dengan tujuan pengukuran	5	4	4,5
11	Kategori yang terdapat dalam perangkat penilaian sudah mencakup semua aktifitas siswa dan guru yang mungkin terjadi dalam pembelajaran	5	5	5
12	Kesesuaian waktu yang dialokasikan untuk	5	5	5

	pelaksanaan keseluruhan perangkat penilaian			
SKOR TOTAL				57
—————				95

Dari tabel diatas maka didapatkan skor total dari masing-masing aspek yang dinilai adalah **95%**. Sehingga dengan nilai tersebut maka penilaian yang dikembangkan dapat dikatakan “**sangat valid**”.

E. Deskripsi dan Analisis Tahap Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik

a. Deskripsi dan Analisis Respon Siswa

Angket respon siswa terhadap perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan diisi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai. Dari hasil jawaban siswa tertulis dalam angket respon siswa dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.6
Hasil Angket Respon Siswa

No	Nama Siswa	Penilaian Setiap Indikator										Skor	Rata-rata Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S1	4	4	4	3	4	1	3	3	3	4	33	3.3
2	S2	3	3	4	3	3	2	2	3	3	4	30	3
3	S3	3	3	4	3	3	2	2	2	3	4	29	2.9
4	S4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	35	3.5
5	S5	4	4	4	3	3	3	2	4	3	4	34	3.4
6	S6	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	37	3.7
7	S7	3	4	4	3	3	3	3	2	4	4	33	3.3
8	S8	4	4	4	3	3	3	2	3	4	4	34	3.4
9	S9	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	35	3.5
10	S10	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	32	3.2
11	S11	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	35	3.5
12	S12	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	36	3.6
13	S13	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	3.9
14	S14	4	4	4	4	3	2	2	3	4	4	34	3.4

15	S15	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	32	3.2
16	S16	3	3	4	3	4	4	2	2	4	4	33	3.3
17	S17	3	3	3	3	4	4	2	3	3	4	32	3.2
18	S18	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	34	3.4
19	S19	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	37	3.7
20	S20	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	35	3.5
21	S21	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	35	3.5
22	S22	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	35	3.5
23	S23	4	3	4	2	4	3	3	4	3	4	34	3.4
24	S24	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	37	3.7
25	S25	4	4	3	3	2	3	4	4	4	4	35	3.5
26	S26	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	37	3.7
27	S27	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	36	3.6
28	S28	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	37	3.7
29	S29	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	38	3.8
30	S30	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	37	3.7
Jumlah Skor												913	104
$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\% = \frac{913}{4 \times 10 \times 30} = 76\%$													

Dari tabel diatas memperlihatkan bahwa perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik dinilai oleh responden dengan skor 913 yang jika dihitung kepraktisan dengan menggunakan rumus pada bab sebelumnya maka didapatkan nilai **76%**. Maka dengan demikian perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat dikatakan “**baik**”

b. Deskripsi dan Analisis Minat Belajar Siswa

Angket minat belajar siswa terhadap perangkat pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik yang dikembangkan diisi oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran selesai yaitu setelah kegiatan pembelajaran matematika pada materi aritmatika sosial. Dari hasil jawaban siswa tertulis dalam angket minat belajar siswa dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 4.7
Hasil Angket Minat Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Penilaian Setiap Indikator										Skor	Rata-rata Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	S1	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	37	3.7
2	S2	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	36	3.6
3	S3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	35	3.5
4	S4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	37	3.7
5	S5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	36	3.6
6	S6	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	37	3.7
7	S7	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	36	3.6
8	S8	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	36	3.6
9	S9	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	37	3.7
10	S10	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	35	3.5
11	S11	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	35	3.5
12	S12	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	35	3.5
13	S13	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	3.6
14	S14	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	36	3.6
15	S15	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	33	3.3
16	S16	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	37	3.7
17	S17	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	38	3.8
18	S18	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	34	3.4
19	S19	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	37	3.7
20	S20	3	3	4	3	2	2	4	3	3	4	31	3.1
21	S21	4	4	4	3	4	2	4	3	3	4	35	3.5
22	S22	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	35	3.5
23	S23	3	4	4	3	3	3	4	4	2	4	34	3.4
24	S24	4	4	4	3	4	3	4	3	2	4	35	3.5
25	S25	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	35	3.5
26	S26	3	4	4	3	3	3	3	4	4	4	35	3.5
27	S27	3	3	4	3	3	2	2	2	4	4	30	3
28	S28	3	3	4	3	3	2	2	4	4	4	32	3.2
29	S29	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	3.6
30	S30	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	35	3.5
Jumlah												1056	105.6
$K = \frac{F}{N \times I \times R} \times 100\% = \frac{1056}{4 \times 10 \times 30} = 88\%$													

Dari tabel diatas memperlihatkan bahwa perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik dinilai oleh siswa dengan skor 1056 yang jika dihitung keefektifannya dengan menggunakan rumus diatas maka didapatkan nilai

88%.Maka dengan demikian perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat dikatakan mampu untuk meningkatkan minat belajar siswa.

B. Pembahasan Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Saintifik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di kelas VII SMP Bandung, maka perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan sudah layak untuk diterapkan pada proses pembelajaran dengan penjelasan dibawah ini:

Berdasarkan validasi yang diisi oleh validator (Dosen dan Guru) setelah dihitung rata-ratanya setiap perangkat, maka perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan memenuhi persyaratan untuk layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar siswa dibuktikan dengan nilai skor validator **93%**dengan kategori “**Valid**”.

Kemudian setelah perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan valid dan praktis, perangkat pembelajaran yang dikembangkan juga harusnya efektif untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan memberikan angket minat belajar siswa.Hasil angket minat belajar siswa yaitu dengan nilai **88%**dengan kategori “**Minat**”.

Kemudian berdasarkan angket yang dilakukan kepada siswa sebanyak 30 siswa terhadap perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan di dapatkan hasil respon siswa sebesar **76%** dengan kategori “**Baik**”

Dengan demikian perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat diterima oleh siswa pada proses pembelajaran khususnya untuk minat belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab IV , maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa melalui pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar matematika .maka perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik yang dikembangkan memenuhi persyaratan untuk layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran berbasis pendekatan saintifik untuk meningkatkan minat belajar siswa dibuktikan dengan nilai skor validator **93%** dengan kategori “**Valid**”.

perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik dinilai oleh responden dengan skor 913 yang jika dihitung kepraktisan dengan menggunakan rumus pada bab sebelumnya maka didapatkan nilai **76%**. Maka dengan demikian perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat dikatakan “**baik**”

perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik dinilai oleh siswa dengan skor 1056 yang jika dihitung keefektifan dengan menggunakan rumus diatas maka didapatkan nilai **88%**. Maka dengan demikian perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang dikembangkan dapat dikatakan mampu untuk meningkatkan minat belajar siswa maka minat belajar matematika tersebut dikatan “**Minat**”.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, telah terbukti bahwa dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa SMP Bandung maka peneliti memberikan beberapa saran yaitu:

1. Sebaiknya sebelum pengajaran pada materi baru dilakukan terlebih dahulu tes awal agar mengetahui batasan dari pemahaman siswa.
2. Disarankan agar semua guru selalu melibatkan siswa dalam proses belajar mengajar yang bertujuan untuk memotivasi dan melatih siswa untuk berfikir dan belajar aktif.
3. Bagi peneliti, kiranya hasil peneliti ini dapat menjadi informasi yang berguna untuk dapat melakukan penelitian yang jenisnya sama dan sebagai bahan perbandingan.
4. Kepada siswa disarankan agar lebih giat untuk melaksanakan kegiatan belajarnya agar memperoleh hasil belajar yang lebih giat lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, (2012). *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan* , Jakarta : Bumi Aksara.
- Azhar, (2013). *Teknik penyusunan modul* Vol.1 No. 1 Tahun 2010
- Ainley (2012) .Penilaian Autentik (*penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013*). Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Bruner, Jerome (dalam Aisyah Amin , 2015) *How To Solve It A New Aspect Of Mathematical Method*. Universitas Asahan .
- Hosnan (2014) . *Pengembangan Modul*. Pusat Teknologi Informasi :
- Dekesuma (2014) *Penilaian Etikanisasi* . Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada Depdiknas.
- Nikson (2011). *Principles and Standart for School Mathematics*. Reston : The National Council of Teachers Of Mathematics.
- Slameto (2010) . *Kajian Pembelajaran Matematika* . Jakarta : KencanaPrenada Media Group.
- Slameto (2011) . *Kurikulum dan Pembelajaran* . Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Smith (2015). *Revisiting Mathematics Education*. University of Utrecth.
- Walgito, Bimo. *Pengembangan Matematika* , Jurnal Volume berbasis masalah matematika.
- Sanjaya (2010) *Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Kencana Media GroupYosfiah ,

Yunus Yosfiah2013 (dalam Ninik, 2012) *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika Berdasarkan Masalah Berbasis Budaya Bugis*. Disertasi. Palembang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Palembang.

Direktorat PLP (2002). *Penulisan modul* . Jakarta : Dirjen PMPTK, Depdiknas Jakarta.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. DATA PRIBADI

Nama : Abdul Rasyid Fadhlán Khair
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 11 Februari 1996
Jenis Kelamin : Laki-laki
Anak Ke : 2 dari 2 bersaudara
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat Rumah : Jl.Kuyit No.14
Nama Orang tua
Ayah : Syahrul Affan
Ibu : Leilina

II. PENDIDIKAN FORMAL

a. (2002 – 2008) : SD N Percobaan Medan
b. (2008 – 2011) : MTs Negeri 2 Medan
c. (2011 – 2014) : MAN 2 Model Medan
d. (2014 – 2018) : Tercatat sebagai Mahasiswa FKIP – UMSU pada
jurusan pendidikan matematika

Hormat Saya,

(Abdul Rasyid Fadhlán Khair)